



LUND UNIVERSITY

# Vittnesarkivet

*En ekofenomenologisk kartläggning av ett nukleärt  
kulturarv gällande atombombsprovsprängningarna i  
Franska Polynesien*

---

Anton Öhman

## Abstract English

### **The Witness archive: an eco-phenomenological mapping of archive material from the movement against nuclear weapons testing in French Polynesia**

Anton Öhman

This thesis is a cultural analysis of an archive that contributes to the understanding of nuclear culture and heritage. The empirical material are documents from the anti-nuclear movement in French Polynesia and the archiving process of these documents. The documents are collected by an activist couple: Swedish scholar and adventurer Bengt Danielsson and his wife Marie-Thérèse Danielsson. The problem of the thesis bases on the Moruroa atoll, where atomic tests were conducted by France, a sacrificed zone which corresponds to the archive with anti-nuclear documents. The archive is conceptualized as a witness archive since the fundamental movement in the documents is a testifying of the nuclear tests. I want to answer how the archive is relationally constituted and how it can function as a heritage. I situate the thesis in a field of nuclear heritage, and how truth and life is created in archives. To answer my questions, I utilize relational methodology based on eco phenomenology. Ingolds (2015) concept of *lines* and Ahmeds (2006) concept of *orientations* specify the relations, to empirically map the archive documents and be able to determine the documents relations. The analysis is based in the relational creation of analytical themes, nodes that many documents relate to, which are exemplified by excerpts from the documents. The analytical themes are *5.1 Personal stories as testimonies*, *5.2 Activist Tactics: Local and Global Resistance*, *5.3 Scientific battles* and *5.4 The Imagery of the resistance*. Conclusions are based on the analysis where I develop what the witness archive can contribute to the nuclear heritage. The main point is that the anti-nuclear movement in its witnessing to the world relates to objects such as the mushroom cloud or radioactive particles, rather than the relations that makes the tests possible. I see similar tendencies in the present field of nuclear culture studies. The results are used to construct an experimental approach to heritage which I call agonistic heritage where conflicting positions, alternatives are elaborated rather than aiming at consensus based on consumption or identification. This keeps the conflict in the material at the same time as it opens for questions about how heritage is used and practised.

Keywords: Nuclear heritage; anti-nuclear movement; Pacific nuclear testing; eco phenomenology; witnessing; cultural analysis; activist archive; French Polynesia

## Abstract Svenska

### **Vittnesarkivet: en ekofenomenologisk kartläggning av arkivmaterial från motståndet mot atombombsprovsprängningarna i Franska Polynesien**

Anton Öhman

Denna uppsats är en kulturanalys av ett arkiv. Uppsatsen bidrar till utökad förståelse för det nukleära kulturarvet. Det empiriska materialet är dokument från den anti-nukleära rörelsen i Franska Polynesien och dess försök att stoppa Franska atombombsprovsprängningar där. Mitt arbete med att registrera materialet utgör ett led i analysen. Dokumenten är insamlade av ett aktivistpar: akademikern och äventyraren Bengt Danielsson och hans fru Marie-Thérèse Danielsson. Problemformuleringen utgår från atollen Moruroa, där provsprängningar utfördes, en offrad zon och ett metaforiskt ärr vilket korresponderar med arkivet. Jag vill besvara hur arkivet relationellt är uppbyggt, samt hur det kan fungera som ett kulturarv. Arkivet begreppsliggörs som ett *vittnesarkiv* då den grundläggande rörelsen i dokumenten är ett vittnande om provsprängningarna och konsekvenserna därav. Jag relaterar uppsatsen till forskning om nukleärt kulturarv och hur sanning och liv skapas i arkiv. För att besvara frågorna använder jag en relationell metod baserad på ekofenomenologi. Ingolds (2015) *linje*-begrepp och Ahmeds (2006) *orientering* specificerar relationsbegreppet för att empiriskt kunna avgöra och kartlägga dokumentens relationer. Analysen baseras på relationellt skapande av analytiska teman, knutpunkter, som många dokument relaterar till, som sedan exemplifieras med utdrag från dokumenten. De analytiska temana är: 5.1 *Personliga berättelser som vittnesmål*, 5.2 *Aktivistisk taktik: lokalt och globalt motstånd*, 5.3 *Vetenskapsstrider samt* 5.4 *Motståndets bildspråk*. Slutsatser baseras på analysen och jag utvecklar vad vittnesarkivet kan bidra med till det nukleära kulturarvet härvid. Huvudpoängen är att den anti-nukleära rörelsen i sitt vittnande inför världen pekar mot objekt som svampmolnet eller den radioaktiva partikeln, snarare än de relationer som gör testen möjliga. Jag ser liknande tendenser i dagens forskning och idéer om nukleär kultur. Resultaten används för att konstruera ett experimentellt kulturarv som jag kallar det agonistiska kulturarvet. Detta är ett rum för utarbetande av motstående positioner, alternativ snarare än ett konsensusinriktat kulturarv baserat på konsumtion eller identifikation. Det behåller konflikten i arkivmaterialet samtidigt som det öppnar upp för frågor om hur kulturarv används och utövas.

Nyckelord: Nukleärt kulturarv; anti-nukleär rörelse; atombombsprov i Stilla havet; ekofenomenologi; vittnande; kulturanalys; aktivistiska arkiv; Franska Polynesien

## **Tack**

Jag vill med detta tacka de som hjälpt mig i denna process, Johannes, Reidar, personalen på Kon-Tiki Museet i Oslo, och Markus. Jag vill även tacka min familj som inspirerar mig. Tack Hugo för korrektur och bra kommentarer. Jag vill också rikta ett tack till alla lärare jag haft under åren. Ett stort tack riktas även till Andrea som varit peppande och ett ovärderligt stöd i arbetet med uppsatsen. Sist men inte minst vill jag tacka Elin min kärlek som hjälpt mig så mycket och gjort att jag fortsatt när det varit jobbigt.

Malmö 6/6 2018

Anton Öhman

## Innehållsförteckning

<b>ABSTRACT ENGLISH .....</b>	<b>I</b>
<b>KEYWORDS: NUCLEAR HERITAGE; ANTI-NUCLEAR MOVEMENT; PACIFIC NUCLEAR TESTING; ECO PHENOMENOLOGY; WITNESSING; CULTURAL ANALYSIS; ACTIVIST ARCHIVE; FRENCH POLYNESIA.....</b>	<b>I</b>
<b>ABSTRACT SVENSKA.....</b>	<b>II</b>
<b>VITTNESARKIVET: EN EKOFENOMENOLOGISK KARTLÄGGNING AV ARKIVMATERIAL FRÅN MOTSTÅNDET MOT ATOMBOMBSPROVSPRÄNGNINGARNA I FRANSKA POLYNESIEN .....</b>	<b>II</b>
<b>ANTON ÖHMAN .....</b>	<b>II</b>
<b>TACK.....</b>	<b>III</b>
<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING.....</b>	<b>IV</b>
<b>FIGURER OCH TABELLER .....</b>	<b>VI</b>
<b>1. INTRODUKTION .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 ATOLLEN SOM POST-INDUSTRIELLT ÄRR OCH OFFRAD ZON .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 SYFTE, FRÅGOR OCH AVGRÄNSNING AV ÄMNET .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 DISPOSITION.....</b>	<b>7</b>
<b>2. KULTURARV OCH MOTSTÅND: TIDIGARE FORSKNING.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 VAD ÄR KULTURARV?.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 FORSKNING OM MOTSTÅND: FREDS- OCH MILJÖRÖRELSER.....</b>	<b>9</b>
<b>3. VITTNESARKIV, NUKLEÄRT KULTURARV OCH EKOFENOMENOLOGI: UPPSATSENS TEORETISKA RAMVERK .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 ONTOLOGI.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 VITTNESARKIVET.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2.1 Sanning i arkiven.....</b>	<b>12</b>
<b>3.3 NUKLEÄRT KULTURARV.....</b>	<b>14</b>
<b>3.4 EKOFENOMENOLOGI.....</b>	<b>16</b>
<b>3.4.1 Linjer och orientering: från teori till metod .....</b>	<b>17</b>
<b>4. ATT FÖRHÅLLA SIG TILL DOKUMENT: MATERIAL OCH METOD.....</b>	<b>19</b>
<b>4.1 ARBETET MED DET RADIOAKTIVA MATERIALET: ETNOGRAFISK BESKRIVNING .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1.1 Diagram och tabell: Materialets topografi.....</b>	<b>21</b>
<b>4.2 KULTURANALYTIKERN I ARKIVET: ANALYSMETOD .....</b>	<b>23</b>
<b>4.2.1 Narrativt sanningsskapande dokument .....</b>	<b>24</b>
<b>4.2.2 Avgränsningar och att vittna om andras sår: en etisk handling?.....</b>	<b>25</b>

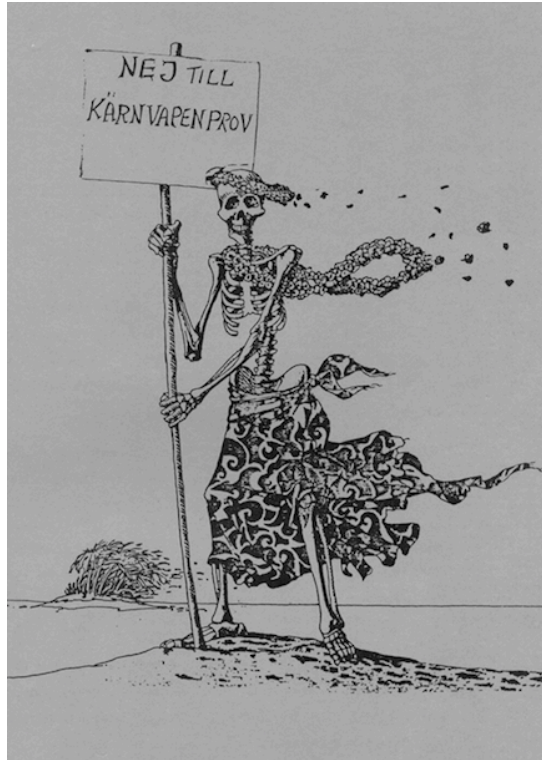
<b>5. VITNESARKIVETS RELATIONER: ANALYS .....</b>	<b>26</b>
<b>5.1 PERSONLIGA BERÄTTELSE SOM VITNESMÅL .....</b>	<b>26</b>
5.1.1 <i>Excerpter från berättelserna</i> .....	28
5.1.2 <i>Vittnesarkivet och vittnesmål i arkivet</i> .....	32
<b>5.2 AKTIVISTISK TAKTIK: LOKALT OCH GLOBALT MOTSTÅND .....</b>	<b>34</b>
5.2.1 <i>Korrespondens och kommunikation</i> .....	35
5.2.2 <i>Kommunikationsverktyg för orientering</i> .....	38
5.2.3 <i>Bojkott och opinionsbildning i Sverige</i> .....	39
5.2.4 <i>Motståndsminne</i> .....	41
<b>5.3 VETENSKAPSSTRIDER.....</b>	<b>41</b>
5.3.1 <i>Översikt över kärnvapen: första delen</i> .....	45
5.3.2 <i>Radioaktivitet och cancer: andra delen</i> .....	45
5.3.3 <i>Ekofenomenologiska vetenskapsstrider som kulturary?</i> .....	47
<b>5.4 MOTSTÅNDETS BILDSPRÅK .....</b>	<b>47</b>
5.4.1 <i>Gauguin och nukleärkolonialism</i> .....	51
5.4.2 <i>Två nationalsymboler</i> .....	53
5.4.3 <i>Svampmolnet i paradiset</i> .....	55
<b>6. ATT VITNA OM KÄRNVAPENPROVSPRÄNGNINGAR: SAMMANFATTNING OCH SLUTSATSER .....</b>	<b>58</b>
6.1 SAMMANFATTNING AV ANALYSEN.....	58
6.2 ICKE-ANSVARANDE OCH GLOBAL AKTIVISM: SLUTSATSER .....	59
6.2.1 VITNESARKIVETS BIDRAG TILL DET NUKLEÄRA KULTURARVET.....	61
<b>7. EXPERIMENTELLT KULTURARV: KONSENSUS, AGONISM OCH ANTAGONISM....</b>	<b>63</b>
7.1 TILLÄMPNING: FÖRSLAG .....	66
<b>8. SUMMARY IN ENGLISH .....</b>	<b>67</b>
8.1 INTRODUCTION .....	67
8.2 PURPOSE, AIMS AND LIMITATIONS .....	67
8.3 DISPOSITION.....	68
8.4 PREVIOUS RESEARCH .....	69
8.5 THEORETICAL FRAMEWORK: WITNESS ARCHIVE, NUCLEAR HERITAGE AND ECO- PHENOMENOLOGY .....	69
8.6 MATERIAL, METHOD AND DELIMITATIONS .....	71
8.7 ANALYSIS: THE RELATIONS OF THE WITNESS ARCHIVE.....	71
8.9 WITNESSING NUCLEAR TESTS: CONCLUSIONS .....	72
8.10 EXPERIMENTAL HERITAGE: CONSENSUS, AGONISM AND ANTAGONISM.....	74
<b>9. KÄLLFÖRTECKNING .....</b>	<b>75</b>
9.1 ARKIVMATERIAL .....	75
9.2 OPUBLICERAT OCH PRIVAT MATERIAL.....	76
<b>10. REFERENSER.....</b>	<b>77</b>
10.1 INTERNETREFERENSER .....	81
<b>11. NOTER .....</b>	<b>82</b>

## Figurer och tabeller

Rättigheterna till alla figurer utom figur 2, 3, 4 och 5 tillhör Kon-Tiki Museet och har reproducerats med tillstånd.

Figur 1 Omslagsbild från en sammanställning av artiklar från mitten av 1980-talet, utgiven av organisationen Kvinnor för fred. KTM BD: 3017. 6/6.....	1
Figur 2 Moruroaatollen, astronautfoto: NASA, Wikimedia commons.....	5
Figur 3 Fotografi av arkiveringsprocessen, där en grovsortering av materialet först var nödvändig att göra. Juli 2017, Foto: Anton Öhman .....	21
Figur 4 Utdrag ur registrering av dokumenten .....	22
Figur 5 Tabell över materialets proportioner, mapparnas innehåll. ....	22
Figur 6 Utdrag från Testimonies: Witnesses of French Nuclear Testing 1988: 26 (härefter Testimonies) KTM BD: 3018. 8/11.....	27
Figur 7 Bild från Testimonies: 14 KTM BD: 3018. 8/11, protester i Papeete mot provsprängningarna och arbetsförhållandena på Moruroa. ....	29
Figur 8 Brev till franska staten KTM BD: 3018. 5/6 .....	36
Figur 9 Uppmaning att skriva brev via brev. KTM BD: 3018 4/6 .....	37
Figur 10 Uppmaning till bojkott KTM BD 3017 6/6.....	40
Figur 11 Tahiti Pacifique juli 1995 KTM BD: 3017. 2/6 .....	42
Figur 12 Svampmolnsbild Testimonies KTM BD: 3018. 8/11 .....	48
Figur 13 Grafisk representation av sprängkraft. FRNW: 2. KTM BD: 3019. 3/8 .....	51
Figur 14 Bild från framsidan på filmen Half life BD KTM: 3019 1/4 .....	52
Figur 15 Gauguinpastish, Framsida av Testimonies BD KTM: 3018. 8/11 .....	52
Figur 16 Bild på vykort BD KTM: 3017 1/6.....	53

## 1. Introduktion



*Figur 1 Omslagsbild från en sammanställning av artiklar från mitten av 1980-talet, utgiven av organisationen Kvinnor för fred. KTM BD: 3017. 6/6*

Jag har valt denna bild för att inleda den här uppsatsen på grund av att den försätter betraktaren i ett frågande läge. Bilden är ett exempel på det potentiella nukleära kulturarv som finns i det arkivmaterial jag här kallar för Vittnesarkivet. Det protesterande skelettet med Stilla havsattribut som står i en förmodad tryckvåg från en atomexplosion väcker mitt intresse. Bilden bär på ett överflöd av mening, något jag i Bengt Danielssons arkiv ofta stött på. Texterna i den artikelsammanställning figur 1 pryder framsidan på talar om ett långsamt folkmord. Har bildens nukleära kulturarv någon betydelse idag?

Jag vill med denna uppsats förklara och analysera materialet som finns i Bengt Danielssons arkiv på Kon-Tiki Museet. Ett av uppsatsens syften är att kartlägga den anti-nukleära rörelsen, via dess eget material. Uppsatsen är en kulturanalys av ett arkiv i en tillblivelseprocess. Arkivdokumenten existerar mellan positioner och platser. De går från att vara ett arkiv i ett hem, till att ligga oregistrerade i lådor på museet, och nu till att bli ett registrerat och formellt arkiv. Dokumenten är konsekvenser av ett motstånd mot Frankrikes atomvapen-



provsprängningar i Polynesien och viktiga för en utökad förståelse av det nukleära kulturarvet. Dokumenten är insamlade och sparade av Bengt Danielsson (1921-1997) och Marie-Thérèse Danielsson (1924-2003), ett par som levde och verkade en stor del av sina liv på Tahiti i Polynesien. Bengt som skribent och forskare och Marie-Thérèse som skribent och politiker. Positionen arkivet har i Norge (via Kon-Tiki Museet) och Sverige (via Danielssons) gör att jag ser en potential i arkivet att verka som ett vittnande för provsprängningarna på atollerna Moruroa och Fangataufa. I arkivet framträder andra röster än de gängse vilket har potential att ge en utökad förståelse och nya perspektiv. Hiroshimas och kalla krigets berättelser om atomvapnen i det allmänna medvetandet (Houston, 2012, Larsson Heidenblad, 2012) kan nyanseras av de som levde nära provsprängningarna och de som världen över protesterade mot dessa.

Uppsatsens empiriska material består av dokument från *Bengt Danielssons arkiv*, sammanlagt runt 400 scannade sidor, samt registreringsprocessen som båda undersöks ekofenomenologiskt. Arkivet donerades till Kon-Tiki Museet i Oslo i slutet av 1990-talet. Detta på grund av att Bengt Danielsson var en av besättningsmännen på flotten som landade på atollen Raroia 1947. Danielssons flyttade sedan till Raroia, och Bengt Danielsson skrev en avhandling om livet där. Under sommaren 2017 arbetade jag med att arkivera de till stor del osorterade dokumenten som behandlar motståndet mot provsprängningarna. Det är arkivarbetet och det specifika materialet om provsprängningarna som härvid kommer att analyseras. Jag benämner teoretiskt detta arbete och material som *vittnesarkiv*, då materialet utgör vittnesmål över händelserna.

Det finns en minnessida på internet uppsatt av den lokala administrationen i Franska Polynesien vilken kortfattat beskriver provsprängningarna och deras lokala konsekvenser.<sup>1</sup> Det är en virtuell minnesplats som liknar den som historikern Marie Cronqvist beskriver i relation till provsprängningarna på Bikini-atollen (Cronqvist, 2006). Där ställs, fortsatt obesvarade, frågor om vad som finns på provsprängnings-atollerna. Minnessidan berättar sakligt och i en redogörande ton om provsprängningarna och den fortgående debatten om dessa genom texter och bilder. Platserna för provsprängningarna och åminnelsen av dessa är stigmatiserade, inte som egenskap men som situation i vad Cronqvist benämner ett "olycksöde" (2006:58). Konsekvenserna av provsprängningarna kommer inte att vidare behandlas här. De är inte helt utredda på grund av frågans känslighet. Det finns dock medicinsk dokumentation av ökad dödlighet på grund av provsprängningarna och utsatthet för radioaktiv strålning som dokumenterats.<sup>2</sup>

Den virtuella platsen för minnesskapande korresponderar med arkivmaterialet då paret Danielssons omnämns som nyckelpersoner i motståndsrörelsen mot provsprängningarna. En positiv bild av Danielssons framträder. Med miljöorganisationsetnografen Caroline Gatts ord är de i och med detta en form av aktivistiska ”helgon”, personifierade symboler för rörelsen och engagemanget (Gatt, 2018).

Det kulturarv som görs i Franska Polynesien idag går att relatera till bombtesterna, vilket är viktigt för den lokala identiteten. Det är en del i det nukleära kulturarvet. Detta går att se genom det monument som skapades 2006 på initiativ av föreningen för Moruroa och Tatou och invigdes på den fyrtionde årsdagen av den första provsprängningen på Moruroa. Jag kommer under uppsatsen att referera till Moruroa som provsprängningsplatsen och tar upp detta vidare nedan. Monumentet visar på släktskapet till provsprängningar på andra platser i en slags ”provsprängnings- och strålningsgemenskap”, där tester utförts och atombomber släppts. Händelsernas närhet i tid (det finns fortfarande människor som upplevt dem kvar) och att det inte råder något klart konsensus om dem, gör materialet i arkivet intressant att undersöka närmare. Det är ett minne som är ”på väg” att bli eller inte bli till kulturarv, beroende på vem som producerar arvet. Under 2014 utsattes exempelvis monumentet för hot om demolering eller flytt, då det skulle störa framtida turistiska upplevelser, men folkliga protester satte stopp för detta.<sup>3</sup> Monumentet utgörs av symboliska stenar i form av geologiskt material från platserna som utsatts för förhöjd radioaktiv strålning av olika anledningar.

## 1.2 Atollen som post-industriellt ärr och offrad zon

I det följande vill jag visa Moruroaatollens förhållande till arkivet, ge en kontext till problemformuleringen samt skapa förutsättningar för en kulturanalys av Vittnesarkivets möjligheter. För att beskriva *linjen* (ett teoretiskt begrepp som förklaras i kap. 3.5 *Ekofenomenologi*) mellan provsprängningsplatserna och arkivet kan kulturgeografen Anna Storms begrepp om post-industriella *ärr* i landskapet användas (Storm, 2014). Ärret är en kulturarvsmetafor som är både fysisk och mental, ett spår efter någonting som har hänt, ett sår. Ärren på jordytan, som Storm (2014) exemplifierar med bl.a. Barsebäck, korresponderar med ärr och oläkta sår i medvetandet och minnet. På minnessidan moruroa.org beskrivs testplatserna som permanenta märken i miljön.<sup>4</sup> Ärrmetaforen introducerar en läkandeprocess i diskussionen om det förflutnas mening för nutiden som jag återkommer till. Ärret är både någonting fysiskt och baserat på narrativ, erfarenheter och minnen på samma gång. Detta liknar den berättelse som till exempel ett ärr i en persons ansikte kan associera och stå som tecken för; *Var har du*

*fått det där ärret ifrån?*- frågan inbjuder till ett berättande. Ärret är en form av bevis för erfarenheter som det går att vittna om (Storm, 2014:3).

Moruroa existerar i ett liminalt stadium, ett odefinierat ”sårskorpestadium”, inte helt läkt, inte helt erkänt (Storm 2014:157). Det post-industriella ärret (eller sårskorpan, eftersom jag inte ser atollen och händelserna där som utagerade) och Vittnesarkivet formar varandra. Vittnesarkivet blir på detta vis ett slags korresponderande monument, som hjälper till att förklara och förankra strålningsgemenskapens minnesmonument på Tahiti, minnessidan om Moruroa, och den anti-nukleära rörelsen lokalt i en nordisk kontext. Provsprängningarna som gjorts världen över har en lokal knutpunkt i arkivet.

Industriella offrade zoner (Sacrifice zones) är en viktig poäng som tas upp i definitionen av ärrmetaforen (Storm, 2014). Provsprängningarna gör landområden obrukbara för människor, på grund av att strålningen från radioaktiva partiklar är farlig. Detta har lett fram till begreppet sacrifice zones, ett slags zoner som offras för framsteg och industriella intressen. Ett exempel är Yucca mountain i Nevada som var tänkt att bli till en slutförvaringsplats för atomavfall (Houston, 2013, Endes, 2012). Atollen är en offrad zon och begreppet kan överföras till människorna boende i dessa zoner som också offras. De offras för ”ett högre syfte” till förmån för vetenskap, makt och säkerhet. Uppsatsen sammanför diskussionerna om offrade zoner och rättvisa i Nevada, Polynesien och de andra ”radioaktiva platserna”, med hjälp av Vittnesarkivet. Vittnesarkivet binds samman med Moruroa eftersom motståndet relaterar till och identifierar platsen. Motståndet gör den känd. Hade inte dylika arkiv, minnesplatser etc. funnits skulle det vara en verklig icke-plats. Vittnesarkivet är en kontrapunkt till atollens hemlighållna materialitet. Det går att se och ta på och förhoppningsvis kommer det att finnas kvar. Detta ger en fingervisning om Vittnesarkivets vikt, då det institutionaliseras och bevaras åt eftervärlden.

Moruroaatollen spelar en nyckelroll för den fortsatta undersökningen. Frankrike genomförde atombombstester där, och på den närliggande Tatou (Fangautufa-atollen) mellan åren 1966 och 1996. Därför vill jag här göra en beskrivning av platsen Moruroa, som sedan testerna är förbjuden att beträda för icke auktoriserade. Den koloniala stavningen är Mururoa men jag kommer att använda mig av det Mangareva-polynesiska Moruroa vilket betyder ”den stora hemligheten”.<sup>5</sup> Moruroa ligger i Tuamotu-gruppen i Stilla havet, ögruppen tillhör nationen, och franska utomeuropeiska förvaltningsområdet (COM) Franska Polynesien (Porinetia Farani). Franska Polynesien består av 118 öar utspridda på en yta av ungefär 2000 kvadratkilometer i

södra Stilla havet. Moruroa är en atoll, vilket betyder att det är en ö av korall, ett rev bildat runt en slocknad vulkan som sedan eroderar och sjunker bort.



Figur 2 Moruroaatollen, astronautfoto: NASA, Wikimedia commons<sup>6</sup>

Franska regeringens val att förlägga testerna där är i linje med hur andra atombombstestplatser valts ut av kärnvapennationerna. I regel är dessa platser bebodda av ursprungsbefolkningar. Därmed bor där, enligt den koloniala logiken, ingen som den regerande nationen behöver ta hänsyn till (Endes, 2012).

De första sprängningarna på Moruroa genomfördes ”atmosfäriskt” vilket betyder att de apterades på en ballong och sprängdes i luften. Praktiken övergavs då det radioaktiva materialet ansågs spridas för mycket och för oberäkneligt (Wittner, 2003). Man gick då över till att utföra provsprängningarna under jord och borrhade sig ned i atollen. Detta var olämpligt på grund av att både vulkaniskt material och korall är relativt porösa material som släpper ut radioaktiva partiklar till det omkringliggande havet vid upprepade sprängningar. Den förbjudna och hemliga platsen Moruroa, som är avspärrad för allmänheten, kan bli levande via arkivet. Det är intressant att se vad motståndet bestod av när provsprängningarna gjordes och hur det konstruerades i närhet till dessa. Jag ser Vittnesarkivet och arbetet med detta som ett kulturarvsskapande. Det innehåller information värd att föra vidare till framtida generationer. Detta är en viktig poäng i kulturarvsskapande i förhållande till det nukleära. Kommunikation med ”framtiden” är ett intressant problem i frågor som har med radioaktivitet att göra.<sup>7</sup>

### 1.3 Syfte, frågor och avgränsning av ämnet

Syftet med uppsatsen är att kartlägga den del av Bengt Danielssons arkiv som jag kallar *Vittnesarkivet*, dokument från motståndet mot provsprängningarna, ur ett kulturanalytiskt perspektiv. En övergripande ambition är att undersöka hur materialet kan användas, specifikt på vilket sätt det kan bli till som kulturarv samt bidra till skapandet av andra relaterade kulturarv. Jag vill undersöka arkivarbetets möjligheter, att synliggöra relationer, som materialiseras genom undersökningen. Jag har därför valt att skriva en etnografi över

arkivarbetet, för att tillgängliggöra denna process. Att se provsprängningarna genom motståndet mot dem och det vittnande som detta motstånd innebär är ett analytiskt grepp som gör det möjligt att kartlägga föreställningar om dessa provsprängningar.

Den ekofenomenologiska teoretiskt grundade metoden gör detta genom att lyfta upp och dra linjer, skapa relationer i och utanför materialet som levandegör det. Vittnandet är en ”liten” personlig berättelse med stor potentiell sprängkraft, om den hanteras på rätt sätt. Ett exempel i närtid är bilden på den drunknade syriske pojken Alan Kurdi och genomslagskraften bilden fick i Sverige. Enligt vittnesforskaren Marie Hållander (2016) skapar bilden känslor. Dessa leder inte alltid någonstans utöver sig själva. Den transformativa sprängkraften i känslorna vittnesmålen väcker måste kanaliseras. Detta kan den göra i utvecklande, lärande subjekt som förstår positioner och argumenten dessa har, inte ”bara” får en känslomässig reaktion. Förändring och utveckling kräver flera fronter av känslomässig, kognitiv, erfarenhetsmässig och kroppslig påverkan. Kartläggningen av Vittnesarkivet och dess tillblivande uttrycker ett hopp om en möjlighet till utvecklande diskussion om det nukleära kulturarvet. Detta från ett provsprängnings-motståndsperspektiv. Kartläggningen kan förhoppningsvis vara ett verktyg för att föra denna diskussion i riktning mot Vittnesarkivets inlemmande i det nukleära kulturarvet.

För att svara på dessa övergripande frågor med hjälp av arkivdokumenten har jag valt att bryta ned dem till en mer konkret nivå:

- Hur ser relationerna inom och utom arkivmaterialet ut? På vilket sätt och om vad vittnar de?
- Vilka teman (tyngdpunkter, kluster av relationslinjer) finns i Vittnesarkivet? Vilka relationer är viktiga där personer, organisationer, ting och vittnande dokument ingår? Hur är dessa teman i sin tur relationellt uppbyggda och vad relaterar de till?
- På vilka sätt kan dessa teman vara en del i ett nukleärt kulturarv och hur kan detta kulturarv se ut?

Kulturarv (eller med kulturarvsteoretikern Sharon Macdonalds ord minneskomplexet: minnekulturarv-identitet) kräver i sin nuvarande form en berättelse som går att ta till sig, mening som i någon mån är begriplig, griper an och håller fast i medvetandet (Macdonald, 2013). Kartläggandet jag ägnar mig åt är en kulturarvsskapande berättelse. Syftet är att förändra dokumenten, göra dem till *Vittnesarkivet*. Detta innebär en form av berättande, baserat på

dokumentens materialitet som kommer att klargöras i det teoretiska kapitlet genom ett ekofenomenologiskt angreppssätt.

## 1.4 Disposition

I det följande kommer en redogörelse för vad som skall ingå i uppsatsen för att kunna utreda ovanstående problemformulering. I kapitel 1 kommer en *Introduktion* till uppsatsens problem. Sedan, i kapitel 2, skrivs en redogörelse över de forskningsfält som uppsatsen skriver in sig i, för att ringa in problematiken i *Kulturarv och motstånd: Tidigare forskning*. Dessa fält är kulturarv, på grund av att Vittnesarkivet ses som ett kulturarv, och forskning om motståndsrörelser, eftersom det är den emiska, självdefinierade rörelsen i Vittnesarkivet. Efter detta definieras *Vittnesarkiv, nukleärt kulturarv och ekofenomenologi: Uppsatsens teoretiska ramverk* i kapitel 3. Det består av en ontologi för att klargöra min förståelse av världen i uppsatsen, en definition av vittnande i arkiv, samt teoretiska redogörelser av nukleärt kulturarv och ekofenomenologiskt kartläggande av relationer. Arkivteori är en viktig del i det teoretiska upplägget på grund av att arkivets möjligheter och användningsområden undersöks. Sedan följer ett teoretiskt grundat metodkapitel, kapitel 4, *Att förhålla sig till dokument: Material och metoder*, angående arkiveringen i sig för att visa hur jag arbetat med materialet. Här beskriver jag stegvis hur analysen utförs. Först genom en etnografisk beskrivning av arkiveringsarbetet på Kon-Tiki Museet, vilket resulterar i en materialbeskrivning (tabeller Fig. 4 och 5.). Sedan beskrivs det kulturanalytiska arbetet med att dra relationslinjer för att komma fram till de analytiska temana. Kapitel 5 (*Vittnesarkivets relationer: Analys*) är en analys av dessa teman: 5.1 *Personliga berättelser som vittnesmål*, 5.2 *Aktivistisk taktik: Lokalt och Globalt motstånd*, 5.3 *Vetenskapsstrider* samt 5.4 *Motståndets bildspråk*. Här görs en relationell närstudie av materialet, via exempel. Därefter görs i kapitel 6 en sammanfattning och slutsatser dras baserade på analysen där jag utvecklar hur Vittnesarkivet kan bidra till det nukleära kulturarvet i *Att vittna om kärnvapenprovsprängningar: Sammanfattning och slutsatser*. Kapitel 7, *Experimentellt kulturarv: Konsensus, agonism och antagonism*, innehåller ett experimentellt angreppssätt på hur det kulturarvet som uppkommer i analysen kan användas och tänkas på. Det är här analysen tillämpas.

## 2. Kulturarv och motstånd: Tidigare forskning

I följande kapitel redogörs för relevant forskning på ämnet. Detta för att få en överblick över fältet uppsatsen skriver in sig i samt ytterligare ringa in den problematik jag vill undersöka. Det börjar med en undersökning av kulturarvsfältet. Efter detta följer en redogörelse för motstånd och motståndspraktiker för att ringa in den kontext i vilken materialet skapats.

### 2.1 Vad är kulturarv?

Kulturarv är ett vitt begrepp som behöver en avsmalnande definition. I denna uppsats definierar jag det som någonting som är kvar efter tidigare generationer. Det kan även vara en känsla. Känslan utgår, till exempel, från relationer till ett ting som blivit nött och använt och på så sätt får en utvidgad mening. Det har på ett sätt samlat på sig liv och relationer, ett förkroppsligande av tid (Macdonald, 2013).

En annan definition av kulturarv är mer formaliserande. Det tar utgångspunkt i det engelska ordet "heritage", som syftar till att någonting lyfts upp och blir en del av en officiell berättelse. Det förflutna blir närvarande i ett slags "past precensing" (närvarogörande av det förflutna) som antropologen och etnologen Sharon Macdonald tar upp (Macdonald, 2013). Detta är relaterat till Hobsbawm & Rangers (1983) *Invention of Tradition*, ett uppfinnande av traditioner som länkas till moderniteten. Där lyfts traditioner upp, skapas och definieras (till exempel på museer) i ett meningsskapande projekt, ofta kopplat till nationsbyggande (Hobsbawm & Ranger, 1983, Macdonald, 2013). Ett allmänt känt exempel på vad kulturarv gör relationellt kan visas genom tv-programmet *Antikrundan* och själva momentet där antikexperten förklarar för "lekmän" vad de har haft på sin vind. Detta medför ofta ett uttryck av förvåning, förundran eller besvikelse hos den som tagit med sig ett ting för att få det förklarat och värderat.<sup>8</sup> Kulturarvet förändrar tinget. Man ser tydligt hur relationerna till tingen kan förändras och att de förändrar oss. Maktrelationen som detta medför, där antikexperten i sammanhanget är en auktoritet som definierar tingen och har makt att förändra dem är någonting som jag kommer ta upp vidare under (4.2.2 *Avgränsningar och att vittna om andras sår: en etisk handling?*). Detta eftersom jag i relation till tingen i Vittnesarkivet har en liknande position i och med att jag ser dem som delar av ett kulturarv. Atollen, provsprängningarna och de radioaktiva partiklarna som ärr i landskapet har också möjlighet, potential att förändras av tingen i arkivet.

Olika medium blir kulturarv efter de olika förutsättningar som deras materialitet uttrycker. Exempelvis utgör skrifter, monument eller radioaktiv strålning olika sätt varpå tingen består. De har olika former av öppenhet eller slutenhet och hållbarhet när de tolkas och omtolkas. För att kunna kategorisera dessa olika materialiteter använder Macdonald sig av en relativ (relationell) skala som räknar in tingens hållbarhet, rörlighet, särart, produktionssätt samt storlek (Macdonald 2013: 84). Radioaktivitet som hyperobjekt, en term Timothy Morton använder om enheter som är så massiva och utspridda i tid och rum att de inte kan pekats ut och tas på (Morton, 2016), kan sägas utgöra en yta öppen för tolkning. Detta kan jämföras med berättelserna och erfarenheterna förtingligade i arkivet som är territorialiserande och lokala och på så sätt utgör ett specifikt perspektiv på historien och händelserna. I relation till kroppen är arkivdokumenten mer ”till hands”, och tillgängliga för sinnena som ting än radioaktiviteten, även om denna utgör ett omedelbart och konkret faktum.

En kulturarvspolitisk aspekt är viktig att förhålla sig till för att komma vidare i diskussionen. Kulturarv är inte någonting neutralt, i och med föreställda gemenskaper, gemensamma föreställningar om kollektiv- (nationer, organisationer etc.) och subjektsbyggande (identitet) samt förgivettagna och sunt-förnuftbetonade reproducerade traditioner (Anderson 2006, Hobsbawm & Ranger, 1983). Arkivmaterialet som kulturarv är alltså politiskt och dess potential analyseras i enlighet med detta. Härvid måste man inse att kulturarvet blir obekvämt, något som skaver och inte definieras som en ”skön” estetisk upplevelse. Det blir snarare en förhandlingsprocess som jag med denna uppsats vill bidra till. Det är här som möjligheten med Vittnesarkivet kommer in. Någon måste gå nya vägar, trampa upp nya linjer, göra arkivet levande. Livet uppkommer genom *linjer* (Ingold, 2015). I förhållande till minne och sanningsproduktion är relationslinjer extra viktiga eftersom de styr vad som är möjligt att föreställa sig och tänka.

## **2.2 Forskning om motstånd: Freds- och miljörörelser**

Eftersom materialet är ett motståndsmaterial, efter ett aktivistiskt liv, vill jag i det följande redogöra för forskning om aktivistisk kultur och antinukleära rörelser. Vittnesarkivet som kulturarv får sin rörelse ifrån den aktivism som dokumenten i arkivet är spår av.

Caroline Gatt analyserar en organisation kallad *Friends of the Earth International* (FoEI), som är en ENGO, environmental non-governmental organization. Hon ser organisationen som en icke-mänsklig aktör där vissa ramar och frågor dominerar genom ”riktande av



uppmärksamhet”. Hur aktivismen görs är en viktig fråga för Gatt. Både den inre och yttre kommunikationen kartläggs som motståndprocesser vilka animerar, levandegör, den sociala rörelsen. Den antinukleära rörelsens kommunikation finns på ett liknande sätt bevarad i Vittnesarkivet. Viktigt för FoEI är ett decentraliserat beslutsfattande, som är nätverksbaserat och beroende av en omfattande intern kommunikation. Som ett relationellt sammanhållande till andra aktivister och organisationer förs medveten strategisk kommunikation kallad intermittent kommunikation. Den är inom sammanhanget men utanför den formella organisationen (Gatt, 2018). Kärnvapenmotståndsrörelsen var en del i processen av etablerandet av FoEI, och jag ser den, med stöd i Gatt, som ett led i etablerandet av en global aktivistisk miljörelse som idag har ett stort inflytande på politik och kultur.<sup>9</sup>

Anti-kärnvapenrörelsen var under 1980-talet vital och hade enligt historikern Lawrence Wittner börjat få inflytande över den förda politiken (Wittner, 2003: 290ff). I Europa mötte NATOs utplacering av bomber allt mer motstånd i och med deklarerandet av kärnvapenfria zoner av flera allierade nationers ledarskikt. Extra tydligt, vilket även syns i arkivet i och med dess relativa närhet till och intresse i Stilla havet, var Nya Zeelands ställningstagande med premiärminister David Lange i spetsen (Wittner, 2003). Nya Zeeland tog en ledande roll i kampanjen för södra Stilla havet som en kärnvapenfri zon. Den förändrade politiken i frågan spillde över på de mindre önationerna i Stilla havet. De fick därmed större inflytande på den internationella arenan exempelvis genom Rarotongaavtalet (om en kärnvapenfri zon i Stilla havet, avtalet slöts 1985), som dock inte hade någon reell effekt på de franska provsprängningarna. Detta var bland stillahavsnationerna ändå en viktig fråga eftersom avtalet länkade samman kolonialism och kärnvapenmakt på ett annat sätt än tidigare. Sveriges position i anti-kärnvapenrörelsen var på ett internationellt plan speciell, då ingen officiell allians med endera parten i kalla kriget fanns. Anti-kärnvapentestavtalet (Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty, [CTBT] multilateralt fördrag om upphörande av kärnvapenexplosioner, FN 1996, har ej trätt i kraft) som presenterades som en plan av Maj Britt Theorin i Palmeregeringen 1983, grundades i en folkrörelse i hela Västeuropa, ett starkt motstånd och engagemang i ”kyrkor, fackförbund, många yrkesgrupper och andra sociala rörelser” vilket politiker inte kunde bortse ifrån (Wittner, 2003: 290 förf. övers.). Det Danielssonska Vittnesarkivet utgör en knutpunkt för denna typ av folkrörelse och mer eller mindre organiserat motstånd. Danielssons utgjorde ögon och öron ”på plats” samt använde sitt nätverk för att rama in och orientera uppmärksamhet mot frågan.

### **3. Vittnesarkiv, nukleärt kulturarv och ekofenomenologi: Uppsatsens teoretiska ramverk**

I det följande utreder jag de teoretiska utgångspunkter samt centrala begrepp som behövs för att utföra analysen. Först görs en ontologisk definition för att sedan följas av en redogörelse för Vittnesarkivet som kategori. Jag kommer sedan ta upp nukleärt kulturarv, vilket uppsatsens resultat bidrar med nya perspektiv på. Arbetet utgår från ett ekofenomenologiskt tillvägagångssätt med grund i Caroline Gatts (2018) etnografiska metod som jag kommer framlägga min version av.

#### **3.1 Ontologi**

Jag vill med detta avsnitt definiera min teoretiska position. Ontologin i uppsatsen baseras på en definition där den sociala värden organiserad så att, med Tim Ingolds ord, baserade på fysikern David Bohm:

[...] any particular phenomenon on which we may choose to focus our attention enfolds within its constitution the totality of relations of which, in their unfolding, it [the order of the social world] is the momentary outcome.” (Ingold 2007a:18).

Mänsklig interaktion är alltså inte frånkopplad och konstruerande av den materiella världen. Det är ett ekofenomenologiskt perspektiv. Detta gör att materialets (dokumentens, böckernas etc.) egenskaper inte är interna och fixerade i materien, utan processuella och relationella. Att beskriva egenskaperna, kvaliteterna, vilket analysen går ut på, är att berätta materialets historia och konstituera det (Ingold, 2007b). Uppdelningar som görs, exempelvis i teori och praktik eller subjekt och objekt är metafysiska/fiktion men är ändå verkliga då de existerar som ett sätt verkligheten kommer till oss.

#### **3.2 Vittnesarkivet**

Jag vill i detta kapitel teoretiskt fastslå positionen arkivet har som möjligt vittnesmål för händelserna och funktionen av vittnandet för ärret i landskapet och medvetandet.

Vittnesmål är ett vanligt förekommande anspråk på sanning och en form av sanningsskapande, där fokus inte ligger på den legala sanningen i strikt mening. Detta hävdar arkivteoretikern Eric Ketelaar (2009). Vittnesmålet rör istället den narrativa sanningen, upplevelser och erfarenheter från subjektets specifika position. Vittnandet får betydelse utöver den legala sanningen, där vittnet används som verktyg för åklagaren. Den legala processen hindrar, som sig bör,

domstolar att ta in ett allomfattande narrativt perspektiv. Det är här Vittnesarkivet kommer in och får betydelse som ”kulturellt komplement”, en arena för kritik och ifrågasättande.

Marie Hållander (2016) beskriver vittnesmålen pedagogiska möjligheter och omöjligheter med utgångspunkt i lärande och kunnande i klassrummet. Hon ger en utförlig bild av teorier kring vittnesmål. I och med att det Danielssonska arkivet har en vittnande karaktär i förhållande till provsprängningarna är det viktigt att se vilka möjligheter denna specifika typ av vittnande berättelser och dokumentation har. Hållander (2016) tar upp filosofen Giorgio Agambens teorier kring vittnande om förintelsen och den omöjlighet det innebär att vittna. På latin finns två ord för vittnet: *Testis*, som ”testimony” kommer av och syftar på den person som i en rättegång mellan två parter utgör en tredje part och *superstes* som syftar på en person som överlevt och genomlidit något. Vittnesarkivet ser jag som exempel på båda begreppen. Arkivet kan ses som ett testis, som en tredje part i ett mål, medan subjekten och innehållet i arkivet får ses som ”överlevare” eller drabbade (Agamben, 2002). Arkivet är inte neutralt och kan inte döma i laglig mening. Det finns dock sanning och mänskliga handlingar, utanför lagen, som rör överlevare och vittnen. Arkivdokumenten som pekar på provsprängningarna är ett vittnande i denna mening. I relation till provsprängningarna är vittnandet som arkivdokumenten står för ett rop på ansvar. Ansvar (responsibility) är en term som enligt Agamben (2002) är smittad av lagen, i och med den romerska rätten. Det svenska ordet ansvar är dock inte lika tyngt av juridik. Jag kopplar ihop det med den ekofenomenologiska relationella utgångspunkten i ett ansvarande om man tänker sig ett upprättande av kontakt.<sup>10</sup> Ansvarandet är här alltså mer en etisk ståndpunkt och ett relationellt görande som innebär att ta vittnesmålen på allvar.

### 3.2.1 Sanning i arkiven

Idéhistorikern Michael Azar hävdar med hjälp av Derrida att arkivet är en sanningsplats (2008). I förhållande till motståndsrörelser är det intressant att undersöka Vittnesarkivet som sanningsskapande, då den anti-nukleära rörelsen har en ambition att uttrycka sanning i förhållande mot någonting.<sup>11</sup> Det anti-nukleära Vittnesarkivet får en motmaktsposition i betydelsen att det samlar dokument som har sanningsskapande potential i relation till maktutövandet provsprängningarna innebär (Ketelaar, 2009). Denna potential finns nu på Kon-Tiki Museet. Motmakten förvaltas genom arkiveringen: praktiken att institutionalisera dokumenten. Förvaltandet av samlingen av arkivdokument är något som måste göras medvetet, för att vara effektivt och hållbart i längden (Jones & Tisdale, 2018). Medvetandegörande av arkivdokumentens potential kräver någon form av kartläggande av dessa dokument, en djupare

förståelse för vad de innebär, utöver att beskriva dem. Ekofenomenologiska relationer (se nedan 3.5 *Ekofenomenologi*) levandegör dokumenten, visar deras möjligheter att skapa mening och påverkar därav förvaltandet.

Vittnesarkivet är ett slags aktivistiskt arkiv. I relation till arkiv som aktivism finns en hel del skrivet, vilket tas upp i ett specialnummer av tidskriften *Archival Science* (2015 vol. 15). Arkivariens politiska neutralitet har länge varit ifrågasatt, vilket i sammanhanget känns redundant att konstatera. Aktivism kopplad till arkivpraktiker idag visar sig vara svårt att definiera, men redaktörerna för specialnumret hävdar att det är ett starkt och pluralistiskt fält (Flinn & Alexander, 2015). Härvid passar det bra att skriva fram min egen position. Jag som arkivarie hävdar med Flinn & Alexander att arkivmaterial kan användas för att minnas "[...] förflutna kamper och brott mot rättigheter, som en resurs för att stödja fortgående hävdande av rättvisa och läkande samt som verktyg för att förstå det förflutna, nutiden och framtiden." (Flinn & Alexander, 2015 förf. övers.). Den aktivistiska praktik Danielssons ägnade sig åt i insamlandet och bevarandet av dokumenten samt skänkandet av dem till en institution visar på ett liknande synsätt. Med detta sagt vill jag hävda min position som arkivarie som icke-aktivistisk i den betydelsen att jag inte ser mig som en advokat för materialets innehåll, mål och mening. På den här punkten skiljer jag mig från den arkivaktivism som skrivs fram som en önskan om en rörelse bort från objektivitet, där den politiska positionen direkt motsätts av möjligheten till objektivitet (Sellie, Goldstein, Fair et al., 2015). Linjen mellan politik och strävan mot objektivitet är för arkivarien (jag som arbetar med arkiveringen) viktig att betona, speciellt i relation till ett globalt kritiskt kulturarv som Vittnesarkivet innebär. En aktivism för arkivets egna frågor riskerar att uttömma arkivariens roll och måste skiljas från övertygelsen om att dokumenten *i sin egen rätt* är viktiga att ta på allvar, ifrågasätta och analysera. Skulle man säga att jag som arkivarie var aktivist för en fråga så skulle det vara för själva materialet i sig, inte vad det säger eller innehåller, även om det är det som jag som kulturanalytiker är intresserad av.

Arkiv tar plats i husarrest. Detta permanenta dväljande markerar den institutionella passagen från privat till publikt (Derrida, 1995). Huset och hemmet, de Danielssonska hyddorna i Papehue där dokumenten från början ansamlades, går från ett hem till ett arkiv på ett museum, med hjälp av arkiverandet. Det är en väldigt annorlunda plats, långt från dess ursprung. En viktig aspekt av arkiven är deras sanningsskapande element i och med den topo-nomologiska fundament som arkivet konceptuellt står på. Sanningsbegreppet ser jag som en maktprocess. Det skrivna, dokumenterade har traditionellt en beviskvalitet, enligt det sunt-förnuftbetonade

administratörscredot: *Har det inte skrivits ned, har det inte hänt.* Detta följer av resonemang om sanning som socialt och kulturellt konstruerad. Sanning är någonting som behövs och begärs (Cox, 2011). Det är också någonting som, eftersom vi är sociala varelser, i största mån utgörs av relationer och sociala linjer och därav är förhandlingsbart.

### 3.3 Nukleärt kulturarv

För att ringa in problematiken med provsprängningarna, motståndet mot dessa och Vittnesarkivet vill jag etablera en relation till ett vidare teoretiskt fält som jag kallar nukleärt kulturarv. Detta fält är en blandning av nuclear criticism, kulturarvsstudier och utforskandet av kulturella uppfattningar om det nukleära samt nukleärt symbolspråk, *nukespeak* (Gusterson 1996, Aubrey 1982). Det nukleära utgör ett spektrum av aspekter som kärnkraft, atombomber och strålning för att ta några övergripande exempel, men baseras i grunden på tekniskt utvinnande av energi från radioaktivt material.

Forskningsfältet *nuclear criticism* var under 1980-talet en etablerad term till följd av det överhängande kärnvapenkrigshotet och det spända läge kalla kriget innebar. Projektet som nuclear criticism föresätter sig är att analysera och teoretisera kulturella uttryck för den nukleära erfarenheten (Taylor, 1997:567f). Domedagen kändes då nära, vilket forskningen uttryckte och problematiserade. Det hävdades att text och kulturproduktionen och mottagandet hela tiden relaterade till hotet och den civilisationsförstörande kraften i atombomberna. I en kritik av det apokalyptiska tonläget på 1980 talet hävdade Derrida (1984), i och med att inget kärnvapenkrig inträffat, att diskussionen pågick på ett helt och hållet textuellt plan. MAD (Mutually Assured Destruction, terrorbalans mellan USA och Sovjetunionen)-doktrinen försatte den på en nivå av hyperverklighet (hyper-reality) där möjligheter, framtida potentiella händelser blir utgångspunkten (Derrida, 1984). Derridas resonemang åsidosätter atombombningarna av Japan, samt att det faktiskt skett ett stort antal fredliga explosioner som haft stor påverkan på den globala nivån av radionukleider, och i de miljöer där provsprängningar utförts. Det kan även hävdas att strålningen som *hyperobjekt* (enligt Morton 2016, jag ser det som ett problematiskt begrepp som illustrerar objektifieringen av radioaktiviteten, se 6. *Att vittna om kärnvapensprängningar: Sammanfattning och slutsatser*), kräver en diskussion på en hyper-real nivå, att man åtminstone försöker sätta sig in i framtida sammanhang och tala om risk och sannolikheter.

Radioaktiv strålning blir, genom sitt långsamma våld, ett svårfångat brott, eller sår som tillfogas generationer (Van Wyck, 2016). De filosofiska och moraliska konsekvenser som radioaktiviteten, kärnvapnen och provsprängningarna innebär är här intressant att ta upp. De faller här under ett begrepp som Derrida använder sig av; opreskriberbarhet, vilket indikerar en ansvarighet bortom lagen, som måste hanteras etiskt eftersom lagen inte mäktar med det (Van Wyck, 2016, Derrida, 2001). En skuld som hela tiden upprätthålls på grund av att reciprociteten är satt ur spel i förhållandet till framtiden (Dupuy, 2013). Den fortgående osäkerheten som radioaktiviteten innebär kräver ett fortgående vittnande (Agamben, 2002, Wikander 2015). Detta ställer krav på kulturarvet som arkivdokumenten kan svara mot. Institutionaliserings som förvaltandet av dokumenten innebär kan orienteras och rättfärdigas av Vittnesarkivet som koncept, och är ett steg i att bevara vittnandet aktivt. Det hade så klart varit önskvärt med ett legalt ansvarsutkrävande, men på ett plan, i förhållande till framtiden, är detta inte tillräckligt. Den narrativa sanningsskapande delen av undersökningen är en utveckling av detta. Det som finns i arkivdokumenten är en narrativ sanning om erfarenheterna av provsprängningarna (Ketelaar, 2009). Ansvarsfrågan utgör en kulturell produkt av vittnesmålen genom att de analyseras och tas på allvar. Strålningen lagrad på platserna i provsprängningssamfundet och de förolyckade kärnkraftverken relaterar härvid till Vittnesarkivet. De utgör komplement till varandra i ansvarsfrågan. Vittnesarkivet ger en ansvarighet som är framåtriktad och konstitutiv snarare än historisk, lagmässig och straffande.

För att formulera en gemenskap av drabbade har det gjorts försök att via forskning teoretisera denna gemenskap. De som lever på platser med mänskligt framkallad förhöjd radioaktivitet kan kallas en slags global *Hibakusha* (offren för Hiroshima och Nagasaki) och utgör en mörk gemenskap av, med en amerikansk term, kallade "*Downwinders*", (Van Wyck, 2016, Taylor, 1997). Platserna har gemensamt att alla i någon mån är kolonial/perifer mark där ursprungsbefolkningar hävdar sin suveränitet. Uranutvinningen och de tekniska framsteg som förutsätter kärnvapenproduktion är även beroende av koloniala förhållanden. Van Wyck (2016) hävdar att utan dessa koloniala förutsättningar hade den tekniskt intensiva vapenframställningen aldrig kunnat ske.<sup>12</sup> I relation till performativt kulturarv på museer tar museiteoretikern Conny Bogaard (2014) upp behovet av att i USA omformulera nukleära museum för att anamma ett mer teoretiskt inkluderande perspektiv där man inte enbart propagerar för den egna sanningen. Det finns ett behov av att dialogiskt bryta imperialistiska och koloniala kunskapsramar, komma utanför den egna berättelsen genom dialog med fler röster än de officiellt sanktionerade (Bogaard, 2014). Med hjälp av filosofen Michail Bachtin

argumenterar Bogaard (2014) för att tolkningsproblemen i förhållande till kalla kriget och kärnvapnen behöver en dialogisk och inkluderande utgångspunkt som tar med fler intressenter i berättelserna, vilket denna uppsats kan sägas svara för. Argumentationen är besläktad med sanningsskapandet jag tar upp, och sätter hopp i kunskapspraktiserandet, till människors vilja att förändra sina ståndpunkter och beredvillighet att föra dialog med människor eller icke-människor (exempelvis arkivmaterial). Arkiveringen av materialet som kartläggs i analyskapitlet är en förutsättning för denna typ av dialog som relationellt samskapande.<sup>13</sup>

### 3.4 Ekofenomenologi

Den analytiska processen bakom uppsatsen går ut på att läsa arkivmaterialet etnografiskt och inte historiskt, som är den traditionella behandlingen av arkivdokument. Härvid klargörs att dokumenten inte ses som kvarlevor som berättar om en viss tidpunkt utan som ett rum och en yta för kulturarv. Den teoretiska utgångspunkten *ekofenomenologi* är ett verktyg och koncept för att kartlägga och utforska funktionerna av Vittnesarkivet. Metoden är en utveckling av actor network theory (ANT), som syftar till att allt uppstår i relationsnätverk. Jag vill betona att icke-människor saknar agens, i enlighet med Alf Hornborgs (2017) kritik av Latour och Haraway. Arkivet i sig får relationell mening av skapande, görande och blivande.

I analysen kommer relationer, med hjälp av Caroline Gatts (2018) systematiska teoretiska utgångspunkt *ekologisk fenomenologi* (här använt som ekofenomenologi, då utgångspunkterna justerats[se nedan]), att kartläggas. Den direkta ekofenomenologiska relationen till dokumenten är här viktig att betona. Detta som en utgångspunkt för att metodologiskt och teoretiskt ta avstånd från en epistemisk gemenskap (materialets innehåll), och på ett etnografiskt sätt göra sig främmande för vad dokumenten säger. Poängen är att öppna upp för ett undrande möte med materialet. Detta beskriver Gatt som en intern multiplicitet som tas seriöst i fältarbetet, i motsättning till att ta saker för givna. Gatt baserar sin ekologiska fenomenologi på Ingold, Haraway och Latour (Gatt, 2018).

Med grund i Gatts konceptualisering av ekologisk fenomenologi är de analytiska begrepp jag kommer att använda för att specificera relationsbegreppet följande: linjer (vectors) och orientering (direction of attention). Inom parenteserna är Gatts begreppsliga metaforer/metonymier, men jag har valt att uppdatera dem för att utveckla den teoretiska diskussionen. *Vektorer* byts ut mot Tim Ingolds (2015) linjebegrepp då det är mer begripligt som metafor för relationer eftersom materialets relationer inbegriper en dialektik där linjen ses

som både avgränsande och sammanhängande. Linjerna binds samman i en väv. *Direction of attention* byts ut mot Ahmeds (2006) *orientering* eftersom detta begrepp även innefattar en emotionell fenomenologi, och materialet kan sägas inte bara rikta uppmärksamhet utan också upprätta känsloriktningar. Gatt använder främst Ingold, Haraway och Latour för att definiera sin ekologiska fenomenologi. På dessa punkter överlappar författarna varandra vilket får sägas utgöra en teoretisk utgångspunkt: Människor uppfattar världen direkt, världen är inte en vit duk där vi ristar in våra begreppsliga konstruktioner, kunskap och perception är alltid ofullständiga och situerade för att de konstrueras relationellt (Gatt, 2018).

### 3.4.1 Linjer och orientering: från teori till metod

För att gå vidare med definitionen av linjer som ett analytiskt begrepp är boken *Life of Lines* av Tim Ingold (2015) viktig. Den tar upp en slags motmetaforik till ANT som i stället för nät, (block, kedjor och containrar) använder sig av väv, (linjer och knutar). Det är en bättre lämpad metafor när man ser perception som konstitutiv snarare än receptiv, vilket är förutsättningen för den ekofenomenologiska analysen av Vittnesarkivet. Relationerna är det viktiga och det som konstituerar världen. Linjerna är relationer som man tänker sig trådar i en väv och knutarna är det som håller fast tingen. Ting är sammansättningar av relationer (Ingold 2015, Latour 2005:61, Gatt, 2018). Vi hänger fast vid ting, som exempelvis kan vara vittnande dokument i en kulturarvskontext, för att inte svepas bort. Socialitet är ett sammanhängande (Ingold, 2015). Linje-klump-metaforiken går igen överallt i livet. Spindeln som spinner sin linje-väv är en klump, och barn ritar huvudfotingar som klumpar och linjer. Klumpen bidrar med massa och volym och linjen med rörelse och sammankoppling (Ingold, 2015).

Dokumenterna i arkivet hänger samman med varandra, i arkivlådorna och arkivhyllorna. Allt hänger ihop och bildar ett *meshwork* som till skillnad från ett nätverk inte är punkt till punkt och fixerande utan ett mönster av rörelser som varelses och material lämnar (exempelvis en efterlämnad korrespondens mellan två aktivister som planerar en aktion). Ekofenomenologins ekologidid kommer av organismers förhållanden, relationer till sin miljö. Varelses driver omkring och fastnar i varandra, hänger samman via relationella linjer. Organismer har insida och utsida och är avgränsade från varandra. Ingold kallar detta för territorialiserade *klumpar* (Ingold 2015). Livet består dock i relationerna, de sociala sammansättningar som håller ihop världen och gör att klumparna förlorar sin egenart. Den väv och det gytter av relationslinjer som upprätthåller och konstituerar Vittnesarkivet gör att insidan och utsidan inte har definitiv betydelse. Ingold (2015) hävdar att det inte finns något liv som inte är socialt. Alla klumpar av



linjer (sociala enheter) definieras av relationslinjer till andra klumpar. Livsformer består på den mest ekonomiska förklaringsnivån av linjer och klumpar i specifika sammansättningar (Ingold, 2015). Linjerna är härav oundgängliga för att kartlägga hur arkivet ekofenomenologiskt hänger samman och hur det existerar i världen. Arkivet i sig utan arkivarie eller läsare är enligt Ingolds definition en klump-enhet (territorialisering). Det kräver fortgående nya linjer (deterritorialisering) för att leva och bli till, alltså relationer utöver sig självt. Dessa kan utgöras av en arkivarie, etnograf, läsare eller forskare och andra som har kopplingar till arkivet, exempelvis i Vittnesarkivets fall, de personer som fortfarande lever med konsekvenser av provsprängningarna.

Jag använder mig av *orientering* enligt Ahmeds (2006) definition. Detta för att kunna utröna en riktning för uppmärksamhet och perception samtidigt som en känslvärld i subjektet konstitueras av och konstituerar denna. Vittnesarkivet innebär ett möte med främlingar. Det skapar relationslinjer mellan människor som inte mötts, vilket ger en speciell form av band. Forskaren kommer i kontakt med materialet via orientering, det som finns på bordet framför denne, exempelvis ett dokument eller en dator. Orienteringen är ett sätt att formulera rummet som ett fenomen beroende av kroppslig närvaro (Ahmed, 2006). Att orientera sig i materialet innebär att göra sig hemmastadd och hitta referenspunkter, för att kunna staka ut en riktning. Arkivets hemkänsla har tappats i och med dess förflyttning och desorientering till Kon-Tiki Museet från hyddorna i Papehue där det hade ett hem. Det har emigrerat, och behöver återorienteras i sin nuvarande miljö. Detta utgör en dubbelhet i arkivets riktadhet, då det både riktas ”hem” mot sitt ursprung som är förlorat, och utåt, mot sin nya situation och plats, som ännu inte har blivit ett hem. Ett arkiv-exempel är linjerna i det topografiska koordinatdiagram som visas nedan (Fig. 4). Registreringsdokumentet i sig utgör en karta över materialet via de förutbestämda variabler som dokumenten kategoriseras under. En väv av linjer framkommer via de kategoriserande tabellerna som ramar in texten och ”upprätthåller” den. Teorin övergår till metod genom kartläggningen av materialet som visar vilka relationella linjer och orienteringar som Vittnesarkivet innefattar. Detta kommer att utvecklas i nästa kapitel.

## **4. Att förhålla sig till dokument: Material och metod**

Detta kapitel innehåller en etnografisk beskrivning av arkivarbetet för att redogöra hur teorin och praktiken väver in i, upprätthåller och är konsekvenser av varandra. Kapitlet är en kronologisk beskrivning av analysprocessen. Analysprocesserna att sortera, registrera och sedan ekofenomenologiskt kartlägga dokumenten, går in i varandra i en hermeneutisk cirkelrörelse. Först görs en etnografisk beskrivning (*4.1 Arbetet med det radioaktiva materialet: Etnografisk beskrivning*) av arkivarbetet där min relation till materialet och arkivarbetet beskrivs, sedan framkommer resultatet av detta arbete som en första objektivisering av materialet (*4.1.2 Diagram och tabell*), genom att jag registrerat det och satt in det i system. Nästa steg är det kulturanalytiska, som betyder att jag tar ett analytiskt kliv framåt, från diagrammen, in i materialet igen och analyserar materialets inneboende relationer, i *4.2 Kulturanalytikern i arkivet: Analysmetod* vilket resulterar i de empiriska teman analysen bygger på, alltså ytterligare en objektivisering. Avsnittet beskriver hur jag har valt ut och arbetat med materialet. Sedan analyseras materialet igen i temana, via exempel i det empiriska kapitlet. Analysen av exemplen använder sig av *4.2.1 Narrativt sanningsskapande* som ges en närmare beskrivning. Jag kommer även att diskutera uppsatsens etik och avgränsningar, under rubriken *4.3 Avgränsningar: att vittna om andras sår, en etisk handling?*

### **4.1 Arbetet med det radioaktiva materialet: etnografisk beskrivning**

Arbetet med arkivmaterialet har varit uppdelat i två tidsperioder, där jag succesivt riktat fokus analytiskt mot Vittnesarkivet. Till att börja med arbetade jag i arkivet på museet med att sortera, kategorisera och registrera materialet. Detta arbete beskrivs i det här avsnittet. Resultatet av arbetet beskrivs i *4.1.2 Diagram och tabell: Materialets topografi*.

Följande beskrivning baseras på min fältdagbok med anteckningar från arkivarbetet 15 juni-15 augusti 2017 (i författarens ägo). Jag vill beskriva min relation till materialet, den sinnliga upplevelsen av arbetet med det för att synliggöra mig själv i skapandet av Vittnesarkivet. Materialet låg till en början i lådor av varierande storlek och innehåll. En del av materialet fanns i arkivskåp av stål med noggrannare systematisk märkning. Eftersom dessa dokument redan var sorterade och relativt lätta att orientera i, började jag med de större lådorna med blandat material. Materialet gick systematiskt igenom och sorterades efter genrer: Bok- och artikelmanuskript, föreläsningar och tal, filmmanuskript, teckningar, personliga anteckningar,

dagböcker, expeditioner, vetenskap och akademi, miljö, politik: med underkategorin ”nuclear tests” *kärnvapenprovsprängningar* (från vilket materialet till uppsatsen kommer) priser och hedersutnämningar, medlemskap i föreningar och klubbar, korrespondens, övrigt samt nyhets- och tidskriftsmaterial. Efter detta sorterades materialet igenom med en finare kam. Atomvapenprovsprängningarna och motståndet mot dem var det som fokuserades på inom tidsramen för arbetet. Dokumenten underkategoriserades enligt följande systematik: tidskrifter och magasin, pressklipp, korrespondens, regeringsdokument, rapporter, motståndsrörelsen, internationella nukleära frågor, hälsa och miljö, Danielssons egna skrifter samt övrigt.

En viktig aspekt inom etnografi är att beskriva de sinnliga upplevelserna, arkivet konstitueras av mina sinnen som arkivarie. Ett exempel är lukterna. Det luktar gammalt papper och starkt av något medel som möjligen är till för att döda de insekter som det syns spår av i dokumenten. Kvalster har tuggat sönder en del papper. När somliga mappar öppnas dammar materialet de tuggat igenom. Förhållandena för arkiv på Tahiti var inte optimala. Dokumenten kommer från en miljö där de varit relativt utsatta för väder, luftfuktighet, vind och insektsangrepp. En distinkt lukt i arkivet är den av varma lysrör som lyste upp arbetet, så att jag såg vad som stod i dokumenten och på mapparna. Lukten var torr och varm. En elektricitet fanns i atmosfären. Att materialet kommer från en plats där det kan ha utsatts för radioaktivitet är inget som bekymrar. Det ger mig dock en möjlighet att reflektera över den kusliga känslan av att inte veta, någonting dokumenten också behandlar. Det som står skrivet påverkar på detta sätt min uppfattning och materialet. Man kan säga att det strålar då material och innehåll har effekt på varandra och på mig. Pulverkaffe var en annan doft som med jämna mellanrum spred sig i arkivet och skapade en känsla av hemtrevnad och en annan sorts värme. I mötet med arkivlådorna som materialet låg i var den första impulsen att titta på och läsa om allt. Materialet har en sugande kraft som kan beskrivas som nervkittlande. Livfullheten, förvirringen och passionen i materialet kontrasteras mot det torra, varma och trygga i arkivmiljön och det tillsynes hopplösa projektet att protestera mot provsprängningarna i flera årtionden. Levda liv finns i materialet, brev och förklaringar. Dagböcker och anteckningar ger en bild av de personer som skapade det. Materialet som dokument över personerna bakom det uttrycker främst vad jag ser som en stor nyfikenhet i sin bredd, en glädje i undersökandet, även i de ”mörka” delarna. Arkivmaterialet förändras med arkivarbetet utseende och struktur. Från lådor som ser ut att komma från en källare, till att se enhetligt identiskt ut med enda skillnaden att arkivlådorna har olika nummer skrivna på sidan.

Generellt består materialet av en riklig korrespondens, manuskript samt olika former av mediapublikationer. Danielssons liv och verk existerar i arkivet. Det är stundtals en mycket personlig och livsnära dokumentation, i och med att det är nästan daglig kommunikation som bevarats. En känsla av bekantskap, genom arbetet med materialet, infinner sig. Det finns en generell rörelse i arkivdokumenten mot att Danielssons allt mer gick upp i atombombsmotståndet och att detta är drivkraften bakom den rikliga materialproduktionen.

En intressant aspekt är att Marie-Thérèse och Bengt i arkivet nästan sitter ihop med varandra, är en enhet som adressater. Det finns även mer privata aspekter från Bengts barndomsår och tidigare arbete men materialet som är från Polynesien är som en enhet av de två. De skrev även det stora verket om provsprängningarna, *Förgiftat paradiset* (1986) tillsammans.



Figur 3 Fotografi av arkiveringsprocessen, där en grovsortering av materialet först var nödvändig att göra. Juli 2017, Foto: Anton Öhman

#### 4.1.1 Diagram och tabell: Materialets topografi

Arkivmaterialet låg från början nedpackat i 30-40 lådor av banankartongs-storlek, och en hel del böcker och skrifter stod och låg på hyllorna runt lådorna. Efter arkiveringsarbetet är materialet registrerat enligt följande systematik: lådnummer, kategori, mapp, typ av material, årtal, språk samt översiktligt innehåll. Dess omfång är 50 arkivlådor numrerade från 3000-3050, med varierande antal mappar, från 4 till 13 per låda. I och med uppsatsens fokus på provsprängningsmotstånd har jag systematiskt undersökt det material som tar upp detta (11.2.6). Linjerna i väven som materialet ingår i visas av diagrammets (figur 4) streck som håller isär och kopplar samman arkivdokumenten.

3016	11.2.6	4/4	Press clip.	1986	Fr. Eng.	Rainbow warrior: les sequelles en 1986/aftermath "Hao are you?"
3017	11.2.6	1/6	Postcards, records	1983-1988	Fr. Eng. Rus.	Postcards, Nuclear testing sites.
3017	11.2.6	2/6	Press clip. Newsletters	1979-1982	Eng. Swe.	Documents from Pacific Concerns Resource Center
3017	11.2.6	3/6	Notes, press clips. Corr.	1989	Eng. Fr.	Le rapport sans rapport du CEP + Greenpeace
3017	11.2.6	4/6	Corr. Press clip.	1990-1991	Eng.	Greenpeace NZ
3017	11.2.6	5/6	Corr. Press clip. Communiqué	1995	Fr. Eng.	Open letter to French government and other docs. concerning Polynesian Liberation Front (FLP)

Figur 4 Utdrag ur registrering av dokumenten<sup>14</sup>

Figur 4 är ett utdrag ur registret för att visa hur det ser ut, likt en karta eller diagram över arkivet, vad som finns i vilka lådor osv. Hela listan finns i dokumentet *2017 ICA Description of the Archives of Bengt Danielsson Preliminary publication* (Solsvik, Stenberg, Öhman. 2017, opubl.). Dokumentkategorin 11.2.6 står för provsprängningsmotstånd. För en översikt av materialets omfattning och vilken typ av material det är i lådorna följer här en tabell över mapparna (Figur 5). Tabellen ger en bild av hur proportionerna inom materialet ser ut.

Materialtyp	Antal mappar
Tidskrifter och magasin	42+29
Nyhetsbrev och pamfletter	15+5
Pressklipp	106
Korrespondens	42
Rapporter	40
Artiklar (publicerade av Bengt & Marie-Thérèse Danielsson)	27
Anteckningar	70
Övrigt (transkriptioner, statistik, informationsfolders, manuskript, kampanjmaterial och andra typer av publikationer)	45

Figur 5 Tabell över materialets proportioner, mapparnas innehåll.

## 4.2 Kulturanalytikern i arkivet: Analysmetod

Den kulturarvsproduktion arbetet i arkivet, och arbetet med uppsatsen utgörs av är en domesticerande process, ett försök att få arkivet hemmastatt i sin kontext. Detta innebär för min del en omsorg om ting och relationer. Det som finns i arkivet bär på spår, i kartongerna finns liv och relationer som genom dokumenten är bevarade. Hur har jag då arbetat med materialet analytiskt? Arkivet laddas, med hjälp av metoden, med aktivitet och energi (Jönsson & Nilsson, 2017). Metoden jag använder är en bricolagemetod där jag kombinerar olika källor och metoder för att analysera dessa (Jönsson & Nilsson 2017, Ehn & Löfgren 2011). Den primära analysmetoden är dock ekofenomenologisk där relationella linjer och orienteringar i dokumenten analyseras.

Analysmetoden kan strukturerat beskrivas på följande sätt: i det första steget, arkiveringen, är variabler på förhand konstaterade i och med registreringen av materialet där de sorteras efter olika typer eller genrer av material, exempelvis korrespondens eller artiklar. Dessa på förhand bestämda variabler utgör ett första steg i kodningen och kartläggningen av arkivdokumenten. I det andra steget har dokumentens relationer noterats. Förtätningarna av relationer och material blev till noder. Det är på detta sätt som jag kommit fram till de analytiska temana som tas upp i analysen med rubrikerna *Personliga berättelser*, *Aktivismens taktik*, *Vetenskapsstrider och Motståndets bildspråk*. Metaforiskt ses de som knutpunkter enligt Tim Ingolds (2015) vävkoncept, genom knutpunkterna hänger arkivet samman. Knutpunkterna i arkivmaterialet har uppkommit genom min interaktion med fältet. Jag har undersökt dokumenten systematiskt, exempelvis ett brev, och antecknat vilka relationslinjer det upprättar och upprättas av. Ett exempel på linjer i ett brev är adressaten, den brevet tilltalar samt vad brevet talar om, om det nämner specifika platser eller handlingar. Detta ses som relationella linjer, hur dokumentet relaterar till omgivningen socialt. Vilka begrepp och idéer som det fästs stor vikt vid i det specifika dokumentet är även uttryck för relationella linjer. Ett brev som exempelvis talar om vattenprover i närheten av Moruroa har relationer till vetenskap och atollen. Anteckningarna av relationslinjer har sedan setts i sin helhet. När alla dessa linjer kartlagts så kan man se att de är tätare, mer koncentrerade i vissa delar, där det har förekommit tätare kommunikation. Linjerna har större magnitud än andra i enlighet med Gatt (2018). Om ett brev exempelvis är adresserat till Danielssons från en organisation, är en relationslinje upprättad. Ju fler dokument i arkivet som nämner aktörerna Danielssons och organisationen desto större magnitud har linjen. Den

blir tydligare och starkare. Ett annat exempel är att en viss idé behandlas väldigt utförligt, i många brev riktade till och från flera aktörer, då är relationerna till idén starka, och följaktligen är det en viktig idé, där flera linjer knyts ihop. På detta sätt utarbetas viktiga teman för arkivet som går ”utöver” de variabler som materialkategoriseringen innebär, alltså om dokumentet sorteras som korrespondens eller artikelmanus etc. De förtätningar som härvid ses, där många relationslinjer korsar varandra och/eller har stor magnitud, utgör de analytiska temana. Detta är det andra steget i kodifieringen av materialet. Linjerna opererar både som fysiska och mentala fenomen. Detta exemplifieras genom skillnaden och likheten mellan brev och korrespondens/co-respondens. Breven är manifesta ord på papper, medan co-respondensen är ett ”sammansvarande” (som kan liknas vid an-svarande ) och ömsesidigt erkännande, och båda ses som en del i relationerna som skapar världen (Gatt, 2018).

Det sista steget är de exempel som framläggs i analysen i kapitel 5. Det är bilder, utdrag ur dokument eller citat, för att visa hur relationerna i det analytiska temat ser ut och kunna granska dessa på detaljnivå. Exemplet står bredvid dokument i Vittnesarkivet med liknande uppsättningar av relationer. Härvid beaktas även de orienteringar dokumentet innebär. Orienteringarna är det relationella inramande och den riktning som dokumentet har. För att fortsätta på exemplet med brev så orienteras läsaren av brevet mot en viss förståelse genom de sammantagna relationerna i just detta brev, som begränsar och begripliggör det. Uppmärksamheten och känslorna hos läsaren riktas med hjälp av brevets riktning.

Metoden utgör ett kartläggande av materialet. En risk som finns är dock att den blir allt för teknisk och riskerar att objektifiera relationerna och tillblivelseprocesserna. Detta har jag hanterat på så sätt att jag i själva analysdelen inte kommer kategorisera materialet mer ingående än jag här har gjort, utan istället låta arkivdokumenten och tolkningsarbetet i sig ta plats.

#### **4.2.1 Narrativt sanningsskapande dokument**

De offrade zonerna och erfarenheterna av den miljömässiga orättvisorna framkommer genom vittnesmål. Orättvisor som annars riskerar falla i glömska och osynliggöras (Houston, 2012). Platsen och de som bor där får härigenom en dubbel börda som både kontaminerad och osynliggjord, vilket relationerna som vittnesmålen skapar har möjlighet att motverka. De berättande elementen producerar det ”de talar om” vilket är viktigt att lyfta fram (Houston 2012:421). Analysen beskriver sätt som vittnesmålen utformas på, hur de producerar sanning om att leva med en fortgående miljökris. Detta är ett narrativt sanningsskapande.

Detta ligger till grund för den analysmetod jag använder: jag visar exempel på materialet/dokumenterna och ger sedan min tolkning för att vara transparent. Då både författaren och läsaren har materialet framför sig medvetandegörs tolkningsprocesser och möjligheter. Det innebär ett strategiskt och kreativt kulturarvsskapande, baserat på direkt samspel med källorna i arkivet. (Ekström, 2017).

#### **4.2.2 Avgränsningar och att vittna om andras sår: en etisk handling?**

Med detta avsnitt vill jag redogöra för de etiska avvägningar och andra avgränsningar jag gjort i skrivandet av uppsatsen. I sig är uppsatsen ett hanterande av etiskt material, då aktivism, vittnande, miljöorättvisor och kolonial problematik finns med som komponenter i arkivet. Den etik jag här vill diskutera tar upp forskningsetiska aspekter. En viktig del i detta är att ingen kan komma till skada av utredningen. Den nämner ingen som inte är redan är en offentlig person med sitt riktiga namn. De positioner som personer tillskrivs i analysen är tillgängliga och verifierbara i arkivdokumenten. Jag har ett skriftligt tillstånd från arkivet att publicera utdrag ur dokumenten i forskningssyfte.

Vittnandet kan vara ett sätt att utöva och hävda makt. På samma gång finns en maktrelation i benämningen av någonting som ”problematiskt” kulturarv vilket gör vittnandet till någonting annat än det ursprungligen var tänkt. Detta är ett faktum som jag vill hävda kan hanteras genom att det synliggörs. Materialet bär till exempel på uttryck för kolonialism och motstånd mot kolonialism. Detta är inget som jag ser som etiskt problematiskt i sig. Etiken kommer snarare in i hanteringen av dokumenten. Analysen är ett försök att göra dem rättvisa på sina egna villkor, utan att behandla dem historiserande alltså ställa sig utanför dem och beskriva dem från en position av idag. Vidare har jag valt att inte göra en biografisk och rekonstruerande analys av materialet, vilket hade varit fullt möjligt. Ett möjligt analytiskt tema är Danielssons, men eftersom de har någon form av relation till varje dokument vore detta överflödigt. Det är även en etisk avgränsning jag gjort att inte vidare gå in på personerna bakom arkivet. Det finns mycket personligt biografiskt material, men som här används är sådant som de relaterade till och diskuterade offentligt. På grund av att arkivet donerats till Kon-Tiki Museet kan det antas att det som eftermäle var tänkt att fungera som ett sätt att ”förlänga” eller fortsatt verka i en ”Danielssonsk anda” av humanism.



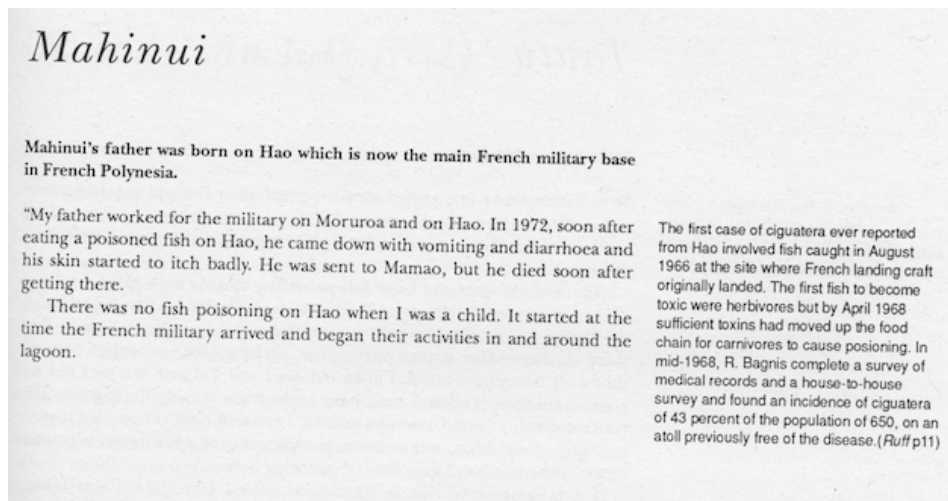
## **5. Vittnesarkivets relationer: Analys**

De analytiska temana i denna uppsats hänger samman genom en väv av linjer som ovan beskrivits. Motståndet mot Frankrikes provsprängningar tog sig uttryck genom kampanjarbete, organisering, korrespondens och skriftställande, en mängd kommunikationsformer. Syftena med de enskilda dokumenten är olika, dock är en övergripande orientering och intention att få provsprängningarna att upphöra. Jag vill inleda detta analytiska kapitel med en kort redogörelse för vilka aktörer som nämns och är viktiga i arkivdokumenten. Deras relationer kommer sedan att kartläggas.

I arkivet återfinns både motståndare och förespråkare eller möjliggörare av testerna. De är lokala engagerade, arbetare som på olika sätt drabbats, global-kosmopolitiska akademiker/vetenskapsmän, studenter, internationella och svenska politiker, franska högt uppsatta ledare. Journalister, författare och kulturpersonligheter är också representerade i arkivdokumenten. Det finns gräsrotsorganisationer samt större (e)ngo:s som är engagerade i frågan vars material är rikligt representerat. Många av aktörerna har stor kommunikativ makt. Motståndsrörelsen hålls samman av brev, fax, möten, konferenser, och sitt gemensamma mål. Det är en löst sammansatt grupp, inte en hierarkisk organisation.

### **5.1 Personliga berättelser som vittnesmål**

Anti-kärnvapenaktivisterna använder en pedagogik och kritik underifrån. Människorna på platsen, som är nära provsprängningarna och platsen i sig är viktiga utgångspunkter. Därav blir vittnesutsagan ett aktivistiskt redskap. I arkivsituationen möts jag som arkivarie av vittnesmål i form av personliga berättelser.



Figur 6 Utdrag från *Testimonies: Witnesses of French Nuclear Testing 1988: 26* (häfter *Testimonies*) KTM BD: 3018. 8/11

Figur 6 är ett koncist och tydligt exempel på ett vittnesmåls format och innehåll. Stilen är korthuggen och redogörande vilket gör vittnesmålet effektivt, översiktligt och lätt att ta till sig. Det är ett retoriskt sanningsetablerande. Vittnet vittnar för sin far, som har vittnat med sitt liv och därigenom förlorat sin röst. Vittnesmålet ingår i en kör av berättelser om personer som på olika sätt har blivit drabbade av provsprängningarna i Polynesien. Vittnet berättar om den franska militärens närvaro på de platser som är hans hem, och vad det har medfört för risker.

I en skrift från Greenpeace (1998) som här analyseras skrivs 26 vittnesmål. Det är en publikation som syftar till att medvetandegöra provsprängningarna på Moruroa och dessas konsekvenser (*Testimonies*, 1988). Publikationen är ett medium för vittnande om provsprängningar som en del i det större arkivvittnandet. Den är ett exempel på hur livet (och döden) med provsprängningarna framställs av motståndet och används som argumentation mot dessa. Det är viktigt för motståndet att få fram hur provsprängningarna drabbar vanliga människor, arbetare osv. Vittnesmål som genre lämpar sig väl för den ambitionen. Andra exempel där vittnesmål använts är Svetlana Alexijevitjs *Bön för Tjernobyl* (2013), eller som Hållander (2016) tar upp, Sara Lidmans och Odd Uhrboms *Gruva*. Så länge det finns förtryck kommer människor att vittna.

Enligt den inramande inledningen består *Testimonies*-texten av redigerat intervjumaterial. Människor som arbetat på Moruroa eller boende i närheten vittnar. En schweizisk läkare vid namn Andy Biedermann utförde intervjuerna (*Testimonies: 3* KTM BD: 3018.8/11). Namnen i texten har ändrats av anonymitetsskäl. Intervjuerna har redigerats och bearbetats, rena transkriptioner finns ej att tillgå. Vittnesmålen är tänkta att väcka känslor och uppmärksamhet. Fokus är på informanterna – vittnena, och deras roll som offer för en hänsynslös

militärvetenskaplig apparat. Vittnesmålen ramas in i skriften av bilder som relaterar till vittnesmålens innehåll. Murar, sprickor, kartor och svampmolnsbilder samt faktarutor där information om olika fenomen som vittnena tar upp förklaras. Förklarande fotnoter tar på vissa sidor upp stora delar av textutrymmet. En intressant aspekt som tas upp i texten och fungerar som inledning till vittnesmålen är att en kulturell ”förödelse” på och nära provsprängningsplatserna betonas utöver hälso- och miljöproblemen. Enligt texten kontamineras i och med den militära närvaron inte enbart miljön utan även den lokala kulturen.

*Testimonies* är tänkt som en inlaga i debatten och ett sätt att väcka opinion från Greenpeaces sida enligt författarna. Det är ett sätt att ”ge röst” åt de drabbade, för att med Spivaks ord ”rätta det orätta” från en privilegierad position (Spivak, 2012). Vittnesmålen försöker ge makt och legitimerar motståndet. Ögonvittnenas status är, trots vittnesmålens epistemologiska skörhet, hög i motståndskontexten. Vittnena har alla varit på platsen, (nära såret) och har på så sätt status som vittnen, de var där och såg med egna ögon vad som hände.

Ett huvudtema som fler av vittnesmålen återkommer till är det franska hemlighetsmakeriet. Ett argument för vittnesmålen i skriften är att Frankrike upphörde att föra hälsostatistik i regionen när de påbörjade atmosfäriska test. Det gjordes sedan inte några officiella undersökningar fram till 1983. De som då gjordes var hemligstämplade. Vittnesmålen i *Testomonies* är tänkta att motsäga de franska auktoriteternas försäkran om att provsprängningarna var säkra.

### 5.1.1 Excerpter från berättelserna

Första dussinett vittnesmål i *Testimonies* är från män som arbetat på atollerna. De beskriver arbetsförhållanden, olyckor, hur testen förbereds och utförs samt arbetarnas oro för sig själva och sina familjer. Det första vittnesmålet är viktigt eftersom det sätter tonen för, och har flera element som återfinns i, de efterföljande vittnesmålen:

Mitt första arbete var inom avfallshantering. Efter varje explosion, när specialisterna med sina geigermätare hade gått, var vi tvungna att gå runt atollen och göra rent stränderna från död fisk och annat skräp. Det var oftast två till tre dagar efter explosionen. Beroende på varifrån vinden låg på, sveptes fisken i land på olika platser – flera ton död fisk varje gång. En gång, inte långt efter ett test, sveptes tre döda valar i land på havssidan. De var väldigt stora och vi var tvungna att skaffa kranar för att få bort dem. (*Testimonies*:13 KTM BD: 3018. 8/11, förf. övers.)

Citatet innefattar komponenter av det förhållningssätt som det vittnande motståndet bygger sin retorik på. Liknande element finns i Svetlana Alexievitjs (2013) reportagekrönika från

Tjernobylyolyckan. Arbetaren med undermåligt skydd, soldaten/polynesiern som gör grovjobbet efter att experterna har gått igenom området och ”välsignat” det. Den ”onaturliga” eller kusliga känslan av att någonting starkt påverkar omgivningen och går emot det sunda förnuftet, exempelvis de döda valarna som måste lyftas bort med kran. Diskrepansen mellan kartan och verkligheten lyfts fram i vittnesmålen i och med att vinden och fiskarna inte respekterar åtgärdszonerna för hanterandet av radioaktiva partiklar som upprättats av administrationen.

Eftersom det är ett ”långsamt” och kvardröjande våld radioaktiviteten utgör kan vittnen själva berätta. De är inte helt medvetna om riskerna till en början, men märker att experter, journalister och politiker som besöker atollerna har helt annan skyddsutrustning och duschar i speciella duschar med speciell tvål när de ska åka tillbaka. Efter protester 1983 slutade arbetarna att gå in oskyddade i de förbjudna zonerna, berättar Ruta som arbetat på Moruroa i tolv år vid tillfället för vittnesmålet.



Figur 7 Bild från Testimonies: 14 KTM BD: 3018. 8/11, protester i Papeete mot provsprängningarna och arbetsförhållandena på Moruroa.

Figur 7 förmedlar ett folkligt motstånd och uppslutning mot den undermåliga säkerheten och arbetsförhållandena på atollerna. Manifestationen och bilden visar på politiska framgångar och ett hopp om att situationen går att påverka.

Ett vanligt tema som vittnesmålen tar upp är konsumtion av kontaminerad mat och vilka konsekvenser som följde. Ruta berättar:

Människor dog av att äta kontaminerad fisk. En av mina vänner åt en krabba och blev sjuk. Hans hud började kli och han kliade så mycket att det började blöda, men kunde inte sluta kli. Sen fick han problem med synen och kort därefter dog han. (Testimonies:18 KTM BD: 3018. 8/11)

Vittnesmålet om en väns död liknar många andra vittnesmål. Vittnesmålen gör någonting. De subjektifierar och talar för en till synes avsubjektifierad, död människa. Vittnandet om andras sår och lidande, och i förlängningen sår i landskap, innebär en epistemologisk skörhet. Ett vittnesmål kan aldrig vara ett helt belagt faktum, utan uppkommer som en linje, en relation. Rutas vittnande om vännen är formmässigt relaterad till arkivets vittnande om händelserna på Moruroa. Linjen som uppstår i läsare-vittne-relationen, öppnar upp en möjlighet i denna skörhet och brist (Hållander 2016).

När människor dör på Moruroa läggs de i metallkistor och skarvarna svetsas ihop så att ingen kan öppna dem igen. (*Testimonies*: 21 KTM BD: 3018. 8/11)

Citatet ovan vittnar om hur ett slags undantagstillstånd skapas där inget är som det brukar vara. Det framställer arbetet som radikalt annorlunda, nästan överkligt. Inhöljningen av kropparna är ett döljande och står som en symbol för provsprängningarnas omänsklighet i motståndet. Genom att vittna om det, dra ut det i ljuset, blir det tydligt att någonting inte står rätt till. Ett viktigt perspektiv som tas upp är motiven till varför arbetarna kommer till Moruroa. De vet att det är farligt och att deras vänner dör och familj drabbas. Trots detta så arbetar de där. Motiven är främst en utbredd arbetslöshet och att det inte finns några andra jobb. Att arbeta i de kontaminerade områdena gav mer lön och kortare arbetstid, vilket var ett incitament för ett av vittnena, Manutahi, att anmäla sig frivilligt till riskabla uppdrag.

Desperationen har ett förhållande till samtycke och vilken information arbetarna får. Detta vittnar om relationerna mellan invånare/arbetare och administration. Maktförhållanden definieras genom vittnesmålen och visar en oförrätt som har begåtts. En intressant aspekt att ta upp är hur den franska militären och provsprängningsinstitutionen CEP (Centre d'expérimentation du Pacifique) refereras till i vittnesmålen. Det är "dem" vittnena refererar till. Vittnesmålen verkar enligt formen: Vi blev tillsagda att göra så och så, och man informerade om det och det. Man tillåts och måste göra saker. Arbetarna verkar ha levt ett liv under CEP:s kontroll. Detta skapar bilden av en anonym yttre makt. Hotet och riskerna kommer i vittnesmålen från de små misstagen i det dagliga livet, partiklar som råkar hamna på fel ställen eller att man råkar äta kontaminerad fisk medan sammanhangen, varför man är där och utsätter sig för risker är anonymt och utan definition i motståndsmaterialet. Detta liknar resonemanget som förs i avsnittet om bildspråket nedan. Det som både bilderna och vittnesmålen relaterar till, deras objekt och ting, är oftast materiella fenomen som avgränsade objekt. Svampmoln (bilder av) och partiklarna i vittnesmålen, ses som diskreta och tydliga objekt. De bakomliggande, upprätthållande relationerna och processerna som möjliggör dem är anonyma och dolda. Denna

insikt är en konsekvens av att läsa arkivet ekofenomenologiskt. Ett vittne berättar om den tystnadskultur som råder, av rädsla för repressioner praktiseras själv-censur, vilket även de andra berättelserna indikerar. Hopu, chefsmaskinist på skeppet *Marara*, skulle ta vattenprover efter provsprängningarna och bevittnade deras effekter på nära håll. Han berättar:

En halvtimme efter testen åkte vi närmare Moruroa för att samla in vattenprover efter testerna. Vattnet såg inte ut som vatten längre. Det var tjockt, det såg ut som vax. [...] Vi stannade där mellan 24 till 48 timmar och tog prover och undersökte dem i laboratoriet ombord. Hela tiden var vi tvungna att ha på oss skyddsutrustning för att skydda oss från det radioaktiva dammet. Det är verkligen jobbigt att ha på utrustningen 24 timmar. Utöver detta var vi tvungna att ha en bricka som mätte mängden strålning. Självklart sa de aldrig vad resultaten visade. (*Testimonies*: 65 KTM BD: 3018. 8/11, förf. övers.)

Citatet visar att det krävdes mycket av arbetarna, och att det hela tiden fanns stora risker. Efter explosionerna verkade ett tillstånd av hög anspänning inträda, de många försiktighetsåtgärderna visar att luft och vatten kontaminerats i stor utsträckning.

Hopu fick aldrig någon hälsokontroll, även om han säger att skeppet rengjordes och tvättades noga efter explosionerna. Han ser en koppling mellan detta och de misslyckade försöken att skaffa barn med sin fru som han varit gift med länge. Hans berättelse visar den osäkerhet och ”onaturalighet” som provsprängningarna installerar i lokalsamhället. Att inte veta vad som beror på vad och testresultatens och siffrornas hemlighet bidrar till den kusliga känslan. Hopu vittnar även om att det togs vattenprover på andra atoller och öar, hundratals engelska miles från Moruroa och att de fiskar som där analyserades visade på radioaktiv kontaminering, efter de atmosfäriska testerna. I den franska berättelsen om testerna, enligt den ”vitbok” som gavs ut 1973 och som tas upp i en fotnot till texten, heter det att denna typ av radioaktivitet går att härleda till globalt radioaktivt nedfall (*Testimonies*, 1988 KTM BD: 3018. 8/11). Han vittnar sedan om en episod då han misstogs för att vara spion på grund av att han var fackligt ansluten och skulle översätta franska instruktioner till tahitiska till sina kollegor. Detta efter att ett test hade gått fel. En bit av atollen hade sprängts bort och kollegorna ville veta vad som hade hänt. Hopu fick lämna sin ställning omedelbart men blev återinsatt på grund av att han hade kontakter inom CEA (Commissariat à l'énergie atomique) som kunde föra hans talan. Han fick tillbaka arbetet men fick lova att inte berätta någonting om händelserna på Moruroa (ibid.).

Anonymiteten, döljandet och icke-erkännandet som franska staten via CEP och CEA står för, är som en grå massa (inte ondskan i svampmolnet eller den strålande partikeln) och utgör en metaforisk antimateria till materialet och relationerna i vittnesarkivet. Detta kan ses genom arkivets existens, det uteblivna an-svarandet och hemlighållandet av hälsostatistiken. Med

antimateria menar jag att det finns en riktad rörelse i Vittnesarkivet mot denna anonymitet, utan att det existerar någonting där, en relation som inte erkänns av båda parter.

### 5.1.2 Vittnesarkivet och vittnesmål i arkivet

Berättelserna vittnar om det förflutna, och är andrahandskällor. Ur en källkritisk synvinkel är de inte ”starka”. De får snarare relevans i relationen till Vittnesarkivet, och de dokument som finns där. Det är vittnets sanning som lyfts fram. Detta går att jämföra med en ”röstgivande” praktik, likt krigsförbrytartribunalen i Haags arkivsanningsarbete, där vittnesmål arkiveras och blir viktiga som sanningsskapande berättelser (Ketelaar, 2009). Att vittnesmålen i detta fall är medierade via en publikation gör dem epistemologiskt ”ännu skörare” än om de varit traderade som transkriptioner eller ljudupptagningar. Hållander (2016) hävdar att en möjlighet bor i skörheten. Genom den, i mötet med materialet och de relationer som i detta sammanhang upprättas, finns en möjlighet att förstå och lyssna på vittnesmålets röst genom dess omöjlighet. Med hjälp av Hållanders (2016) redogörelse för det omöjliga vittnandet samt det ekofenomenologiska perspektivet på detta (3.5 *Ekofenomenologi*) uppkommer något jag kallar vittnandets fenomenologi. Vittnandet måste tas del av, läsas eller höras, för att fungera som vittnesmål. Det är i den relationella processen som fenomenet ligger. Vittnesmålet fastställs på så sätt genom sin arkivering, möjliggörs att fungera som sig självt. Perception och kunskap är alltid ofullständiga, partiella och situerade på grund av att de konstitueras relationellt. Arkivmaterialets vittnande är därmed inte en form av mottagandeprocess utan ett framträdande genom relationerna i miljön. Centralt för vittnesmålsforskaren Hållander (2016) är vittnesmålets möjligheter specifikt i det pedagogiska rummet. Jag intresserar mig här för vad vittnandet gör i sin arkivkontext, i det meshwork av relationslinjer det existerar. Vittnesmålet i arkivet har en annan position än i klassrummet. I skolan visar läraren vittnesmålet för eleverna och har sedan en diskussion om det (Hållander, 2016). I arkivet finns andra möjligheter, genom den bevarande och institutionaliserande gest som arkiverandet utgör. De vittnande dokumenten existerar i en kontext av och med relationer till andra arkivdokument. De sanningsproducerande band som *knyts* med hjälp av personliga berättelser utvecklar Hållanders (2016) resonemang om möjligheten i det omöjliga vittnandet med hjälp av Ingolds (2015) linje-väv-metaforik. Vittnesmålen är epistemologiskt sköra, men har betydelse som kulturarv då de skapar en möjlig mänsklighet som kommer före moral och lag när man läser dem, på samma sätt som Agamben läser Primo Levis förintelsevittnande (2002). Motståndet lyfter fram vittnena som människor och ger dem plats att tala i och med dessa upptryckta berättelser, i motsättning till det anonyma,

tysta maskineri som ”drabbar” dem. Det tekniska inneslutandet, döljandet i metallkistor, av de kroppar som offrats är symptomatiskt för den relation det vittnas om. Hela Vittnesarkivet som sådant kan ses som ett multi-vokalt, flerröstat vittnande för den relationella process motståndet och kärnvapentesterna vävs samman i.

Man kan vittna på två sätt enligt idéhistorikern Michael Azar, med blodet eller ordet, och döden har en viktig position i vittnesmålen. Man kan dö av konsekvenserna av provsprängningarna och Azar hävdar att genom de döda kropparna uppstår sanningen (Azar, 2008). Den andra formen av vittnande är genom ordet. Det förflutna och försvunna återinförs i nuet, i likhet med kulturarvsskapande. Den grekiska betydelsen av *martyr* är vittne. Men ändå räcker det inte med vittnen, hur välrenommerade de än är, för att kunna vara helt säkra på någonting. Det är en logisk cirkelrörelse, och brist i ”vetandet” som säger något om hur vi oftast grundlägger uppfattningar, vad det än är vi tror och gör anspråk på verkar det alltid åkallas en auktoritet utanför oss själva, vars ord står som grund för våra egna. Subjektet kan härvid inte säkerställa sitt vetande utan ”... hänvisar, medvetet eller omedvetet, till ett *arkiv* av föregående utsagor och berättelser – mer eller mindre ursprungliga källor.” (författarens kursivering, Azar 2008:14).

Läsaren av vittnesmålen är tänkt att gå genom en ögonöppnande process, genom känslomässiga reaktioner och få en förståelse/inlevelse i vad som har skett. Hållander (2016) kritiserar och ifrågasätter denna möjlighet som hon även anser vara en viktig poäng för vittnandets betydelse inom pedagogiken, där man i skolan exempelvis visar filmer eller läser om traumatiska händelser i historien. Krisen behöver inte innebära ett ögonöppnande eller kunnande. Detta kan överföras på Vittnesarkivet som kunskapsprocess. Dokumentens plats är där vittnet kan vittna. Att lyfta fram platsen där de befinner sig och den väv av relationer som de ingår i öppnar en möjlighet att lokalisera, orientera och haka fast vittnesmålen i sin omkringliggande miljö. Omgivningen kan relationellt ta del av, lyssna till och påverkas av vittnesmålen. I motståndskontexten vittnar offren om en ”kall” process som abstraherat bort människovärdet, inte erkänner det. Vittnesmålen är inte perfekta, men de har en inneboende potential för att förstå det nukleära kulturarvet. Detta är en av arkivdokumentens möjligheter att få effekt i världen.



## 5.2 Aktivistisk taktik: Lokalt och globalt motstånd

För att ge en bild av hur motståndsnätverket relationellt hänger samman i arkivet har detta analytiska tema ett övergripande perspektiv på motståndets görande och de praktiker som bidragit till arkivdokumentens tillkomst. Detta kan ses i dokumenten som kontinuerligt upprättar/upprätthåller relationer människa till människa och mellan människor och ting, varav en konsekvens är det explicita vittnande som ovan tagits upp.

Motståndet görs lokalt och globalt. Relationsväven är både vida utspridd och lokalt förankrad på en djupare nivå, med mer och intensivare kontakt i de lokala kontexter arkivskaparna är aktiva inom. De anti-nukleära lokala kontexterna är den polynesiska/stillahavskontexten och den svenska/nordiska kontexten. Spridandet av den egna anti-nukleära kosmologin och världsförståelsen är viktig. Det krävs därför ett stort mått av kommunikation, både intern och extern. Eftersom de offentliga nätverken inte alltid var tillgängliga och istället spred informationen som motståndsnätverket gjorde motstånd mot krävdes en form av alternativt informationsspridande utanför masskommunikationerna. De gräsrotsaktivistiska praktiker som omnämns i Vittnesarkivet och som beskrivs i dokumenten och svarar mot ett alternativt informationsspridande och rikande av uppmärksamhet är bland annat: demonstrationer, konståvlingar, brevkampanjer, civil olydnad och direkta miljöaktioner till exempel protestseglatser, föreläsningsturnéer och seminariedagar om provsprängningarna, dokumentärfilmer, bojkott, ”fredsböner” och vittnande texter.

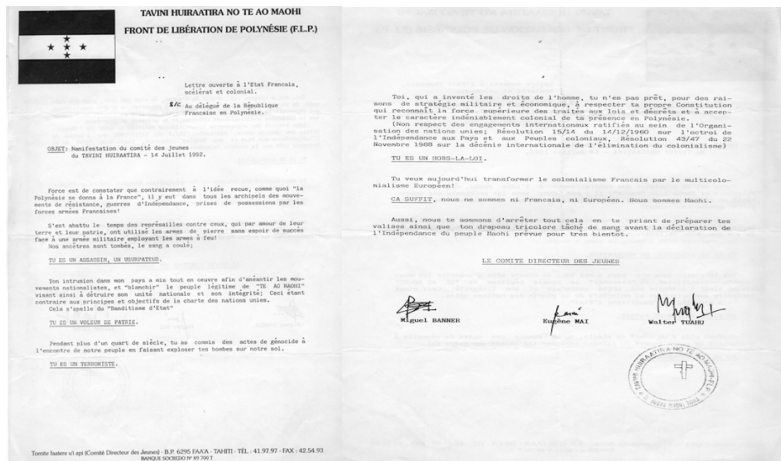
Censur av brev och kommunikation förekom enligt Danielssons i den lokala fransk-polynesiska kontexten. Politiska aktörer som arbetade för provstopp och självständighet kontrollerades, fängslades och trakasserades regelbundet av den franska administrationen (Danielsson & Danielsson, 1986). En nätverks-taktik som användes av rörelsen var kontaktlistor, där signifikanta aktörer listas med adress, fax och telefonnummer. Många aktörer som finns på de globala kontaktlistorna är kulturpersonligheter, akademiker och forskare. Namnen listas efter land, yrkesroll samt inom vilket fält personen är aktiv. I ett kraftfält av maktrelationer är inflytelserika kulturpersonligheter viktiga som opinionsbildare på hemmaplan. Brevnen i Vittnesarkivet refererar och håller till sitt innehåll ihop motståndet, då de talar om vad som bör göras, planer på möten, vem som känner vem och kan hjälpa till med vad. En intressant aspekt är kommunikationen runt en faxmaskin som organisationen svenska stillahavsgruppen hjälpte till att finansiera åt Danielssons. Det var en stor investering men underlättade den digra och

storskaliga kommunikation som företogs efter att den köpts in. Arbetet med korrespondens var en stor del av de aktivistiska praktikerna.

Aktivismens taktik handlar om steg mot ett övergripande mål gällande en förändring av dagsläget, att en annan värld är möjlig. Det större målet bryts ned i mindre enheter, relevanta för aktivisten och dennes världsförståelse, för att uppnå målet. Vittnandet om testerna och försöken att nå ut med dessa vittnesmål är ett exempel på detta. Aktivismen hanterar vardagliga händelser och svarar på problem. Den kan därav relateras till taktiker i filosofen de Certeaus mening som varande ute på fältet jämfört med mer institutionaliserade och formella strategier som kommer uppifrån (1984). Taktiker innebär exempelvis att skriva brev till ansvariga och andra aktivister, eller planera en operation för att obstruera testen<sup>15</sup> för att uppnå målet att stoppa kärnvapentesterna. Aktivismen kan spåras via de materiella efterlämningar som motståndet producerar och som relationellt likaledes producerar motståndet. Den offrade zonen var levande då arkivet skapades och en plats med jämförelsevis hög relationell intensitet i förhållande till omkringliggande ocean och arkipelag. Platsen utgör materiell bakgrund till arkivet. Nu är zonen istället avspärrad och dold vilket ligger i linje med det franska icke-erkännandet i Vittnesarkivet.

### **5.2.1 Korrespondens och kommunikation**

En stor del av arkivet består av brevkorrespondens. Ett typiskt ting i arkivet är ett dokument, skrivet på en skrivmaskin, möjligen fax och möjligen en kopia av ett brev som författats och skickats. Ett exempel på hur aktivism görs är en kopia av ett öppet brev adresserat till ”den skurkaktiga och koloniala franska staten” 14 juli (nationaldagen) 1992, författat av Polynesiska frihetsfrontens (FLP) ungdomskommitté, *Tavini huiraatira no te ao maohi*. Organisationen gör med brevet ett tydligt ställningstagande mot kolonialmakten och kopplar samman den med det ”folkmord” som provsprängningarna utgör.



Figur 8 Brev till franska staten KTM BD: 3018. 5/6

Brevet uttrycker med all önskvärd tydlighet kommitténs uppfattningar om kolonialstyret och är en stark positionering mot detta. Brevet är speciellt i sitt direkta tilltal till staten och sin ton. Det ber inte om nåd, utan anklagar, och använder ett nationalistiskt ”blod och jord”- symbolspråk:

Klart står att idén om att ”Polynesien gett sig åt Frankrike” motbevisas av de motståndsrörelser och frihetskrig som finns i den av franska väpnade styrkor ockuperade arkipelagen.

Tiden har kommit för vedergällning för dem som av kärlek till sitt land använde stenvapen utan hopp att lyckas mot en armé med skjutvapen.

Våra förfäder har fallit och blodet har flödat.

### DU ÄR EN MÖRDARE OCH USURPATOR

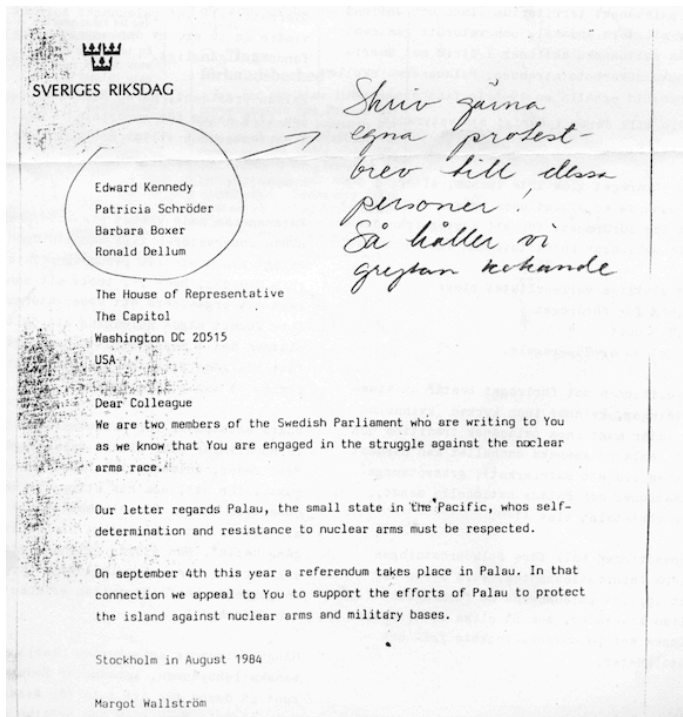
I och med ditt intrång i mitt land har du gjort allt för att hindra de nationella rörelserna och vit-tvätta ”Te Ao Maohi:s” rättmätiga folk med syfte att förstöra den nationella enheten och integriteten; detta helt motsatt förenta nationernas principer och mål.

Detta kallas statligt röveri.

[...] <sup>16</sup>

Brevet utgör exempel på hur motståndet görs. Kopplingen mellan det nukleära och kolonialismen betonas. Ett band av orättfärdighet upprättas. Frågan om skuld blir lokal och hävdas med hjälp av FN. Frankrike har begått ett brott och måste sona för detta, vilket handlar om reciprocitet. I rättegångstermer är det ett anklagande som kräver erkännande och upprättelse. Som aktivism är brevet dock riktat mot den anklagade samt den offentlighet som brevet är tänkt att nå i egenskap av ”öppet brev”, alltså inte någon legal instans. Som kommunikation har det större effekt i sin ”öppenhet” än i händerna på en fransk statstjänsteman, d.v.s. när någon ”vid sidan av” läser det. Brevet blir härav en manifestation. Detta analysystema innefattar flertalet direkta uppmaningar och anklagelser som ovan. De visar vilka uttryck motståndsarbetet tar sig och i vilka kontexter. Kommunikationen lämnar spår som går att följa.

Vi kan exempelvis se hur olika kampanjer diskuteras och organiseras via breven och meddelandena.



Figur 9 Uppmaning att skriva brev via brev. KTM BD: 3018 4/6

Figur 9 är en uppmaning att skriva brev för att ”hålla grytan kokande”. Uppmaningen kommer från stillahavsgruppens utskick, skickat till ett nätverk av intresserade personer med svenska som språk. Uppmaningen är från socialdemokraterna och kärnvapenmotståndarna Margot Wallström och Anna Lindh för att stödja önationen Palaus antinukleära kamp i USAs kongress. Brevet är en vidarebefordran av ett brev som redan skickats. Det är ett försök att stärka en påverkanslinje som redan är upprättad, genom att öka antalen brev som adressaterna får ta emot som tar upp frågan. Denna taktik visar på en insikt om att det inte räcker att skicka ett brev med goda argument utan att det även ligger en styrka i antalet, samt vilka det är som skriver breven. Inom nätverket återfinns en uppfattning om att man genom dylika uppmaningar kunde få engagerade att skriva brev som taktik för politisk aktivism. Det fanns en tro på att människorna i nätverket kunde och ville påverka, även situationer de själva inte hade någon direkt kontakt med annat än via brev. Fenomenet förutsätter en form av orientering, att läsaren av brevet har en förförståelse samt intagit en aktivistisk, politisk position i frågan brevet berör innan brevet läses. Brevet förutsätter och förstärker på detta sätt orienteringen. Korrespondensen via brev, fax och telegram är ett starkt verktyg för motståndet, som ett sätt att hålla samman det. Breven skapar en samnärvaro och ett svarande som kan ses i arkivet då hela brevkonversationer finns

kopierade. Praktikerna att skriva och upprätthålla korrespondens över nationsgränser visar en ”indirekt” kommunikation. Det sker inte ansikte mot ansikte men skapar likväl närvaro på andra platser och i förlängningen i Vittnesarkivet.

### 5.2.2 Kommunikationsverktyg för orientering

Aktivismen handlar till stor del om att ta in och sprida information om länders kärnvapenaktiviteter och motståndet mot dessa. Att peka på och dokumentera händelser som en form av vittnande. Detta görs via nyhetsbrev och utskick samt i artiklar och andra journalistiska inlägg i större medier. Man ramar både internt och utåttriktat in och orienterar blicken mot den angelägna frågan för aktivismen och motståndet, det orättfärdiga i provsprängningarna specifikt och ett allmänt hållet atombombsmotstånd och nedrustningsambition. I det Manuel Castells (2009) kallar nätverkssamhället krävs inramning för att frågor ska vara relevanta. För att ett meddelande skall nå fram enligt avsändarens intentioner krävs en gemensam förståelse, annars blir tolkningarna och mottagandet av materialet/dokumentet/brevet godtyckliga.

De specifikt nukleära kommunikationsverktygen har namn som *Nucleonics week*, *Action alert*, *Peace wave news*, *Gensuikin News* och *Stop Essais!*. De har formen av kortare nyhetsbrev och utkommer i varierande grad, från varje månad till några gånger om året. Dessa typer av nyhetsbrev började utkomma på 1970-talet och nådde sin höjdpunkt under 1980-talet då kärnvapenfrågor stod högt på den allmänna dagordningen (se 3.4 *Nukleärt kulturarv* ovan). En återkommande publikation i arkivet, med större spridning, är *The Bulletin of the Atomic Scientists*. Skrifterna förmedlar samtidigt spridande av information, riktande av uppmärksamhet och upprätthållande av kontakt-linjer mellan olika aktörer i och utanför nätverket, organisationer och personer. *Action alert* är intressant eftersom skriften uppmanar till direkta handlingar: brevskrivning, namninsamlingar, demonstrationer och uppslutning vid rättegångar, samt har ett rörligt innehåll där andra organisationer och nätverk kan uttrycka sig. Det är *Pacific Concerns Resource Center* som ger ut nyhetsbrevet. Meddelandena är korta och koncisa, exempelvis:

On July 20 (Tuesday) at 9:00 AM Jim Albertini, Dave Gierlach, Mary (“Kit”) Glover, and Wally Inglis will go on trial in U.S. District Court in Honolulu for attempting to pray for peace on April 9 (Good Friday) at the West Loch nuclear weapons bunkers. The charge is criminal trespass – with possible maximum sentence of six months in jail and \$500 fine. Scheduled to preside at the trial is newly appointed Judge Harold Fong.

The four defendants would like to invite friends and supporters to attend the trial and join in a pre-trial pot luck supper and celebration on the eve of the trial. (*Action Alert* 1982. KTM BD: 3017. 2/6)

Tonen i meddelandet är sakligt hoppfull. Det glada humöret återfinns genomgående och är värt att poängtera då det kräver viss tro på den egna saken. Det finns en hoppfullhet i uppmaningarna, och en visshet om att vara på ”rätt sida”. Aktivisterna nämns vid namn och blir en slags hjältar kämpandes för en god sak. De behöver inte någon närmare presentation, och anses redan kända i nätverket härav. Det är en inbjudan till att visa sitt stöd för de som har bett för fred. Intressant är att de redan tagit ut segern i förskott och vill fira med sina supporters efteråt och ha ett knytkalas innan rättegången. Genom (tolkning av) motståndgesterna på en vardaglig nivå går det att säga någonting om den övergripande väven av relationer som utgör rörelsen. Detta ger en bild av ett motstånd med stort självförtroende. Relaterat till vittnande är det intressant. De som vittnar ses som offer eller överlevare vilket kontrasterar mot den mer framåtriktade interna kommunikationen av aktivismens moraliska handlingar.

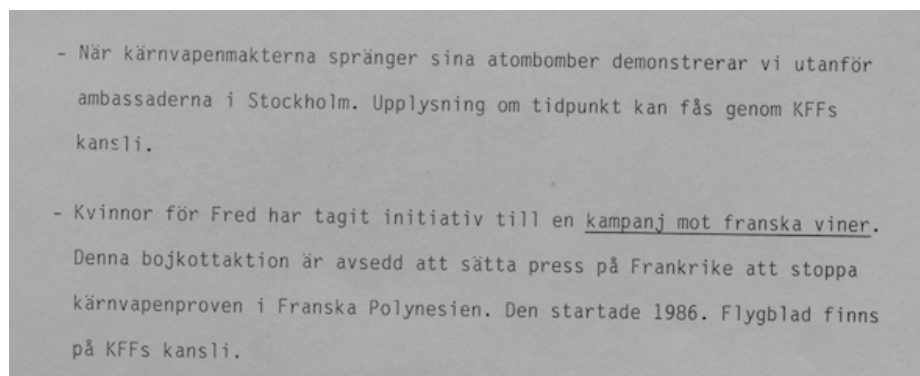
Kommunikationsverktygen skapar sammanhang och ger en överblick över vem som är vem i aktivismen/motståndet. I nätverket ingår människor i olika grad och via olika positioner. Strukturen i motståndsnätverket är inte organisatoriskt sammanhållen utan flytande mellan organisationer och individer. En sammanhållande kraft är dock organisationen *Nuclear Free and Independent Pacific*. Organisationen samlar mindre gräsrotsinitiativ för självständighet, de anti-nukleära, kyrkor, kvinnoorganisationer, miljöorganisationer, medicinska och fackliga organisationer. De poängterar vikten av integration mellan självständighetsfrågor och anti-nukleära frågor.

### **5.2.3 Bojkott och opinionsbildning i Sverige**

En del av materialet som jag anser viktigt att ta upp i förhållande till lokala motståndshandlingar är dokument relaterade till den bojkott mot franska lyxprodukter, ostar, vin etc. som med anledning av provsprängningarna gjordes i Sverige. Materialet visar en linje från Vittnesarkivet till dess lokala kontext samt hur en global aktivism görs lokalt, då provsprängningar på en atoll i Stilla havet leder till svensk folklig bojkott av franska ”kulturprodukter”, symboliskt sammanlänkade med den franska nationen och jorden.<sup>17</sup>

Danielssons publicerade, förutom böcker, med jämna mellanrum artiklar, gjorde intervjuer och höll föredrag i Sverige med anledning av provsprängningarna. Det gjorde att situationen i Franska Polynesien var förhållandevis känd i Sverige. Det fanns en folklig aktivism. Provsprängningarna var något många kunde ta ställning mot, i synnerhet när de modernitetskritiska rösterna och det politiska ifrågasättandet av väst fick fäste på 1970-talet.

Känslorna är viktiga för den folkliga opinionen i den svensk-franska kontexten, skam, aggressivitet och avsky (testen beskrivs ofta som stötande) ventileras i det offentliga samtalet i relation till bojkotten. Många uttrycker en vilja att påverka genom den egna konsumtionen. Känsloläget är mindre uppskruvat i det polynesiska motståndet vilket tyder på en klarare politisk definition av problemet. Det är i första hand ett *moraliskt* problem i Sverige och ett konkretare kolonialt problem i Polynesien. Danielssons och arkivet sammankopplar dessa linjer. Initiativtagare till bojkotten i Sverige var organisationen *Kvinnor för fred*, i vilken Marie-Thérèse Danielsson var engagerad. Genom en organiserad bojkott kan man genom *val*, vilket är en viktig aspekt i aktivism, göra konkreta handlingar (Gatt, 2018). Valet att inte köpa franska varor är en markering, kanske inte en gigantisk uppoffring, men i varje fall något som är relativt lätt att göra. Materialet knutet till bojkotten är informationsblad och artiklar. I en opinionsbildande sammanställning av artiklar om kolonialism och kärnvapenprov i Stilla havet som distribueras av Kvinnor för fred ser vi exempel på motståndets uppmaningar till handling.



Figur 10 Uppmaning till bojkott KTM BD 3017 6/6

Det minnesskapande som potentiellt uttrycks i materialet är intressant att ta upp. Effekterna av bojkotten är inte det intressanta, utan det intressanta här ligger i att många som valde att inte köpa franskt vin något år under 1980- och 1990-talet kommer ihåg detta. Det kommer i Sverige associativt upp när man talar om Frankrike och provsprängningar (2017-2018, Öhman). Minnet av aktivismen och solidariteten som upplevdes med folket i Franska Polynesien blir en väg in i de vidare problemen. Bojkotten kunde utgöra ett första steg till engagemang i frågan, eller i varje fall skapa diskussion runt middagsborden som en del i motståndsarbetet, en taktik för att orientera människor mot problemen.

### 5.2.4 Motståndsminne

Vittnesarkivet är ett materialiserat gemensamt minne av erfarenheter i en väv av sociala relationer. Dokumenten är sammanknutna med ett större kollektivt minne knutet till både Moruroa-händelserna och kalla krigets världsförståelse (Larsson Heidenblad, 2012). De är konsekvenser av motståndets praktiker och vittnar om dessa för framtiden. För att använda minnesteoretikerna Aleida och Jan Assmanns conceptualisering av minnet enligt forskaren Florence Fröhlig, som arbetar med nukleärt kulturarv, gör jag ett särskiljande mellan det sociala, politiska och kulturella dimensionerna av minne. Det sociala minnet är muntligt inom en viss grupp, familj etc. medan de kulturella och politiska är förmedlade och behöver inte nödvändigtvis vara självupplevda för att erinras (Fröhlig, 2017). Man kan hävda att arkivet är på väg att bli kulturellt och politiskt minne. De sociala minnena är dömda att försvinna efter några generationer, om de inte integreras och tas upp i det kulturella eller politiska minnet, institutionaliseras. Linjerna som upprättas i läsningen av korrespondensen och kommunikationen visar vad som utgjorde kittet i aktivismen, hur den hakade samman och upprätthölls som relationsväv. Försöken att påverka visar en tro till den kommunikativa kraften och informationsspridandet. Man kan fråga sig huruvida arkiverandet kan ses som en aktivistisk taktik. Å ena sidan är arkiverandet ett sanningsskapande som kan utgöra en plattform för motmakt, medan det å andra sidan skapas en distans i arkiverandet, då dokumentens potentialitet begränsas i systematiseringen. I nästa avsnitt visas hur konfrontativa sanningsskapanden och motargument mot provsprängningarna på vetenskapliga grunder var en del i motståndsarbetet.

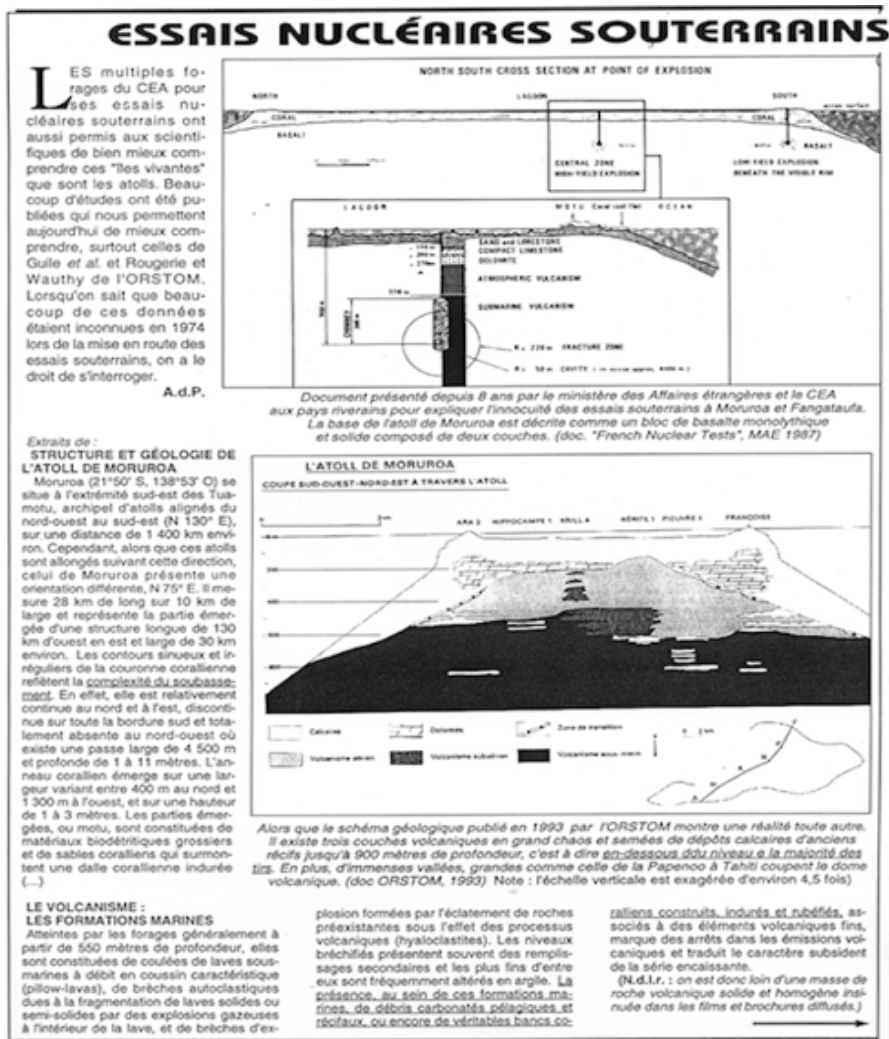
### 5.3 Vetenskapsstrider

Många dokument i arkiven är spår av vetenskapsstrider. De består bland annat av kommentarer från experter som legitimerar undersökningar utförda av motståndsrörelsen. Ett exempel är när en kärnfysiker från Nya Zeeland intygar att han har besiktigt teknik och utrustning, använd i en motståndsexpedition, för analys av prover som tagits nära Moruroa. Han ansåg det inte möjligt att göra en formell kvantitativ undersökning men att "[...] it is normally possible on the basis of experience to form a reasonably reliable assessment of the validity of the claims made for a system like that used by Dr. Buskie..." (KTM BD: 3017 4/6). Detta visar på vad som skulle kunna komma att ifrågasättas av den statliga vetenskapen och hur vetenskapspersonerna måste försvara sina resultat och legitimera sina undersökningar med knappa resurser i en slags



gerillavetenskap. Mätinstrument och deras exakthet är en fråga som båda sidor återkommer till.

Det som måste bevisas och lyftas fram är inte bara radioaktivitetens farlighet, utan även förekomsten av radioaktivt material samt hur det sprids som konsekvens av provsprängningarna.



Figur 11 Tahiti Pacifique juli 1995 KTM BD: 3017. 2/6

De två geologiska schemana i figur 11 visar olika bilder av säkerhetsläget, samt hur bilder och grafiska porträtteringar påverkar riskanalysen. Bilden överst betonar att sprängningarna är riskfria och visar attollen i en annan skala än den nedre bilden. Ingreppen framstår på så sätt som mindre. Jämförelsen mellan bilderna visar en temporär utveckling som finns inom materialet, då opinionen svängde mot ett ifrågasättande av provsprängningarna. Denna analys är möjlig att göra då den övre bilden i artikeln är placerad i ett förflutet som "äldre vetenskap" från början av 1970-talet, och att den nedre bilden ger en "uppdaterad" verklighetsbeskrivning från slutet av 1980-talet.

Sammanfattningsvis visar artikeln hur det officiella samtalet ser ut gällande geologiska risker med underjordstester på Moruroa. Den får i sammanhanget ses som neutral i frågan. Den är varken odelat för eller emot provsprängningarna, men visar effektivt de retoriker som används i vetenskapliga framställningar med olika syften. Viktigt att notera är att utdrag från Atkinsons och Cousteaus rapporter, som provsprängningsmotståndet ser som påverkade av franska administration, i artikeln ses som pålitliga källor. Provsprängningsborrandet beskrivs som tillfällen att bättre förstå ”de levande öar” som atollerna är. Motståndet beskriver borrandet och provsprängningarna därvid som en riskfaktor i och med de levande aspekterna av öarnas geologiska material.

Självständighetskampen i Franska Polynesien utgör en kontextuell bakgrund till materialets skapande och således även till vetenskapsstriderna. Kampen fördes oftast fredligt och med politiska snarare än militära medel (Danielsson & Danielsson, 1986). Parallellt med självständighetskampen ägde provsprängningarna rum. Frankrike hade under 1960- och 70-talen som mål att utarbeta och testa teknik för att framställa användbara vätebomber (något amerikaner och ryssar gjort 20 år tidigare). Franska kritiker mot provsprängningarna var enligt Danielssons (1986:208) i början av 1970-talet mest upprörda över testernas ineffektivitet och onödighet, på grund av den förhållandevis minimala kärnvapensprängstyrkan i relation till vad det kostat landet. 20 megaton att jämföra med USA och Sovjet med vardera 25000 megaton. (ibid.). Senare, under 1980- och början på 1990-talen kom information om riskerna och den ökade dödligheten i närheten av provsprängningarna, allt mer att betonas och bli det globala motståndets främsta ”vapen” mot testerna. Vetenskapsstriderna kan beskrivas som att de kommer från två läger, det ena bestående av auktoriserad statlig vetenskap och det andra en ”motvetenskap” som försöker bevisa vad den andra vetenskapen gör fel och vilka konsekvenser det får för människor. Vetenskap är den i Vittnesarkivet förhärskande formen för sanningsskapande. Det man mest litar på, det som har störst legitimitet. Vetenskapens språk och stil används för att relationellt legitimeras makt och skapa motmakt samtidigt. Vittnesmål om den statliga vetenskapens konsekvenser ringar in och riktar blicken mot problem, som motvetenskapen används för att undersöka och komma med förklaringar till.

I Vittnesarkivet utgörs en stor portion av materialet av rapporter och kritik av rapporter, baserade på olika mätningar som gjorts i provsprängningsområdet. Mycket av materialet syftar till att definiera, finansiera och producera vetenskap utan statliga sanktioner. En konflikt om vad som är sant och hur denna sanning ska användas finns i vetenskapsstriden. Den uttrycks genom brevdiskussioner, artiklar, informationsmaterial, motståndets egna vetenskapliga

undersökningar samt kritik av dessa. Konflikten gäller provsprängningarnas konsekvenser, påverkan på ekosystem, miljö, natur och liv. Enligt provsprängningsmotståndarna är konsekvenserna undermåligt undersökta och systematiskt bortprioriterade av den statliga vetenskapsapparaten, som får sägas vara ansvarig. De undersökningar som görs kommuniceras inte ut och finns inte tillgängliga av förklarliga skäl, då hemlighållande ligger i deras militära natur. Alternativa undersökningar görs men råkar i dödläge eftersom provsvar, mätningar etc. måste formaliseras och institutionaliseras för att accepteras som vetenskap. ENGOs (environmental non-governmental organizations) sanktionerar vetenskapande men blir överkörda av själva fortgåendet av provsprängningarna eftersom resultaten ignoreras. Den statliga vetenskapen är med all säkerhet medveten om riskerna, men kan alltid hävda annorlunda. Sanningsskapandet kretsar kring grader av farlighet och testernas oberäkneliga konsekvenser för ekosystem och människor. Frågans politiska karaktär betonas då kändisskap verkar vara en betydande faktor. Den kände äventyraren Jaques-Yves Costeau bidrog inte bara med att samla in vatten- och korallprover utan var även ett namn som skapade uppmärksamhet internationellt. Motståndsvetenskapen måste använda sig av taktiska medel för att kunna göras, då exempelvis prover skall tas på platser som bevakas av fransk militär. En form av taktisk gerillavetenskap utarbetas. Den utgör ett sätt att rikta omvärldens fokus och skapa rubriker. Ett exempel är när en enkät för att samla hälsostatistik skall spridas till bebodda platser i närheten av provsprängningsatollerna. Då man inte kan gå i land utan militärt godkännande så utarbetas ett förslag att använda flaskpost för att sprida enkäten (Danielsson & Danielsson, 1986).

Vetenskap mot konsensus är inget nytt fenomen, utan är en del i den vetenskapliga grundidén: En utmanande världsförståelse. Det är en pågående strid, då kärnvapen specifikt och kärnkraft i allmänhet fortfarande är ett ”öppet” ämne, utan någon riktig konsensus i förhållande till risker. Dock råder enighet angående hälsofaran i radioaktiv strålning. Det är dock inte klart huruvida man är beredd att avstå från att använda radioaktivitet som vapen för att installera rädsla hos motståndare och trygghet hos den egna befolkningen.

En svensk organisation mot kärnvapen, *Swedish Physicians Against Nuclear Weapons*, finns i arkivet via många linjer. De är centrala i spridandet av vetenskap om atomtesternas konsekvenser och problem. Det gör de genom skriften *Facts and Reflections on Nuclear Weapons* ([här efter FRNW], 1990, SLMK. KTM BD 3019.3/8). Textsamlingen är tänkt att överbrygga avståndet mellan kärnvapens närvaro i fysikläroböckerna och frågor om dess medicinska, psykologiska och etiska aspekter som annars inte tas upp i undervisning. Skriften är riktad till skolor och har ett förklarande tilltal vilket jag tolkar som uttryck för en folkbildande

ambition. Författarna kommer från olika discipliner och är forskare, lärare och praktiserande läkare och psykologer. De texter i FRNW jag här diskuterar är följande kapitel. Första delen: Stockholm International Peace Research Institute och Natural Resources Defence Council 's text som beskriver atombomber och utförda provsprängningar samt, Andra delen: kärnvapens produktion som en global miljöfara av en Prof. Antony Robbins.

### **5.3.1 Översikt över kärnvapen: första delen**

Den första delen i FRNW är en översikt över kärnvapnen, vem som har dem och hur många test som utförts. Det handlar om att ringa in problemet som tas upp i följande kapitel i texten, informera om hur stor spridning fenomenet har och vilka termer och klassificeringar som gäller. En vetenskaplig inramning för efterföljande argumentation skapas härmed. Fakta framläggs i tabeller, information som enligt motståndsrörelsen behöver spridas. Lägesrapporten är sammanfattande, och visar på olika typer av klassificeringar av kärnvapen, en tabell över kärnvapentest utförda år för år från 1985-1990, antal test land för land sammanlagt från 1945 till 1990, samt en lista på platser där testen utförs. Faktauppgifterna refererar till *Rustning eller nedrustning?* av Ragnhild Ferm, SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute) samt *Översikt över 1990* (Försvarets forskningsanstalt [FOA]).

### **5.3.2 Radioaktivitet och cancer: andra delen**

”Vetenskapligheten” ger argument och konkreta siffror att hänga an på och knyter motståndet till en vetenskap som genre. Texten som här analyseras utgör ett tydligt exempel på vad kärnvapenmotståndet vetenskapligt gör anspråk på och de belagda risker som finns med kärnvapenproduktion och provsprängningar. Argumenten som förs i denna del av FRNW återfinns i många andra delar av materialet och utgör exempel på hur vetenskapsanvändningen i motståndsrörelsen såg ut. Författaren till detta delkapitel i FRNW (Anthony Robbins), är professor i ”public health” och direktör för IPPNW:s (International Physicians for the Prevention of Nuclear War) *International commission to Investigate the Health and Environmental Consequences of Nuclear Weapons Production*. Texten visar hur motståndsrörelsen etablerar sanningsanspråk och kritik mot provsprängningarna utifrån ett globalt hälso- och miljöperspektiv. Riskerna slås ut på jordens befolkning då spridningen av radioaktivt material ses i ett globalt perspektiv.

Produktionen av kärnvapnen och provsprängningarna av dessa ses här som ett hot mot hela

jordens miljö. En poäng är att atombomber är farliga även om de inte används i krig, på grund av tillverkningsprocessen och provsprängningarna som en massiv industriell process. Denna process producerar stora volymer flytande radioaktivt avfall som måste lagras. Ett annat argument är att produktionen och testerna är globala vilket påverkar ”every corner of the globe”, med ökande strålningsdoser. Ett folkhälsomått på den påverkan produktionen står för lyfts fram genom uran-gruvarbetares fördubblade dödlighet i lungcancer jämfört med den normala populationen. Relationen mellan strålningsutsatthet och cancer betonas starkt, i likhet med andra vetenskapliga texter i materialet. I en aggregerad beräkning, baserad på en uppskattning av dödligheten vid utsatthet för 1.0 rem strålning, hävdar författaren att strålningen från de atmosfäriska testerna under återstoden av 1900-talet (texten skrevs 1990) skulle innebära sammanlagt 430,000 cancerdödsfall. Vetenskapliga huvudargument mot provsprängningarna är de om radioaktivitet och spridning av radioaktiva partiklar som provsprängningarna innebär. Detta knyts samman med ökad förekomst av cancer. De långvariga medicinska effekterna beskrivs som:

Radioactive fallout on the ground and in streams and rivers is absorbed by plants and animals in different food webs. People absorb the particles from the air they breathe, from water and food. The particles are stored in various organs of the body, eg. the thyroid gland and the bones, and continue to emit radiation for a long time. This leads to a gradual increase in cancer [...] (FRNW:37)

Citatet skapar en känsla av obehag. Samtidigt som det är ett konstaterande av ett belagt faktum med syfte att informera, finns en nyckel till motståndet mot provsprängningarna i detta citat. Det visar den typ av kunskap och idé som motståndet bottnar i. Det finns risker som man med testerna utsätter människor och miljö för, risker motståndet inte vill ta. Citatet visar linjer som går in i människors kroppar och organ och förändrar deras konstitution, vilket motståndet orienteras mot och ramar in via den medicinska vetenskapliga diskursen.

Det vetenskapliga språket (titlar, referenser till studier etc.) skapar linjer och rörelse mellan texten och vetenskap. Genren och formen på FRNW är dock snarare sammanknuten med kunskapsproduktion, pedagogik, och opinionspåverkan. Vetenskapsstriden visar på svårigheter att fastställa och hantera risker vilket är problematiskt ur ett maktperspektiv. Ovissheten innebär att man utsätter människor för potentiell risk. Genom sina publikationer kommunicerar motståndsrörelsen denna problematik. En vanligt förekommande fråga är varför testen inte kan göras i Frankrike istället. Konflikten består i många fall i vad som skall göras med fakta, hur mycket ökad dödlighet som exempelvis är acceptabel. Linjerna som kan dras mellan aktörer via arkivet visar att vetenskapliggörandet av problematiken var viktig för motståndet. Det är ett sätt att skapa sanning på motståndarens egen planhalva, även om man som vi sett därvid öppnar

upp för sårbarhet och hela tiden måste ha mer på fötterna, då man som ”anklagande” av statliga praktiker har en tung bevisbörda på sina axlar.

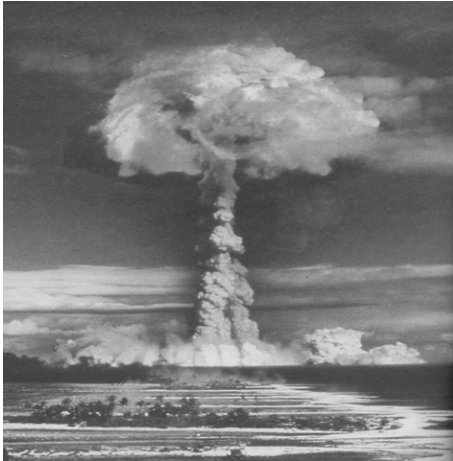
### **5.3.3 Ekofenomenologiska vetenskapsstrider som kulturarv?**

Den franska statens vetenskap och hemlighetsmakeriet i förhållande till provsprängningarna motsätts av och lyfts fram genom motståndets försök att orientera uppmärksamhet mot och kritiskt granska samma fenomen. Striderna är inte dialogiska debatter, då den franska vetenskapen inte direkt responderar mot kritiken utan motarbetar motståndsvetenskapen lokalt. Motståndsvetenskapen blir ett vittnande och fastställande av relationella faktorer som den radioaktiva miljön frambringat. Den uppfattning motståndsvetenskapen har om sig själv är liknande den allmänna vetenskapsdefinitionen. De har inte en ambition att omforma någon vetenskapsteori utan stödjer sig i likhet med modern vetenskap på induktion, matematik och essentiella företeelser, att fastställa fakta. På den nivån är vetenskapen och motvetenskapen lika.

Som kulturarv kan dessa argument tyckas vara något otydliga. Ingen enkel berättelse med ett tydligt konsensus bestående av en god och en ond sida. Dokumenten upprättat dock relationslinjer som gör det möjligt att ”tjuvlyssna” på argumentationerna, ta del av ”debatten” idag. Den utgör liksom många andra relationella linjer i arkivet en rörelse av uteblivet svarande. Alltså ingen reell debatt. Den statliga franska vetenskapen tar aldrig ”motvetenskapens” premisser i seriöst beaktande. Vetenskapsstriden visar möjligheten att ha två perspektiv i huvudet samtidigt och vikten därav. Fastställande av objektiva fakta är något vetenskap bör sträva mot, samtidigt är den inte alltid uttömmande. Kunskap kan fås på andra sätt. Ett estetiskt och emotionellt sanningsskapande finner vi i de bilder som motståndet använder sig av. Dessa kommer att analyseras i följande avsnitt.

### **5.4 Motståndets bildspråk**

I det följande beskrivs och analyseras bilder som används i Vittnesarkivet. Bilderna skapar specifika relationslinjer, samtidigt öppna och tydliga. Bilderna har viktiga funktioner och konsekvenser för hur motståndets förståelse och kommunikation av provsprängningarna konstitueras.



Figur 12 Svampmolnsbild Testimonies KTM BD: 3018. 8/11

Figur 12 kommer från skriften, *Testimonies*, (KTM BD 3018. 8/11) som tas upp mer ingående ovan i kapitel 5.2 *Personliga berättelser som vittnesmål*. Det är en ”vittnesskrift” som är tänkt att visa testens konsekvenser (ibid.). Bilden tar upp en hel sida i ett uppslag i mitten av skriften. På andra sidan i uppslaget berättar två kvinnor om sina erfarenheter och de konsekvenser som provsprängningarna har haft på deras reproduktiva hälsa och deras barns hälsa. Svampmolnsbilden är ett exempel på en vanligt förekommande objektivering av provsprängningarna. Beträktaren står utanför och perspektivet skapar distans. En linje upprättas till andra bilder med samma motiv och inramande perspektiv. Genom de relationella linjer som bilden upprättar ses explosionen som ett ting. Detta är en form av fetisivering, som gör det möjligt att förstå svampmolnsbilderna som en enhet, med Tim Igoldts (2015) term *klump*(blob), en knut i väven. Klumpen materialiseras i likhet med de analytiska temana, som en konsekvens av relationslinjer.

Bilden imiterar, *kalkerar*, världen. Den berättar om och bildar en karta tillsammans med explosionen. Den har en karaktär av meningstvång, då den pockar på tolkning och omtolkning. Den ”måste” betyda någonting eller ha någon form av mening. Den antinukleära rörelsen har som sitt syfte att ge specifik mening åt provsprängningarna vilket gör att bilden tar plats i vittnesmålstexten *Testimonies*. Bildens ikoniska status och potential som symbol är närvarande i det faktum att testen görs i marken sedan 1960-talets Partial Nuclear Test Ban Treaty. Ingen har sedan dess sett och upplevt svampmolnen som de brukar porträtteras; från sidan, med ett visst avstånd och tagna vid en viss tidpunkt under explosionen för den karakteristiska formen. Bilden är en estetisering av bomben som hakar fast i de svampmolnsbilder som ikoniskt fångar efterkrigstidens och kalla krigets kollektiva fascination och fruktan (Rosenthal, 1992).

Bilder på svampmoln förekommer ofta i motståndsmaterialets dokument. Svampmolnsbilderna har skiftat betydelse under 1900-talet och gör så fortfarande beroende på vem betraktaren är. De tar plats i arkivet som rester av påverkansförsök och narrativt sanningsskapande (Ketelaar, 2009). De berättar om och är spår av explosionerna som uppmärksamhetskrävande, vackra (möjligen) sublimes fenomen, men utelämnar dokumentation av de långtgående konsekvenser de innebar som provsprängningar. Bilderna berättar en berättelse ur motståndsrörelsens perspektiv i och med sin plats i Vittnesarkivet. Rörelsens orientering (Ahmed, 2006) och ontologi kan beskrivas med hjälp av den berättelse som motståndet ser framför sig och relaterar sitt motstånd till/mot.

Motståndsnätverket distribuerar, konstitueras av och blir till genom dessa bilders multiplicitet. Motståndet måste göras *mot* någonting och bilderna visar vad motståndet har att ta spjörn mot, i likhet med radioaktiva partiklars cancerogena egenskaper som beskrivits ovan. Aktörerna i detta sammanhang är de som producerar och distribuerar motståndsbilder: Svenska läkare mot kärnvapen, miljöorganisationer som Greenpeace, politiker och fredsaktivister som exempelvis organisationen Kvinnor för fred. Nästan alla organisationer som finns med i Vittnesarkivet har någon form av bildmaterial, där någon form av svampmoln dyker upp. De använder den dramatiska spänningen i bilderna, som syftar till att skapa handlingar och handlingsutrymme. Aktivisterna försöker driva opinion i frågan genom påverkanstaktiker, där bilder är viktiga för att fånga och rikta uppmärksamhet (Gatt, 2018). Radioaktivitetens estetiska elementen har under början av innevarande århundrade gått från ett sublimes atomiskt spektakel på avstånd, till att röra sig mot levd erfarenhet av den kusliga och osynliga strålningen, som vittnesmålen berättar om ovan (Carpenter, 2016).

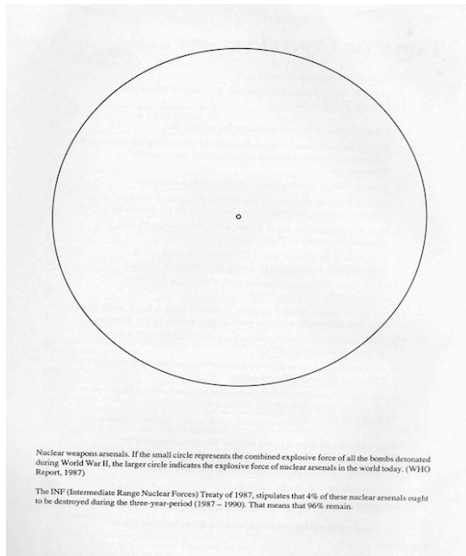
Jag kommer i det följande att analysera några bilder ur arkivet och undersöka hur de relationellt konstitueras av och samtidigt konstituerar Vittnesarkivet och den anti-nukleära rörelsen. Huvudsakliga teman i bilderna är svampmolnet och sammansättningen av bomben i paradiset. Bilderna motståndsrörelsen använder och sprider i sin kommunikation är starkt symbolladdade. Vissa är ironiska satirbilder, andra ödesmättade och obehagliga skräckscenarier. En ikonografisk analys av dem visar bilden av svampmolnets stora betydelse, som även har tagits upp som kulturellt meningsbärande av forskare och kritiker (Taylor, 1997, Cronquist, 2006, Rosenthal, 1992). Rosenthal (1992) undersöker i artikeln *The Nuclear Mushroom Cloud as Cultural Meaning* bilden av svampmolnets kulturella betydelse. Hon gör ett etnografiskt försök att förstå människors förhållande till bilder av svampmolnet genom att vara i närheten av personer som betraktar dessa. Rosenthal beskriver hur turister i atombombsmuseer blir



imponerade av den kraft och intellektuella förmåga som ligger bakom explosionerna. Artikeln drivs av frågan vilket kollektivt meddelande bilderna bär på, som gör svampmolnet till symbolen med stort S för den nukleära tidsåldern. De kopplas symboliskt samman med en stigande sol, som bilderna av de första explosionerna liknas vid, och att en ny kraft släpps lös. Detta går i linje med den medeltida alkemins idé om en hemlig kosmisk kraft vetenskapen kan finna. Fysikhistorikern Spencer Weart (2012) visar att denna typ av bild länge funnits i det allmänna medvetandet och att den genom svampmolnsbilderna fick en projektionsyta.

Svampmolnets skiftande betydelse kan även ses i dess förekomst som emblem för Richland High School nära Hanford Nuclear Reservation i Washington i USA. Det kom att bli en symbol för traktens sammankoppling med arbete för att framställa plutonium till Manhattan projektet. Här blir svampmolnet en konnotation till en lokal identitet och gemenskap, en samlande kraft. Detta kan jämföras med den gemenskap av provsprängningsdrabbade som kan skönjas i Vittnesarkivet, vilket inverterar formen, via exempelvis bilden (figur 12) som inleder detta avsnitt. Den amerikanska (generella) kopplingen till kärnvapen är i början på atomåldern uttryck för någonting positivt och samlande, ett firande av ren och skär kraft och makt. Denna kulturella betydelse verkar som motsatt spegling till motståndet i Vittnesarkivets kulturella arv, där bilderna istället frammanar linjer till död, världsförstörelse, problem med lokala föroreningar och de risker provsprängningarna innebär.

Mening kan analyseras med hjälp av Tim Ingolds linje-koncept. Bomben ses härvid som en nod i en betydelseväv av relationslinjer där den lokaliseras och territorialiseras genom sina representationer i arkivet. Linjens dialektik innebär ett sammanbindande samtidigt som den är avgränsande (Ahmed 2006, Ingold 2015). Bilderna korresponderar med detta i och med att de både definierar Vittnesarkivet, begränsar det och sträcker sig ut över sina gränser och kallar på uppmärksamhet. Bilderna i sig har inget aktörskap, det krävs relationer för att de ska uppstå som ting. De är ett sätt för explosionerna att komma till våra sinnen, beröra oss. Svampmolnsbilder är det sätt på vilket flest upplever dessa fenomen. Att betrakta dem på plats hade gett en helt annan upplevelse (Rosenthal, 1992) på samma sätt som att betrakta bilderna i arkivet ger en annan upplevelse än i uppsatsen. Bildernas förhållande till sin omgivning präglas av deras symbolik snarare än specifika kvaliteter. De sammankopplar Vittnesarkivet med rådande kollektiva föreställningar i atomåldern. Motståndsrörelsen skapar bilden av svampmolnet som en fiende, någonting absolut otänkbart och samtidigt oundvikligt. Svampmolnsbilden förkroppsligar en lättillgänglig förståelse för den förestående undergången, vilken gör den till ett effektivt verktyg för att skapa engagemang.



Figur 13 Grafisk representation av sprängkraft. FRNW: 2. KTM BD: 3019. 3/8

Figur 13 inleder och täcker en hel sida i skriften *Facts and Reflections on Nuclear Weapons* utgiven av Svenska läkare mot kärnvapen. Bilden förekommer i annat arkivmaterial och i andra varianter på flera ställen i Vittnesarkivet. Den är från början skapad av WHO för att åskådliggöra den sprängkraft som fanns i världens kärnvapen vid tidpunkten. Det faktum att bilden är återkommande tyder på att den ses fylla ett syfte. Dess styrka ligger i tydligheten i den historiska jämförelsen med andra världskriget, och den potentiella relativa förstörelsekraften i bildens nutid. Processer sätts igång i betraktaren som relaterar till föreställningar om vad som skulle kunna hända om kraften släpptes lös. Den placeras i inledningen av skriften. Tonen sätts med hjälp av en kris, ett emotionellt påslag som förberedelse till den efterföljande kunskapsprocessen i relation till läsningen av FRNW.

Strålningens långsamma våld, det som i störst utsträckning drabbar folket i Polynesien är svårt att värja sig mot. Det är inte ett tydligt våld som det katastrofala apokalyptiska momentet i svampmolnet. Lokaliseringen av svampmolnen till polynesiska bildvärldar skapar ett specifikt möte som jag närmare undersöker i följande avsnitt.

#### 5.4.1 Gauguin och nukleärkolonialism

Det nukleära kulturarvet är nära sammankopplat med en stor variation av kulturella uttryck som musik, konst och film, vilket visar på dess plats i det kollektiva medvetandet (Larson Heidenblad, 2012). Hotet från atombomberna, förkroppsligade i svampmolnet, var något att ta för givet vid tidpunkten för arkivets skapande.



Figur 14 Bild från framsidan på filmen *Half life* BD KTM: 3019 1/4

Figur 15 Gauguinpastish, Framsida av *Testimonies* BD KTM: 3018. 8/11

Denna typ av bilder är tydliga exempel på linjen mellan atombomben och paradiset, två symbolkedjor som möts. Bilderna är pastischer på målningar av Paul Gauguin (som Danielsson skrivit en bok om). Gauguin var en fransk målare som bodde på Tahiti och Marquesas-öarna runt sekelskiftet 1900. Hans exotifierande porträtteringar av Polynesiens folk och miljö spelar en viktig roll i den västerländska konsthistoriska kanon. Den första bilden (figur 14) kommer från en australiensisk dokumentär av filmaren Dennis O'Rourke. Filmen behandlar USA:s provsprängningar på Marshallöarna 1954, vilka fick stora konsekvenser för befolkningen där. Bilden visar USA:s flagga i förgrunden samt fyra människogestalter och en fågel. I bakgrunden tornar ett jättelikt svampmoln upp sig över en atoll. Svampmolnet lyser med ett rött sken vilket inger en hotfull känsla. Kontrastverkan mellan det lugna och idylliska ö-livet och den katastrofala händelse som tar plats i närheten skapar en underlig stämning. Människorna verkar opåverkade av svampmolnet, som om de inte visste att det var där.

Förgrunden och människogestalterna är direkt relaterade till Gauguins verk *Var kommer vi från? Vad är vi? Vart är vi på väg?* (förf. övers.), 1897. Detta alluderar det tidsmässiga språk som används i och med atomåldern, vilken inleddes som en "ny era" i mänsklighetens historia med den första atombombssprängningen *Trinity* (treenigheten) i USA (Rosenthal, 1992). Originalverket anses visa livets olika skeden. Det föreställer tre grupper av människor som relaterar till verkets titelfrågor. I figur 14 representeras den första gruppen, alltså frågan om var vi kommer ifrån, början på livet, barndomen. Svampmolnet får ses som en oroande riktning

mot framtiden. Bilden indikerar vad man kan förvänta sig av dokumentärfilmen som visar hur livet ser ut för människorna på Rongelap och Utirik-atollerna, där Castle Bravo-testen utfördes.

Gauguinreferensen associerar oskuld, Stilla havet som ett orört paradys, dit européer kan dra sig tillbaka från det moderna livet. Gauguins bildspråk förkroppsligar denna fantasi. Figur 14 och 15 visar på det skyddsvärda och paradisiska livet som kan förstöras av provsprängningarna. Bilderna är betydelsefulla för att förstå kopplingen mellan Kon-Tiki Museet och Vittnesarkivet. Kon-Tiki Museet anspelar på Tiki-kult (Kirsten, 2000) och en slags 1950-tals nostalgi, med kopplingar till ”en annan värld” och paradiset på jorden. Det finns en klar linje till symboliken som används genomgående i anti-kärnvapentest-bilderna. Idéerna om Stilla havet som ett orört paradys var också en del i den mediala succé och popularitet som Kon-Tiki-expeditionen innebar. Mötet med kärnvapentesterna tillför dock ett kriselement som i Kon-Tiki kosmologin inte betonas explicit. Modernitetskritik, primitivism och exotism är närvarande i Kon-Tikis grundläggande narrativ (Andersson, 2010). Flykten från det gråa moderna samhället är en bakgrund till äventyret och fantasieggande stillahavsskildringar. Den idémässiga bakgrunden har en pionjäranda över sig när det kommer till inställningen till jorden och havet som skyddsvärdt och hotat istället för hotfullt.

#### 5.4.2 Två nationalsymboler



Figur 16 Bild på vykort BD KTM: 3017 1/6

Figur 16 förekommer på vykort som skickas runt hela världen som kampanjmaterial. Vykortsformatet innebär en ironisk position, då det frammanar en slags turistblick (Urry & Larsen, 2011) på händelserna. Detta går igen i mycket av det kosmopolitiska, globalt orienterade motståndsmaterialet, då det är paradiset, den idealiserade bilden av ”Söderhavet”

som kontamineras av provsprängningarna, vilket bildar en spänning i motstånd retoriken. Vykortet visar tydligt användandet av motsättningen paradis-atombomb. Svampmolnet indikerar bombens allomfattande närvaro. Det reser sig över de två figurer som utgör bildens fokus samt den lilla atollen. Den figur som håller den franska flaggan och en musköt är frihetsgudinnan Marianne som är ett förkroppsligande av den franska republiken. Bilden av de två kvinnorna och de skuggor som ses i bakgrunden är en parafra på målningen *Friheten leder folket* (1830) av Eugène Delacroix (1798-1863) som i sig har blivit en ikonisk symbol för julirevolutionen 1830.<sup>18</sup> Positionen som den traditionellt och stereotypiskt avbildade polynesiska kvinnan har är bugande vid Marianne, frihetens, fötter. I relation till Marianne och med sina kulturella attribut som klänningen och blomman i det utsläppta svarta håret personifierar hon den polynesiska nationen.

Bomben i bakgrunden dominerar tillsammans med den stående figuren bilden. Molnet och kvinnan skapar rörelse, riktning och aktivitet i bilden. Ön är liten och i horisontell position, liknande den polynesiska kvinnan. De har en passiv roll i bilden i jämförelse med de vertikala franska attributen. Bilden visar på motsättningen, orienterar uppmärksamheten mot det orätta och uppmanar till reaktioner. Den vittnar, samtidigt som den strategiskt använder berättelsen om det oskyldiga offret. Härigenom blir vittnandet politiskt och riktat. Om vi ser läsandet av bilden som en process kan den tolkas olika. Offret kan både ses som ett offer för olyckliga omständigheter och som offer i betydelsen medvetet offerad för ett ”högre” syfte. Upplysningsidealen och den frihet Marianne står för kräver symboliska och reella offer, även om hon står för en sekulär rationalitet. Marianne och bomben kompletterar och förstärker varandra i en prometeansk låsning, där beundran för energin, upplysningsideal och förstörelsens konsekvenser verkar samtidigt. En ironi i bilden, talande för motståndet och motstånd retoriken i stort, ligger i det att den porträtterar orättvisorna som på ett plan rationella. ”Skyddandet av offer” både i form av natur och kultur blir på detta sätt en fråga om moralisk renhet. Intressant är att en övervägande del av de mänskliga figurerna i motstånd bilderna är kvinnor. Det ligger i linje med den orientering som motståndet väljer och artikulerar i skyddet av ”naturen” och ”primitiva, ursprungliga” livsöden.

Uppdelningen i politiskt och bevarande motstånd som Gatt (2018) gör är viktig och kan här skönjas. Bilden kan läsas olika beroende på vilken position betraktaren har. I bilden har det massmördande molnet, som visades i början av kapitlet, blivit till ett uttryck både för kolonialvälde och upplysning. Det global-kosmopolitiska motståndet och det lokala har olika referensramar och agendor, även om de har gemensamma intressen. I det kosmopolitiska

motståndet (som vykortsbilden utgör ett exempel på) är offret och vittnet ”heliga”, eller upphöjda, och orättvisor görs till ett teoretiskt problem snarare än ett praktiskt. Heliggörande av offer är en del av problemet, som motståndet är med att upprätthålla. Det installerar en logik i bedömningen av provsprängningarna, som obstruerar och abstraherar ansvarsfrågan på samma gång som den orienterar uppmärksamheten.

### 5.4.3 Svampmolnet i paradiset

I detta tematiska avsnitt har jag fokuserat på de relationer som bilder i Vittnesarkivet upprättar. Svampmolnets kulturella betydelse och atombomben i paradiset utgör två viktiga aspekter i motståndets vittnande om provsprängningarna. Bilderna finns där för att orientera motståndet, koppla ihop atombomberna med apokalyptisk förstörelse och död samt att hävda det som är skyddsvärt och hotat av provsprängningarna.

En narrativ grundstruktur som historikern och fysikern Gabrielle Hecht och sociologen Michel Callon (2009) tar upp i relation till byggande av kärnkraftverk på franska landsbygden är parallell till de linjer som dras i Vittnesarkivet. Den beskriver ett möte mellan en lokal bonde (förkroppsligandet av det lokala) och en kärnkraftstekniker (förkroppsligandet av staten). Ingenjörerna är främmande inkräktare som står i konflikt med lokala seder och traditioner. Den lokala livsstilen utmanas av ovälkomna teknokrater. Detta blir till en offerberättelse där det lokala utsätts för övergrepp och offras till förmån för nationens bästa. Detta förstärks av att land exproprieras av mystiska, utifrån kommande främlingar (Hecht & Callon, 2009:249). Symbolspråket liknar det som används i antiprovsprängningsretoriken. Lokala vingårdar som förstörs för att göra plats åt kärnkraftverk relaterar till det *kontaminerade paradiset* genom ett kulturförstörande som huvudsakligt brott. Det teknologiska, nationella spektakel (framstegsnarrativ) Hecht & Callon (2009) beskriver kärnkraften som, får en dubbel betydelse, och spegelvänd innebörd. Framstegen förstör en lokal inkomstkälla och identifikationspunkt (Hecht & Callon, 2009). I likhet med bilderna på svampmoln vid atollerna som perverterar bilden av ”paradiset”.

Avbildningar av atombomber framkallar dubbla känslor. När Rosenthal beskriver reaktionerna på bilder av atombomber på ett museum, ringar hon in svampmolnets mening som en direkt emotionell process.

Nuclear deterrence advocates feel their blood boil at the sight of an antinuclear mushroom-cloud banner. Anti-nuclear activists feel nausea entering a military museum with mushroom-cloud photos displayed as celebrities. (Rosenthal, 1992: 83)

Rosenthal skrev detta 1992, i kalla kriget och atom-erans känslomässiga och kulturella värld. Hon hävdar, i en inkluderande ton med läsaren, att ingen av ”oss” går förbi en bild på ett svampmoln och rycker på axlarna. Detta kan ifrågasättas idag, då jag istället upplever en form av trötthet och mättnad inför dessa typer av bilder, även om det kan skönjas stötvisa renässanser för svampmolnsikonografi under ”kärnvapenstämning” i dagens snabbt fluktuerande media- och internetkultur.<sup>19</sup> Linjerna finns kvar, stigarna är upptrampade och genom bilderna kan de lätt återbefolkas. Men rädslorna och aggressionerna ser annorlunda ut i dag. Överförande av kunskap mellan generationer får härvid betydelse. Från en generation som ”levt med” svampmoln och rädsla för atomvinter till en som är främmande inför dessa förflutna processer men ändå har en relation till dem. Genom detta blir Vittnesarkivet intressant som ett kulturarv. Vittnesarkivet fångar en form av medvetande via linjerna som materialet upprättar. Det är alltså inte ett efterkrigs/1950-talskulturarv, som var den period fotografier av svampmoln togs, utan ett 1970- 80 och- 90-talsarv, då bilderna hade en stor kulturell och polariserande betydelse. Den visuella metaforiken hos motståndet drar relationslinjer till en gemensam kulturell förståelse. Placeringen av bomberna där, i en fantasidomän på vykort och inte i Frankrike gör dem på ett sätt accepterade och godtagbara.

En klar tendens som kan ses i bildmaterialet och dokumenten i stort är de många oskyldiga offren, må det vara ekosystem, människor eller rena idéer (paradiset). Om man ser till hur en provsprängning verkligen såg ut, kan man lätt föreställa sig de relationer som måste till för att det skall utföras som politisk-tekniska processer. Det är inte någonting som bara händer per automatik. Dessa processer förblir i bildspråket anonyma och osynliga, vilket även är fallet med vittnesmålen, som inriktar sig på offer snarare än ”förövare”. En anledning till detta är förstås att de ansvariga (Frankrike) inte ser sig själva, enligt sin egen världsförståelse och inordning i världen, som ”förövare” utan har, får man anta, andra bevekelsegrunder för sina handlingar. Intressant är att motståndet inte pekar på ansvarsfrågan i större utsträckning. En risk med detta utelämnande av ansvarsfrågan i så mycket av provstopps-kommunikationen (de relationer som via dokumenten upprättar ett narrativt sanningsskapande) är att kärnvapenexplosioner, även genom kritikers ögon ses som naturkatastrofer och på så sätt försvinner från den politiska agendan. Det globala motståndet kan alltså här sägas motarbeta sin egen agenda då kärnvapensvampmolnen i sig ställs upp som ”motståndsobjekt”, och därav står i vägen för de mänskliga relationer som ligger bakom provsprängningarna. Medvetenhet om detta knyter an till och sammanbinder dokumenten i Vittnesarkivet med ett historiskt ansvar. Känslan av indignation över orättvisorna, eller rädslan för framtida kärnvapenexplosioner gör olika saker beroende på

var uppmärksamheten riktas och orienteras. Det finns trots allt människor bakom bomberna/ansvariga, vars position inte går att bortse från.



## **6. Att vittna om kärnvapenprovsprängningar: Sammanfattning och slutsatser**

I detta kapitel görs en sammanfattning av uppsatsens analytiska teman, för att binda ihop uppsatsens slutsatser och sedan kunna använda dessa. I det efterföljande kapitlet kommer slutsatserna att användas i ett förslag gällande tillämpning av Vittnesarkivet.

### **6.1 Sammanfattning av analysen**

Uppsatsen har ämnat visa hur Bengt Danielssons arkiv om provsprängningar och motståndet mot dessa ser ut genom att kartlägga relationslinjer. Detta har gjorts via analytiska teman som framkommit genom den ekofenomenologiska analysen och är noder i dokumentväven, förtätningar av relationerna i materialet. Jag kallar detta Vittnesarkivet.

Den första och andra frågeställningen, hur relationerna inom och utom Vittnesarkivet ser ut, samt vilka teman som kan ses via dessa relationer, besvarades genom det kartläggande som beskrevs i Kapitel 4.1 och 4.2 om etnografi och analysmetoder. Under rubrik *6.2 Icke-ansvarande och global aktivism: Slutsatser* så tas relationerna upp ingående. Temana identifierades via den första frågeställningen som extra viktiga fenomen och kluster av relationslinjer i materialet. Nedan följer en kort sammanfattning av de analytiska teman jag arbetat utifrån som kapitel i analysavsnittet:

*Berättelser som vittnesmål* synliggör hur ögonvittnen berättar om händelserna som en motståndshandling för att påvisa provsprängningarnas konsekvenser för lokalbefolkningen. Temat visas genom exempel på hur vittnandet går till väga, och hur narrativa element skapar sanning. Vittnesmålen karakteriserar hela arkivet. De utgör en bild av arkivets position och process som pekades på någonting problematiskt. Det visar i likhet med de analyserade vittnesmålen provsprängningarna och orättvisor synliggörs. Vittnesmålen beskriver bland annat en känsla av onaturlighet, och hur hälsan påverkas av närheten till provsprängningarna.

*Aktivistiska taktiker* beskriver olika sätt varpå motståndet försöker hindra provsprängningarna. Exempel som tas upp är spridande av kommunikation och påverkan via brev samt ett organiserande av en bojkott av franska produkter. Danielssons och arkivets närhet till provsprängningarna ger dem legitimitet i ett nätverk av globalt motstånd. De får auktoritet och förmåga att vittna. I kapitlet visas även exempel på aktörer som ingår i det globala nätverket

och hur nätverket hänger samman, genom korrespondens, adresslistor, gemensamma aktiviteter och uppmaningar.

*Vetenskapsstrider* är nästa tema som framkommit genom den ekofenomenologiska analysen. Vetenskapande är viktigt för att det är ett legitimt och allmänt erkänt vittnande. Motståndsvetenskapen står relationellt i konflikt med och upprätthålls av den vetenskap som utför testen. Motståndsvetenskapen måste använda sig av taktiska medel för att kunna göras, då exempelvis prover skall tas på platser som bevakas av fransk militär. En form av taktisk gerillavetenskap måste härvid utarbetas som en del i den aktivistiska praktiken, vilken även utgör ett sätt att rikta omvärldens fokus och skapa rubriker. Kommunikationen om provsprängningarnas konsekvenser lutar sig i sitt etablerande av sanning mot vetenskap, med hjälp av statistik, data från vattenprover och hälsokontroller. Ökad dödlighet sammankopplas exempelvis medicinskt med förekomst av radioaktiva partiklar i miljön.

*Motståndets bildspråk* synliggör hur relationer skapas och upprätthålls med hjälp av symboltyngda bilder hämtade från arkivet. Några exempel analyseras i detalj. Två teman som härvid blir synliga i kartläggningen är avbildandet av svampmoln och dess betydelse samt, hopsättningar av bilder av det apokalyptiska och hotfulla svampmolnet med bilder av paradiset och en idealiserad naturtillståndstillvaro i en juxtaposition.

## **6.2 Icke-ansvarande och global aktivism: Slutsatser**

Med grund i ovanstående kartläggning av Vittnesarkivet vill jag hävda några vidare slutsatser. I de relationella processer, linjer som territorialiserar (lokalt etablerade, hemmet i Papehue, den Danielssonska relationen till dokumenten och landskapet), avterritorialiserar (flytten och uppbrottet, de osorterade lådorna lagrade på Kon-Tiki Museet, relationen till den obestämda kunskapen och en öppen möjlighet) och återterritorialiserar (etablerande av Vittnesarkivet, vad har dokumenten för möjliga relationer till sin närmiljö och hur kan de påverka, kartläggandet och tolkandet av dokumenten) dokumenten, läggs två huvudargument fram via de analytiska temana som beskrivs ovan. Med grund i den ekofenomenologiska förståelsen av materialet har två huvudsakliga relationella processer kommit att utkristalliseras. Slutsatserna dras på olika nivåer med tanke på att en (1) relateras utåt mot någonting som fattas arkivet och en (2) inåt, inom arkivet:

1. Den första slutsatsen är relationen till den franska staten som en slags icke-korrespondens och uteblivet an-svarande. Den aktivistiska rörelsen är mot en enhet

(Frankrike) som gjort någonting (provsprängningar, oförrätt). Motståndet försöker vittna om vad ”Frankrike” gjort men ”Frankrike” vänder sig bort och delar inte samma antaganden. De kan inte ta vittnesmålen på allvar. Om relationen hade funnits hade motståndet inte behövts. Denna slutsats baseras på att vittnandet sker utan någon rättegång. Dokumenten beskriver och orienterar uppmärksamheten mot en oförrätt, som de ansvariga för oförrätten själva inte kan erkänna. Vittnandet måste haka fast i någonting annat då relationen till den anklagade i vittnesmålet inte är erkänd. Vittnandet sker istället utåt mot en allmän omvärld och mot den anti-nukleära rörelsen själv som en del i ett narrativt sanningsskapande. Vittnesarkivet relaterar via ting och fenomen som inte kan utkrävas ansvar istället för den icke-erkända relationen till en ansvarig anonym provsprängningsapparat. Det som relateras mot i arkivets motståndsmaterial är, svampmolnet (bildspråket) Cancer (vetenskapsstrider) och radioaktiv strålning/partiklar (personliga berättelser). Den obesvarade frågan, icke-ansvarandet lever kvar i arkivet efter att provsprängningarna upphört.

2. Den andra slutsatsen är uppdelningen och knuten i relationen mellan miljö- och fredsrörelse och självständighets- och antikolonialismrörelse som syns inom materialet. Arkivet som ”klump” är en länk mellan den globala miljörörelsen och den lokala självständighetsrörelsen, en skärningspunkt och knut samtidigt. Rörelserna drar åt olika håll samtidigt som de samverkar och utnyttjar varandra. Detta exemplifieras av bilderna på ett förgiftat paradiset som existerar inom det kosmopolitiska och globalistiska motståndsfältet. Bilderna pekar på frågor om vilkas röster som anses värda att lyssna till och på vilket sätt olika motstånd görs. Det globala motståndet kan rikta uppmärksamhet via motstandsobjekten som ovan framlagts. Det riskerar samtidigt att förtingliga och naturalisera de lokala relationerna i och med den franska statliga närvaron och arbetare och lokalinvånare som utsätts för strålning.

Det är nu som den tredje frågeställningen kan börja besvaras, hur vittnesarkivet kan vara en del i ett kulturarv. Slutsatserna berör frågor om motståndets riktning och fokus: mot konkreta problem, specifikt-lokalt och relativt eller mot moraliska problem, universellt-globalt och absolut. Dokumenten i arkivet är konsekvenser av och kan belysa en förhandling mellan dessa två typer av motstånd som innehåller varandra och samtidigt är separata. Global aktivism är abstraktare, kosmopolitisk, inriktad på att bevara kultur och natur, att ”rädda jorden”. Det lokala är snarare inriktat på människor och social rättvisa. Detta är i likhet med Gatts indelning av

*Friends of the earth*, där de nordliga medlemsorganisationerna var mer ”bevarande”, inriktade på jorden som sådan och de sydliga mer ”politiska” inriktade på social rättvisa lokalt (2018:15).

Slutsatserna av kartläggningen är intressanta för att kunna använda Vittnesarkivet som ett kulturarv som skapar en utökad förståelse för global aktivism och det nukleära. Vittnandet skapar en närhet till provsprängningarna och en gemensam nämnare för det lokala och globala i meningen att det lokala distribueras, och orätten/såret blir ”känt”. Vittnesmålen som erfarenhetsberättelser blir till ett narrativt sanningsskapande och riktar motståndet mot dess problem.

### **6.2.1 Vittnesarkivets bidrag till det nukleära kulturarvet**

Dessa slutsatser är specifika för det jag här kallar Vittnesarkivet. Hur relaterar slutsatserna till en övergripande problematik? I det följande jämförs uppsatsens slutsatser med tidigare forskning och föreställningar om det nukleära kulturarvet.

Geografen Donna Houston (2012) tar upp berättelser om miljö rättvisa i förhållande till en konflikt i Yucca mountain. Det är ett omtvistat område som Västshoshoner gör anspråk på, där kärnavfall var tänkt att förvaras. Hon ser aktivisters berättelser som produktiva i transformerandet av lokala erfarenheter och känslor till ”public knowledge” – en allmän kunskap. Berättelserna (storytelling) spelar upp scenarier av miljö vittnande, vilka håller ihop det förflutna med framtiden, i likhet med dokumenten i Vittnesarkivet. Berättelserna spelar en viktig roll i kampen för miljö rättvisa som ett arbete för att komma ihåg, vittna om skadlig miljö påverkan (2012). Exemplet Houston tar upp är dock vad jag skulle hävda ett antagonistiskt emotionellt och identitetsbaserat kulturarvsskapande: De aktivistiska ”ursprungsbefolkningarna” ses som hjältar/offer. De blir med Gatts (2018) ord en slags miljö-helgon det är synd om, men som ändå segrar mot de mörka krafterna, då projektet i Yucca mountain inte blev av. Kulturarvsskapandet blir en form av identitetsskapande och en känsla av att ha moraliskt rätt i en fråga, likt den kosmopolitiska aktivism som den globala delen av anti-kärnvapenrörelsen står för i arkivdokumenten. Houston har en liknande syn på radioaktivitet som exempelvis framkommer i boken *Nuclear Culture* (Carpenter, 2016) och som är återkommande även i den globala delen av motståndet. Radioaktiviteten ses som ett objekt med aktörskap vilket man protesterar och gör motstånd mot, snarare än en konsekvens av mänskliga relationer. Ansvar hamnar ”bakom” berättelser och föreställningar om radioaktivitet. Nuclear culture som konst- och forskningsfält är vitalt i hanterandet av ansvar

inför framtiden (Carpenter, 2016). Idéerna och den kraft som det nukleära sporrar har dock en tendens att i likhet med de globaliserande tendenserna i Vittnesarkivet dölja maktrelationer mellan människor snarare än att tydliggöra dem. Det kusliga hyperprojektet radioaktiv strålning och de sublimes svampmolnsbilderna ges aktörskap som de inte har (de har konsekvenser, relationslinjer). Mänskliga relationer förtingligas i "objekt" (Ingold, 2007 b). Analysen av Vittnesarkivet visar enligt mig denna "objektcentrism" och är viktigt i utforskandet av det nukleära kulturarvet.

Vittnesarkivet utgör en form av postindustriellt kulturarv, där den viktiga perioden är 1970-, 80- och 90- talen. Kulturarvsskapandet är ett verktyg för att sprida etnologiska/kulturanalytiska insikter om förgivet-taganden, ett sätt att göra sig främmande inför den vardagliga förståelsen av arvet från den nukleära eran. Det vi skickar till framtiden som kulturarv och ser som arv, kan säga någonting om dagens föreställningar. Svetlana Aleksijevitj (2013) skriver en krönika över framtiden i sin *Bön för Tjernobyl*. Den form av kulturarvsskapande och kulturanalys som här framläggs belyser på ett liknande sätt vår tid genom framtidens ögon. Ett främmandegörande och kontextualiserande av den egna förståelsevärlden blir härav möjlig. Ett kulturarv som säger att "detta är från en tid när man hade dessa föreställningar" gör en tidskapsel av sig själv som visar på just de förgivet-taganden som finns i den egna nutiden, som en spegel. Det blir på ett likande sätt som ett kulturarv som skapas med referens bakåt i tiden, till ett slags närvarande. Det Sharon Macdonald (2006) kallar *past presencing* kan genom denna rörelse potentiellt bli till ett minst lika viktigt *future presencing*, där relationer idag kan belysas och framträda.

## 7. Experimentellt kulturarv: Konsensus, agonism och antagonism

Kon-Tiki Museet som koncept byggs på experimentell arkeologi (Capelotti, 2011) och dess berömmelse baseras på utmanande antaganden och alternativa sätt att hävda sanningar. Det är därför passande att på ett liknande sätt använda Vittnesarkivet och slutsatserna i denna uppsats för att skapa någonting nytt, och inte enbart framlägga observationer. I det följande presenterar jag mina idéer om Vittnesarkivets möjligheter, på vilket sätt det kan bli ett kulturarv, samt några mått och steg som bör tas för att realisera kulturarvsskapandet.

För att undersöka Vittnesarkivets möjliga funktioner som kulturarv, har jag valt att använda mig av vad jag kallar det *agonistiska* kulturarvet. Det betonar upprättande av rum för motstående relationer och politisk kamp med ett erkännande av motståndaren. Det agonistiska kulturarvet är ett metaperspektiv på kulturarv, vilket gör att man kan ställa sig utanför kulturarvet för att se dess roll och konsekvenser, samtidigt som det är vägledande för hur konkreta arv kan förvaltas. Begreppet följer av den ekofenomenologiska analysen och betoningen på dokumentens relationer. Det agonistiska kulturarvet är framlagt för att inte skapa en på förhand korad "segrare" eller konsensus, utan öppnar upp en arena för konflikt och erkännande. Detta i och med materialets politiska karaktär. Det nukleära kulturarvet är väl lämpat för detta då det inte är "färdigt", utan en del av ett fortgående arv. Agonism är viktigt för att inte göra Vittnesarkivet till ett segrarens arv, som fördömer det förflutna på anakronistiska villkor, eller ett arv som från början anser sig ha rätt i sig. Det agonistiska kulturarvet är byggt på teoretikern Chantal Mouffe och hennes diskussion om agonistisk demokrati (2000). Upprättandet av det agonistiska kulturarvet är varken antagonistiskt, som man skulle tänka sig kulturarvet från ett rent emiskt motståndsperspektiv. Inte heller är det konsensusbaserat som man skulle tänka sig ett okritiskt och distanserat perspektiv. Konsensus, det redan etablerade officiella kulturarvet, exempelvis Unesco:s världsarvslista, som generellt pekas på som ofarligt och accepterat, står i vägen för ett utvecklande av positioner (då de redan är på förhand givna). Antagonismen representeras härvid av ett aktivistiskt kulturarvsformat, vilket utgör en gemenskaps- emotions- och identitetsbaserad utgångspunkt som inte erkänner motståndaren som sådan (Sellie, A., Goldstein, J., Fair, M. et al. 2015). Agonism är inte en "tredje väg" i mitten av dessa två element utan ett etablerande av en arena där motstående positioner som alternativ med argument utarbetas. Arkivdokumenten vittnar om ojämlikhet och orättvisa som via det agonistiska kulturarvet blir tillgängligt, likväl som själva Vittnesarkivet som kulturarv kan ses och kritiseras via agonismen. Det agonistiska kulturarvet synliggör materialets inneboende relationer och konflikter, snarare än att rama in en färdig berättelse.

Vittnesarkivet går att betrakta som ett reflekterande kulturarv som tydliggör positioner. Det blir alltså varken ett hyllande av aktivistiska värderingar, eller ett framläggande av ett mörkt kulturarv som vi kan se tillbaka på och fördöma. Kulturarvet ses som en förhandlingsprocess snarare än skön estetisk upplevelse i och med det agonistiska förtecknet. Vittnesarkivet sett som agonistiskt kulturarv inbjuder till ifrågasättande och frågeställande.

Uppsatsen sammanför diskussionerna om offerade zoner och rättvisa i Nevada, Polynesien och de andra ”radioaktiva platserna”, som Tjernobyl och Fukushima med hjälp av Vittnesarkivet. Den bidrar med ett anti-nukleärt perspektiv och samtidigt ett perspektiv på det anti-nukleära. I relation till den turistiska museikontext arkivet befinner sig i är *dark tourism* relevant att diskutera. Det mörka kulturarvet, samlande på artefakter och berättelser om hemskheter samt producerandet av detta som kulturarv (Macdonald, 2009, Williams 2007, Koskinen-Koivisto & Thomas 2016), har en potential att uttryckas genom arkivmaterialet. Materialet är både skrämmande och exotisk. Ett uppvisande av ett omänskligt mänskligt arv. Mörkret ger det en potential att fastna i medvetandet, på ett liknande sätt som ett känslomässigt engagerande fotografi. Det mörka, makabra och smärtsamma är på samma gång tilltalande. Men detta mörker räcker inte. Det blir tankehindrande på samma sätt som svampmolnsbilder och beskrivningar av osynliga, dödliga partiklar obstruerar ett synliggörande av de relationsprocesser som möjliggör dem. Skräck, rädslor och hanterandet av förflutna hemskheter kombinerat med den kulturarvskonsumerande trygga positionen skapar en ambivalens (Hooper & Lennon 2017). Jag ser en cynism och distans i perspektivet som avpolitiserar och naturaliserar frågan. Att ställa sig utanför och konsumera ”det mörka” är inte ett perspektiv jag vill producera. Snarare är ett engagemang med och mot arkivmaterialet viktigt. En förutsättning för detta är en behandling av det mörka kulturarvet, eftersom det redan är närvarande som ett sätt materialet väcker uppmärksamhet.

En inramning av materialet i arkivet som ett mörkt kulturarv (dark heritage) hade varit att förminska det och försätta det på en plats av konsensus, där inga riktiga konflikter kan finnas. Mörkret kan användas som en slags flagga, ett sätt att påkalla uppmärksamhet, men måste sedan ifrågasättas. Ett tydligt och mer extremt exempel, utöver Vittnesarkivet, på vad jag ser som agonistiskt kulturarv och som på ett liknande sätt ”använder” fascinationen för det mörka för att belysa konflikter, är dokumentärfilmen *The Act of Killing* (Oppenheimer, Cynn och anonym, 2012). Den visar förövare, personer bakom folkmordet i Indonesien i mitten av 1960-talet, deras förhållningssätt och hur de berättar sin egen historia. I hemskheterna, de omänskliga handlingarna som beskrivs med stolthet av förövarna, finns en tomhet och meningslöshet som

inbjuder till reflektion. Vilka relationer står bakom materialiserandet av mördandet och är dessa handlingar möjliga att förlåta? Det inbjuder till frågan ”varför?” som är en viktig reflexiv startpunkt vilken korresponderar med frågan om var ärr kommer ifrån och bilden (fig.1) som inledde uppsatsen. Vittnesarkivet som agonistiskt kulturarv ger möjligheter till att ställa frågor som även gäller betraktaren av våldet och dennes position.

En annan potential utöver det mörka kulturarvet, som arkivmaterialet innefattar är vad jag vill kalla ett global-aktivistiskt historieberättande. Där spelar hjältar och moral en stor roll. Ett aktivistiskt agerande och identitet beskrivs som ideal. Autenticitet, små berättelser i förstapersonsperspektiv, gärna berättade av marginaliserade grupper är i detta sammanhang nyckelkomponenter. Historiemedvetandet har härigenom emotionaliserats, inlevelse och upplevelse värderas högt i förståelsen av historia. Detta skulle rama in Vittnesarkivet som ett emotionellt och antagonistiskt kulturarv vilket, likt det mörka kulturarvet, står i vägen för agonismen, då det medför ett moraliskt perspektiv på det förflutna. Institutionaliseringsen av materialet tillför ett kulturarvspolitiskt element som innebär att vittnesmålen tas på allvar. Det agonistiska kulturarvet återorienterar arkivmaterialet (Vittnesarkivet) mot frågor om makt på grund av att det inte analyseras historiskt. I sin kontext har dokumenten mer effekt som institutionaliserade och kulturarvsmässiga än som aktivistiska relikter.

Jag är medveten om att Vittnesarkivet endast utgör en liten del i sanningsskapandet. Uppsatsen har inneburit ett riktande av uppmärksamheten och en anledning att fortsätta nysta i denna problematik. En intressant aspekt hade varit att gå från motståndet och undersöka ansvariga för provsprängningarnas perspektiv. Det hade även varit intressant att öppna upp möjligheter för att gå vidare med motståndets kulturarv idag. Att fortsätta utvecklingen av det agonistiska kulturarvet med fokus på den anti-nukleära rörelsen hade ytterligare kunnat levandegöra arkivet och dra förnyade relationslinjer, exempelvis genom att intervjua omnämnda aktörer. Vidare går det att analysera politiska och kulturella kamper om man ser Vittnesarkivet som en fortsatt obesvarad fråga: Varför är provsprängningarna ett globalt kulturarv? Frågan synliggör konflikter och visar även på striden/förhandlingen som kulturarvsproducerande innebär.

Den 4/5 2018 deltog jag i ett rundabordssamtal på Malmö Konstmuseum gällande det nukleära kulturarvet. De övriga deltagarna var verksamma på strålsäkerhetsmyndigheten, med slutförvar, inom akademien eller som konstnärer.<sup>20</sup> Intrycken samtalet gav var att det utvecklas många spännande idéer för att kommunicera med framtiden och tänka kring radioaktivitetens materialitet. Den diskussionsgrupp jag var med i hade samtalsrubriken *koloniala aspekter av*



*det nukleära.* Det vi diskuterade mest var dock partiklar och vad närhet till radioaktivitet gör med människor. Jag ser att det finns ett behov av diversifiering av det nukleära kulturarvet, vilket Vittnesarkivet och det agonistiska kulturarvet kan svara för. Insikten om det narrativa sanningsskapandets riktning, mot någonting tomt och icke-ansvarande, via objekt visar på både anti-nukleära problem och möjligheter. Denna uppsats kan bidra till att bredda arvet som levs tillsammans med de nukleära erfarenheterna, inte bara i offrade zoner utan som en del i ett globalt arv, då det finns tydliga linjer runt hela jordklotet i provsprängningsgemenskapen.

### **7.1 Tillämpning: Förslag**

Vittnesarkivet som framlagts kan användas till att ansöka om medel för att vidareutveckla arkiverandet av Bengt Danielssons arkiv. Vittnesarkivet visar att det finns möjligheter och ett sätt att levandegöra materialet som kan bidra till att utöka Kon-Tiki Museets arkivfunktion. Förslag till vidare projekt är att fortsätta och utöka etablerandet av arkivet, digitalisera och tillgängliggöra det. Vidare forskning hade kunnat göras baserat på dokumenten i Vittnesarkivet, exempelvis genom att via de aktörer som där nämns fortsätta att kartläggandet av det anti-nukleära kulturarvet. Detta kan göras via en etnografisk utvidgad undersökning för att komma i kontakt med de som var med och skapade den antinukleära rörelsen, samt undersöka om de har fler dokument och berättelser som kan läggas till Vittnesarkivet. Genom att benämna Vittnesarkivet som ett agonistiskt kulturarv så förändras tingen i det. Föreställningar om det nukleära som annars riskerar att gå förlorade och bli osynliga får en chans att verka.

## **8. Summary in English**

### **8.1 Introduction**

This thesis is a cultural analysis of an archive: Bengt Danielssons archives at the Kon-Tiki Museum in Oslo. The archive is in a state of transition, where I have worked with registering the hitherto unregistered material. The documents I focus on are consequences and products of the movement of resistance against nuclear testing in French Polynesia. The empirical material for the thesis is around 400 pages, and I also analyse the work I did for the museum as a process of archive making. I see the material as a possibility and potential for a heritage that corresponds to the Moruroa atoll test site as a zone that is sacrificed for military- and scientific purposes. The secret place of Moruroa, secluded and classified, can come to life via the archive. I conceptualize the archive as a witness archive, since the anti-nuclear movement, in the archive, has as its core purpose to testify the events and consequences of the nuclear tests. I use the concept of post-industrial landscape scars developed by Anna Storm (2014) as a metaphor for both the physical and mental coping with a catastrophe that has not been thoroughly addressed. The narrative truths that the witnessing expresses relates to the scab state of a wound that is still in conflict. The witnessing archive documents helps anchor, explain and interconnect a global community of subjects exposed to radiation, and the anti-nuclear movement in a local Nordic context. The method of analysis is eco-phenomenological which is grounded in theoretical assumptions on the nature of reality as relational.

### **8.2 Purpose, aims and limitations**

The purpose of the thesis is to map the relations of the documents in the archive using a cultural analytical perspective. I also want to see how the material can be used as and itself become, a heritage. To give access to the process of making the archive I also want to write an ethnography of the process of registering the material.

The emotional impact of the witnessing documents is easy to see but is not enough to understand the archive. The mapping of the archive and its becoming expresses a hope of a possibility for a developing discussion on the nuclear legacy and heritage. The concrete questions for fulfilling this aim with the help of the documents are:

- How do the relations within and outside the archive material look? In what ways and about what do the relations witness? This becomes the ground for the mapping of the documents' relations which is a descriptive project taken up in the method of analysis (taken up in chapter 4. *Material, metod och avgränsningar: Att förhålla sig till dokument*). This leads to the further questions.
- What themes (nodes or clusters of relational lines) exist, and are important? What are the relational structure of the themes and what do they relate to? These themes are constituted of relations between people, things, organisations and witnessing documents. They are identified via the first question. The themes are 5.1 *Personal stories as testimonies*, 5.2 *Activist Tactics: Local and Global Resistance*, 5.3 *Scientific battles* and 5.4 *The Imagery of the resistance*.
- In what ways can these themes be part of a nuclear heritage and how would this heritage present itself?

I see the mapping as a heritage making practice, making sense of the documents (Macdonald, 2013) by changing them and making them into the *Witness Archive*.

The applicability of the analysis lays in the potential use of the documents to remember and shine light on the problems of nuclear testing, nuclear culture and nuclear resistance from other perspectives than has been done before, as eco-phenomenological witnessing.

### **8.3 Disposition**

The disposition of the thesis is as follows: First (chapter 1) an *Introduction* to the problem according to what has been stated above. Then I will elaborate on relevant *Previous research* (Chapter 2) to situate the thesis in a field of *heritage* as I define a space for the documents, and *resistance movements*, as it is the Witness archives internal self-definition. After this a *Theoretical framework* (Chapter 3) for the thesis is set up. This includes an ontology to clarify how I, in the thesis, view the world, a definition of witnessing in archives with an elaboration on the relation between truth and archives, a theoretical discussion on nuclear heritage and an account of the eco-phenomenological approach to clarify how I use it to answer my questions. Hereafter the thesis moves on to the theoretically based method, in an elaboration on the *Material, methods and delimitations* (chapter 4). Here I describe how the analysis is done in two steps. First comes an ethnological description of the archiving work with the material at

the Kon-Tiki Museum, which results in a description of the constitution of the material in tables. Then I describe the cultural analytical method of drawing relational lines to get to the analytical themes. Chapter 5 constitutes the *Analysis* of the relations of the themes in the archive which brings forth arguments based on the relations the documents present. It contains the analytical themes. *5.1 Personal stories as testimonies*, *5.2 Activist Tactics: Local and Global Resistance*, *5.3 Scientific battles* and *5.4 The Imagery of the resistance*.

This chapter is followed by a *Summary and concluding notes* (Chapter 6). Conclusions are drawn, based on the analysis, where I develop what the witness archive can contribute to the nuclear heritage. Chapter 7 contains an experimental approach as to how the heritage constructed can be thought of and used. This is where the applicability of the analysis is developed.

## **8.4 Previous research**

This is where I establish a field wherein the thesis stands and see where the witness archive can have something to say. It starts with an investigation of heritage, which needs a definition.

I use the work of Sharon Macdonald (2013) to see the heritage as a *past precensing* where the present and the past becomes intertwined. This is related to the concept of *Invented traditions* presented by Hobsbawm and Ranger (1983) where traditions are created and defined in the modern project, related to the building of nations in the decades around 1900. I view heritage as doing something with things, a changing of the way we relate to them, which also affects us. The heritage of radioactivity is special since it is (which I question in the conclusions) a hyper-object (Morton 2016) which is open for interpretation, compared to smaller and tangible things. The documents in the archives are more “at hand” than radioactive particles and thus can provide a way of comprehending and “holding on” to the nuclear heritage.

I have also put emphasis on previous research concerning resistance movements and activism in peace- and environmental movements. Specifically, an ethnography of the organization *Friends of the earth* done by Caroline Gatt (2018). This also includes a short description of the anti-nuclear- and peace movements development and gradually increasing influence on politics.

## **8.5 Theoretical framework: Witness archive, nuclear heritage and eco-phenomenology**

In this section I first state the ontological position based on Tim Ingold (2007b) that the world is relational and a process, human interaction is not detached from the things which it focuses on and a things qualities are not fixated in the materiality. All life is social and dependent on relational lines.

In accordance with this statement I develop a theoretical vision of the Witness archive and witnessing documents as a heritage. The creation of truth is important. As stated by archive theorist Eric Ketelaar (2009), the notion of narrative truth contains a potential of the witnesses in the archive. The witnesses do not express a legal truth “in front of a judge” but a personal and narrative truth that calls for ethical assessments. Swedish pedagogic theorist Marie Hållanders (2016) concept of possible impossible witnessing is used to see the witnessing documents’ implications. The epistemological frailty of the testimony opens it up for learning. The documents testify the events as they are consequences of them. The phenomenon lies in the relational process of reading or listening to the testimonies.

From here, the archival relation to truth and politics is discussed. A counter-power is administered via the archiving of the testimonies. My position is however not the one of an activist for the content of the material, but for the material itself. This position I base on my reading of Finn & Alexanders’ account of archival activism (2015).

After these statements I develop the notion of nuclear heritage further. I base my discussion on the ways different researchers and theoreticians have thought about the nuclear issue and what it means. Apocalyptic visions and nuclear criticism is addressed. The future is an important category when discussing both the nuclear issue and heritage, particularly in relation to each other. An important concept here is the one of imprescribability used by Derrida (2001), here meaning that the ethical “debt” of radiation to the future is indefinite. This calls for a perpetual witnessing. There is a need for the nuclear heritage to be diversified and inclusive of different experiences according to museum scholar Connie Bogaard (2014). The material analysed corresponds to this and can constitute this if institutionalized.

The theoretically grounded eco-phenomenological method maps the archive by examining its relational lines and directions. Eco-phenomenology is based on Caroline Gatts (2018) previously mentioned ethnography of an environmental organization. I read the material ethnographically and not historically, meaning that I noted the relations of the documents out of their context, in themselves, as a way of making myself a stranger to the material. The theory is built in relation to actor network theory (Gatt, 2018, Latour, 2005). Its main point is that

everything constitutes and develops in networks of relations. To specify the relations, with inspiration from Gatts' use of vectors and direction of attention I use Tim Ingolds (2015) concept of *lines* and Sara Ahmeds (2006) *orientation*. The lines are relations that are social and both constitutive and limiting. The relational lines form a weave where certain points are knots. Orientation is used to see where and in what direction the material orients its readers' perception and emotions as a way of formulating the body in space. The archive has migrated from its home and needs reorientation, new and reformulated lines and paths towards its new situation.

## **8.6 Material, method and delimitations**

In this chapter I describe the process of analysis by first doing an ethnography of the work at the Kon-Tiki Museum and then describing the method of analysis of the material archived. It is thus two steps of analysis that corresponds and develop each other in a hermeneutic circular movement. The ethnographic descriptions main points are that I sorted the material, and made it look different. This to get a first map of the material, what documents are in what folders etc.

After this description I present two tables as a result of the first mapping of the archive (fig. 4 & 5). Thereafter the cultural analytical process of eco-phenomenologically analysing the material is described. I have put energy in the material by the method of noting and structuring a coding of its relations. The first step of the analysis in registering the material is complemented and developed by drawing lines from and between the documents and seeing what they relate to. I interact with the material. I look at a document and note what it relates to. It could be a person, a place or an idea or concept. The notes have then been looked at in their entirety and the analytical themes have formed after what is related to the most or with the greatest magnitude. After the analytical themes have been worked out they are presented with examples in the next part of the analysis. Interpretations of the examples are based on the relations that exist in the documents through lines and orientations.

## **8.7 Analysis: the relations of the Witness archive**

The themes of the analysis are the previously mentioned nodes in the relational weave of the documents. The first theme, 5.1, is called *Personal stories as testimonies*. This theme illuminates how the eyewitnesses of the nuclear tests testify of the events. This is done as an act of resistance in the archive, to show how the local inhabitants are affected by the nuclear tests and consequences thereof. This is exemplified by how the witnesses tell their stories and

how the narrative elements form truth. Witnessing and testifying is characterizing of the archive as a whole as it stands for the archives general position as pointing to experienced injustice. That is why I call it the Witness archive. The witnessing documents describes an uncanny and unnatural state, and how health is affected in proximity to the nuclear test site.

*5.2 Activist Tactics: Local and Global resistance* describes different ways in which the anti-nuclear movement tries to stop the nuclear testing. Examples brought up include the spreading of communication, attempts to influence via letter writing to leaders and a boycott of French products. This chapter confirms witnessing as an important tool. Danielssons' and the archive-documents' geographical proximity to the test sites gives them legitimacy in a global resistance movement. A position of authority and ability to bear witness is gained through this. This chapter shows by examples who is included in the global network and how the network "hangs together", is connected through correspondence, lists of addresses, common activities and calls for actions.

*5.3 Scientific battles* is the next theme to occur through the eco-phenomenological analysis. Science is important as it is a legitimate and publicly recognized form of witnessing in close ranks with judicial-factual truths. The resistance science stands against and is conditioned by the science that performs the nuclear tests. Science is a strategy that is used for a purpose of proving the nuclear tests' dangers and risks. It has to utilize tactical means to be made, when, for example, water and earth samples has to be collected on places guarded by the French military. The communication that the resistance produce on the consequences of the nuclear tests also leans greatly on science in its establishment of truth with statistics, presenting water sample data and health controls of the population. That mortality rates are connected to presence of radioactive particles in the environment is for example argued with medical science.

*5.4 The Imagery of the Resistance* shows how relations are created and maintained with symbolic images. Images are gathered from the archive material and some examples are analysed in detail. Two themes that crystallize in the mapping are: the imaging of mushroom clouds and its significance, and the assemblage of the threatening cloud or presence of the nuclear juxtaposed with images of paradise and tropical idyllic atoll-life.

## **8.9 Witnessing nuclear tests: Conclusions**

These conclusions are based on the mapping of the Witness archive. Two main arguments based on the analytical themes and their relational lines are made:

1. The relation between the resistance and the French government as a form of non-correspondence and failure of answering. The activist movement turns towards an entity and tries to witness about things that this entity does. However, (this entity) the French government are not answering and sharing the same assumptions, they can't be. They turn away and face other directions. If a mutually influential relation existed, the resistance would not mean anything. This is based on the basic notion of witnessing without a trial. What the documents as a whole describe, orients the attention towards an injustice, that the ones responsible of cannot admit to. The witness then instead relates outward to a general public of the world. The Witness archive hereby relates via the objects, things that can't be accountable, because this is what it is exposed to. What is related to most commonly, as antagonist or enemy, is the mushroom cloud, cancer and radioactive particles. The unanswered question that this movement of the witness stands for lives in the archive.
2. Another conclusion is the division and intersection in the relation between the environment- and peace movement and the independence- and anti-colonialism movement. The archive is a link between the global environmental movement and a local struggle for independence. The movements pull in different directions at the same time as they cooperate and depend on each other. This is exemplified by the imagery of a poisoned paradise that resonates in the cosmopolitan global movement. The images point to questions of who's voice gets heard and is worth listening to. The global resistance has the possibility to direct attention to the injustice of the nuclear tests via the objects mentioned above, mushroom clouds and particles. At the same time there is a risk that this naturalizes and objectifies local relations that are human, between the French government and the workers and local inhabitants exposed to radiation.

The conclusions can contribute to the nuclear heritage, and the field of handling the nuclear era as a legacy, as suggested by Houston (2012) and Carpenter (2016). The conclusions points to and clarifies that radioactivity and associated concepts are in many cases seen as objects, which obscures their relational character. This objectifying notion is questioned by my analysis. The relational stance is that they are negotiable rather than a form of uncanny or sublime evil. The heritage creation that the material stands for is one of the 1970's to the 1990's. It is a way of making oneself a stranger to the everyday understanding of the nuclear era. It also shines light



on our time as a heritage that is sent towards the future. There is an image of ourselves that reflect in the futures eyes, what will future generations think about this heritage? This makes the heritage important as an inverted form of Macdonalds (2013) past presencing, that is equally important, which I would like to call *future presencing*.

### **8.10 Experimental Heritage: Consensus, Agonism and Antagonism**

To make the thesis applicable I would like to develop a notion of how the Witness archive might be used. This is done by a concept I call the agonist heritage, which emphasizes an establishment of rooms for opposing relations and political struggle, with a recognition of the adversary. This is based on the Witness archive, the eco-phenomenological method of looking at relations and its opening up for a debate and responsiveness. It is a way of looking at heritage as well as a concrete ambition of heritage making. It is built on Chantal Mouffes (2000) theories on democracy. It is not an establishment of consensus of what heritage should be, that hinders thought and criticism, or an antagonistic affective heritage that fails to see arguments and different perspectives. The applicability is that the Witness archive seen as agonistic heritage invites and encourages posing of questions. The thesis contributes with an anti-nuclear perspective to the nuclear heritage as well as a perspective on the anti-nuclear heritage.

The institutionalization of the material is what I see as an aspect of taking the testimonies in serious consideration. To develop the project further I would open for opportunities in researching the anti-nuclear movements position today with the agonist heritage in mind. I would also suggest a continuation of the archiving project of the *Bengt Danielsson archives* at Kon-Tiki Museum in Oslo. By naming the documents as Witness archive they change. An important witnessing that otherwise risk being lost gets a chance to function through it.

## 9. Källförteckning

### 9.1 Arkivmaterial

Materialet som används i denna uppsats är främst arkivmaterial från Bengt Danielssons arkiv på Kon-Tiki Museet i Oslo. Vittnesarkivets helhet är runt 400 dokument, anteckningar, pressklipp, korrespondens, nyhetsbrev, manus, pamfletter, artiklar och informationsblad. KTM BD står för *Bengt Danielssons arkiv* på Kon-tiki Museet. Arkivlådorna är numrerade från 3000 vilket följs av ett mappnummer. Alla dokument är registrerade under 11.2.6 (provsprängningsmotstånd).

Här följer en lista över det analyserade materialet. Eftersom materialet i det första steget av analysen analyserats i sin helhet refererar jag till var materialet står att finna. De exempel jag tar upp i analysen hänvisas till närmare.

KTM BD: 3016 4 mappar

KTM BD: 3017 6 mappar

KTM BD: 3018 11 mappar

KTM BD: 3019 5 mappar

KTM BD: 3024 7 mappar

De dokument som exemplifierar och utgör utdrag är följande, ordnade efter placering i uppsatsen:

#### **Inledning**

Kvinnor för fred. (1987). *Omslagsbild. Hotat Paradis*. Sammanställning av artiklar. Kvinnor för fred. Stockholm. KTM BD: 3017. 6/6. Kon-Tiki Museet, Oslo.

#### **Personliga berättelser som vittnesmål**

Greenpeace. (1988). *Testimonies: Witnesses of French Nuclear Testing*. Hela dokumentet.

Texthäfte. Greenpeace. Sydney. KTM BD:3018. 8/11. Kon-Tiki Museet, Oslo.

#### **Aktivistiska taktiker**

Banner, M. Mai, E. Tuahu, W. (Juli, 1992). *Öppet brev till franska staten*. Maskinskrivet, reproducerat brev undertecknat av styrelsen. Polynesiska frihetsfrontens (F.L.P.) ungdomskommitté: Tavini Huiraaatira no tea o Maohi. Faa'a. KTM BD: 3018. 5/6. Kon-Tiki Museet, Oslo.

Wallström, M. Lind, A. (Augusti, 1984). *Uppmaning att skriva protestbrev*. Del i Stillahavsgruppens utskick från två medlemmar av svenska parlamentet, sedermera utrikesministrar. Stockholm. KTM BD: 3018. 4/6. Kon-Tiki Museet, Oslo.

Inglis, W. (Juli, 1982). *Meddelande/information från Peace Education Project catholic Action*. I nyhetsbrevet *Action Alert* från Pacific Concerns Resource Center. Honolulu. KTM BD: 3017. 2/6. Kon-Tiki Museet, Oslo.

Kvinnor för fred. (1987). *Uppmaning till bojkott av franskt vin. Hotat paradiset*. Sammanställning av artiklar. Kvinnor för fred. Stockholm. KTM BD:3017. 6/6. Kon-Tiki Museet, Oslo.

### **Vetenskapsstrider**

Du Prel, A. (Juli, 1995). *Essais Nucleaires souterrains á Moruroa: Acun Risque?* Utredande artikel. *Tahiti Pacifique*. Kopia. Okänd ort. KTM BD: 3017. 2/6. Kon-Tiki Museet, Oslo.

Bergström, A. Holmberg, P-O. Neander, E. (Red.). (1990). *Facts and Reflections on Nuclear Weapons*. Texthäfte. Hela dokumentet. Svenska Läkare Mot Kärnvapen. Stockholm. KTM BD: 3019. 3/8. Kon-Tiki Museet, Oslo.

### **Motståndets bildspråk**

Greenpeace. (1988). *Testimonies: Witnesses of French Nuclear Testing*. Hela dokumentet, framsida. Texthäfte. Greenpeace. Sydney. KTM BD:3018. 8/11. Kon-Tiki Museet, Oslo.

Bergström, A. Holmberg, P-O . Neander, E. (Red.). (1990). *Facts and Reflections on Nuclear Weapons*. Texthäfte. Hela dokumentet. Svenska Läkare Mot Kärnvapen. Stockholm. KTM BD: 3019. 3/8. Kon-Tiki Museet, Oslo.

O'Rourke, D. (Reg. O. Prod.). (1985). *Half Life: a parable for the nuclear age*. Konvolut till dokumentärfilm. Australien: O'Rourke and associates Filmmakers Pty. Ltd. KTM BD:3019. 1/8. Kon-Tiki Museet, Oslo.

Draminsky, I. (okänt årtal). *Frihet, jämlikhet och broderskap idag* [fritt efter Delacroix] Akvarell. Bild på vykort. Genevad. KTM BD: 3017. 1/6. Kon-tiki Museet, Oslo.

## **9.2 Opublicerat och privat material**

Solsvik, R. Stenberg, J. Öhman, A. (2017). *2017 ICA Description of the Archives of Bengt Danielsson Preliminary publication*. Oslo. Opubl.

Öhman, A. (2017-2018). *Fältdagbok*. Malmö. Privat.

## 10. Referenser

Ahmed, S. (2006). *Queer phenomenology: orientations, objects, others*. Durham, N.C. Duke University Press.

Aleksijevitj, S. (2013). *Bön för Tjernobyl: krönika över framtiden*. Stockholm: Ersatz.

Andersson, A. (2010). *A hero for the atomic age: Thor Heyerdahl and the Kon-Tiki expedition*. Witney: Peter Lang.

Anderson, B.R.O. (2006). *Imagined communities: reflections on the origin and spread of nationalism*. (Rev. ed.) London: Verso.

Aubrey, C. (red.) (1982). *Nukespeak: the media and the bomb*. London: Comedia.

Azar, M. (2008). *Vittnet*. Göteborg: Glänta.

Bogaard, C. (2014). Problems of Inclusiveness: The knowledge frames of Nuclear Museums in the United States. *The International Journal of the Inclusive Museum* Vol. 8 no.1.

Capelotti, P.J. (2011). The Theory of the Archaeological Raft: Motivation, Method and Madness in Experimental Archeology. *EXARC Journal* 2011.

Carpenter, Ele ed. (2016). *The nuclear culture source book*. London: Black Dog Publishing.

Castells, M. (2013). *Communication power*. Oxford: Oxford Univ. Press.

Certeau, M.D. (1984). *The practice of everyday life. Vol. 1, The practice of everyday life*. Berkeley: University of California Press.

Cox, R.J. (2011). *Archival anxiety and the vocational calling*. Duluth, Minn.: Litwin Books.

Cronqvist, M. (2006). Landet ingenstans: Bikiniatollen som stigmatiserad minnesplats i  
Cronqvist, M. & Willim, R. *Virtualiteter: sex essäer*. Lund: Hex, Lunds universitet.

Danielsson, B. (1955). *Work and life on Raroia: an acculturation study from the Tuamotu group, French Oceania*. Diss. Uppsala : Univ., 1955. Uppsala.

Danielsson, M.T. & Danielsson, B. (1986). *Förgiftat paradiset*. (2., rev. uppl.) Höganäs: Wiken.

Derrida, J. (2001). *On cosmopolitanism and forgiveness*. London: Routledge.

Derrida, J. (1984). No apocalypse, not now (Full speed ahead, seven missiles, seven missives). *Diacritics* 14. 20-31

Derrida, J. (1995). Archive Fever: A Freudian Impression. (E. Prenowitz, Trans.). *Diacritics*, 25(2): 9-63.

Dupuy, J.P. (2013). *The Mark of the Sacred*. Stanford University Press.

Ehn, B. & Löfgren, O. (2011). Att fånga det undflyende i Fangen, K. & Sellerberg, A. (red.) (2011). *Många möjliga metoder*. (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Ekström, S. (2017). Långt borta och förunderligt nära. i Jönsson, L. & Nilsson, F. (red.) (2017). *Kulturhistoria: en etnologisk metodbok*. Lund: Institutionen för kulturvetenskaper, Lunds universitet.

Endes, D. (2012). Sacred land or national sacrifice zone: the role of values in Yucca Mountain participation process. *Environmental Communication* 6. No 3.

Flinn, A. & Alexander, B. (2015). "Humanizing an inevitably political craft": Introduction to the special issue on archiving activism and activist archiving. *Arch Sci*. 15: 329.

Fröhligh, F. (2017). Minne i Gunnarsson Payne, J. & Öhlander, M. (red.) (2017). *Tillämpad kulturteori*. (Upplaga 1). Lund: Studentlitteratur.

Gatt, C. (2018). *An ethnography of global environmentalism: becoming friends of the earth*. New York, NY: Taylor & Francis Ltd.

Gusterson, H. (1996). *Nuclear rites: a weapons laboratory at the end of the Cold War*. Berkeley, Calif.: Univ. of California Press.

Halilovich, H (2014). Reclaiming erased lives: archives records and memories in post-war Bosnia and the Bosnian diaspora. *Arch Sci* 14:231-247.

Harrison, R. et al. , (2016). Heritage Futures . *Archaeology International* . 19 , pp . 68–72 . DOI: <http://doi.org/10.5334/ai.1912>.

Hecht, G. & Callon, M. (2009). *The radiance of France: nuclear power and national identity after World War II*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Hobsbawm, E.J. & Ranger, T.O. (red.) (1983). *The invention of tradition*. Cambridge: Cambridge U.P.

Hooper, G. & Lennon, J.J. (red.) (2017). *Dark tourism: practice and interpretation*. London: Routledge, Taylor & Francis Group.

Hornborg, A. (2017). Dithering while the planet burns: antropologists approaches to the anthropocene. *Reviews in anthropology* 46:2-3, 61-77.

Houston, D. (2013). Environmental justice storytelling: Angels and isotopes at Yucca mountain, Nevada. *Antipode* 45 no 2

Hållander, M. (2016). *Det omöjliga vittnandet [Elektronisk resurs]: om vittnesmålets pedagogiska möjligheter*. Diss. Stockholm: Stockholms universitet, 2016. Stockholm.

Ingold, T. (2015). *The life of lines*. Abingdon, Oxon: Routledge.

Ingold, T. (2007a). Anthropology is *not* ethnography. Radcliffe-Brown lecture på British academy.

Ingold, T. (2007b). *Material Against Materiality*. Archaeological Dialogues. Vol. 14 No. 1.

Jones, T. & Tisdale, R. (2018). A Manifesto for Active History Museum Collections. i Wood, E., Tisdale, R. & Jones, T. (red.) (2018). *Active collections*. New York: Routledge.

Jönsson, L. & Nilsson, F. (red.) (2017). *Kulturhistoria: en etnologisk metodbok*. Lund: Institutionen för kulturvetenskaper, Lunds universitet.

Karlsson, B. G. (2012). Nuclear estrangement from Chernobyl to India. i Hornborg, A. Clark, B. & Hermele, K. (red.) (2012). *Ecology and power: struggles over land and material resources in the past, present, and future*. Abingdon, Oxon: Routledge.

Ketelaar, E. (2009). A living archive, shared by communities of records. i Bastian, J.A. & Alexander, B. (red.) (2009). *Community archives: the shaping of memory*. London: Facet.

Kirsten, S.A. (2000). *The book of Tiki: the cult of Polynesian pop in fifties America*. Köln: Taschen.

Koskinen-Koivisto, E. & Thomas, S. (2016). Lapland's Dark Heritage: Responses to the Legacy of World War II. I Silverman, H., Waterton, E., Watson, S. (red) *Heritage in Action*. Springer, Cham.

Larsson Heidenblad, D. (2012). *Vårt eget fel: moralisk kausalitet som tankefigur från 00-talets klimatlarm till förmoderna syndastraffsföreställningar*. Diss. Lund : Lunds universitet, 2012. Hör.

Latour, B. (2005). *Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory*. Oxford: University Press.

Logan, W.S. & Reeves, K. (red.) (2009). *Places of pain and shame: dealing with "difficult heritage"*. Abingdon: Routledge.

Macdonald, S. (2009). *Difficult heritage: negotiating the Nazi past in Nuremberg and beyond*. London: Routledge.

Macdonald, S. (2013). *Memorylands: heritage and identity in Europe today*. Abingdon: Routledge.

Malm, A. & Hornborg, A. (2014). The geology of mankind? A critique of the Anthropocene narrative. *The anthropocene review* vol. 1 No. 1.

Oppenheimer, J., Cynn, C. , Anonym. (Regi). Herzog, W. (Producent). (2012). *The Act of Killing*. [Film]. Danmark: Final Cut for Real.

Rosenthal, P (1991). The Nuclear Mushroom Cloud as Cultural Image. *American Literary History* Vol 3. No.1 Oxford University Press.

Ruff, T.A. (2015). The humanitarian impact and implications of nuclear test explosions in the Pacific region. *International Review of the Red Cross*. 97.

Sellie, A., Goldstein, J., Fair, M. et al. Interference Archive: a free space for social movement culture. *Arch Sci* (2015). 15: 453.

Spivak, G.C. (2012). *Att rätta orätt*. Hågersten: Tankekraft.

Storm, A. (2014). *Post-industrial landscape scars*. (First edition.) New York, NY: Palgrave Macmillan.

Taylor, B. C. (1997). Nuclear Pictures and Metapictures. *American Literary History*, Vol. 9, No. 3 Oxford University Press.

Urry, J. & Larsen, J. (2011). *The tourist gaze 3.0*. ([3rd ed.].) Los Angeles, [Calif.]: SAGE.

de Vathaire, F. Drozdovitch, V. Brindel, P. et. al. (2010). Thiroid cancer following nuclear tests in French Polynesia. *British Journal of Cancer*. 9/28/2010, Vol. 103 Issue 7, p1115-1121

Van Wyck P.C. (2016). The Anthropocene's signature in Carpenter, Ele (ed.) *The nuclear culture source book*. London: Black Dog Publishing

Weart, S.R. (2012). *The rise of nuclear fear*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Wikander, O. (2015). Don't Push This Button : Phoenician Sarcophagi, Atomic Priesthoods and Nuclear Waste i *Vetenskapssocieteten i Lund. Årsbok 2015* p.109-124

Williams, P. (2007). *Memorial museums: the global rush to commemorate atrocities*. Oxford: Berg.

Wittner, L.S. (2003). *The struggle against the bomb. Vol. 3, Toward nuclear abolition : a history of the world nuclear disarmament movement, 1971 to the present*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.

## 10.1 Internetreferenser

Ansvar (20/10- 2017) I *Wikipedia*. Hämtad 2018 april 20 från <https://en.wiktionary.org/wiki/ansvar>.

Assemble de la Polynésie française (2009). *Minnessida för provsprängningar*. Hämtad 2018 Mars 2 från [www.moruroa.org](http://www.moruroa.org).

Assemble de la Polynésie française (2009) *Moruroa*. Hämtad 2018 april 16. Från <http://www.moruroa.org/Texte.aspx?t=110>.

Assemble de la Polynésie française (2009) *Où sont les risques?* Hämtad 2018 Maj 1 från <http://www.moruroa.org/Texte.aspx?t=258>.

Association Moruroa e Tatou (2018) *Lieu de mémoire des essais nucléaires- Papeete* hämtad 2018 mars 12 från <https://www.tahitiheritage.pf/lieu-de-memoire-des-essais-nucleaires/>.

Eugène Delacroix i *Nationalencyklopedin*. Hämtad 2018 januari 6. Från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/eugene-delacroix>.

NASA (2002) *ISS 004-E-6730* Hämtad 2018 april 16. Från <http://eol.jsc.nasa.gov/scripts/sseop/photo.pl?mission=ISS004&roll=E&frame=6730>.



## 11. Noter

<sup>1</sup> [www.moruroa.org](http://www.moruroa.org) Hämtad 2/3-2018.

<sup>2</sup> Ruff, T.A. (2015) The humanitarian impact and implications of nuclear test explosions in the Pacific region. *International Review of the Red Cross*. 97(899); de Vathaire, F. Drozdovitch, V. Brindel, P. et. al. (2010) Thiroid cancer following nuclear tests in French Polynesia. *British Journal of Cancer*. 9/28/2010, Vol. 103 Issue 7, p1115-1121.

<sup>3</sup> <https://www.tahitiheritage.pf/lieu-de-memoire-des-essais-nucleaires/>. Hämtat 12/3 2018.

<sup>4</sup> <http://www.moruroa.org/Texte.aspx?t=258>. Hämtad 1/5 2018.

<sup>5</sup> <http://www.moruroa.org/Texte.aspx?t=110>. Hämtad 16/4-2018.

<sup>6</sup> <http://eol.jsc.nasa.gov/scripts/sseop/photo.pl?mission=ISS004&roll=E&frame=6730>. Hämtat 16/4 2018.

<sup>7</sup> Frågan tas upp ingående i *Radioactive Waste Management and Constructing Memory for Future Generations*, rapport från initiativet Preservation of Records, Knowledge and Memory (RK&M) across Generations, OECD 2015. Det hävdas att så mycket information som möjligt skall sparas eftersom osäkerheten ökar med de långa tidsperspektiven. Inom projektet Heritage Futures tar Holtorf och Högberg upp bevarande till framtiden i relation till kärnavfall (Harrison et al. 2016).

<sup>8</sup> Holtorf & Högberg, föreläsning 4/5-2018.

<sup>9</sup> Även den tongivande organisationen Greenpeace hade kärnvapenprovstopp som en samlande kraft i sin etableringsfas. Organisationen har starka kopplingar till arkivet då Danielssons var med och planerade seglatsen med Rainbow Warrior som aldrig blev av 1985.

<sup>10</sup> Ansvar- från fornnordiska *and-* mot, motstående och *svar-* svarande på fråga jmf. eng. *answer*.

<https://en.wiktionary.org/wiki/ansvar>. Hämtad 20/4 2018.

<sup>11</sup> Från ordets bas, en dekonstruktion av ”arkiv” står *Arkhe* för både början och beordrande. (Derrida, 1995). Arkivets originalbetydelse på grekiska är ett hus och en adress för de som bestämmer/befaller. Det är på deras plats, hos dessa medborgare, som de officiella dokumenten finns. Arkonerna (archons) är först och främst dokumentväktare. De garanterar inte bara dokumentens säkerhet utan är även tillerkända tolkning(-sföreträdare) och hermeneutisk kompetens.

<sup>12</sup> Detta gör radioaktiviteten inte bara till ”Antropocens signatur”, d.v.s. en indikator för Antropocens (det föreslagna begreppet för att beskriva den geologiska era som är påverkad av mänskligheten) början i de geologiska undersökningarna, utan även Kapitaloscen-(en utveckling och kritik av Antropocens för att okritiskt vara allt för inriktad på mänskligheten som art, och att inte se till orsaker) begreppet kan kopplas ihop med den förhöjda förekomsten av radioaktivitet (Van Wyck, 2016, Malm & Hornborg, 2014, Hornborg, 2017). Det är därmed inte en specifikt mänsklig signatur men ett uttryck för en global elits ansamlade, ackumulerade makt som möjliggör provsprängningarna.

<sup>13</sup> *Nuclear legacies* är namnet ett forskningsprojekt som nyligen avslutades och behandlade förhandlingar om radioaktivitet i Frankrike, Sverige och Ryssland. Projektet undersökte post-nukleära kärnkraftverk.

<sup>14</sup> Översättning från franska av förf. 3016 4/4: Rainbow Warrior och efterdyningar, 1986, ”Hao” are you? Är arbetsnamnet på egna skrifter, och en ordlek med Hao som var namnet på ön där militäradministrationen hade sitt huvudkontor. 3017 3/6 : CEP:s Rapport utan rapport.

<sup>15</sup> Exempelvis planeringen av protestseglatsen Med Greenpeaces skepp Rainbow Warrior i mitten av 1980-talet

<sup>16</sup> Förf. övers.

<sup>17</sup> *Terroir-* ett begrepp som sammankopplar den karakteristiska smaken av ett visst vin med en specifik plats.

<sup>18</sup> <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/eugene-delacroix>. Hämtad 2018-01-06.

<sup>19</sup> De blir viktiga i antagonistiska mediala narrativ. När ”skurkstater” utvecklar atomvapen återaktualiseras känslor kopplade till det nukleära kulturarvet och kan användas politiskt.

<sup>20</sup> Material: fältdagbok i förf. ägo 4/5 2018.