

**ETT FÖRSÖK  
ATT MÖTA  
STORMEN  
IGEN**



Pontus Hultén under installationen av verket *Fakir in  $\frac{3}{4}$  Time* (1968) av Lucy Jackson Young (konstnär) och Niels O. Young (ingenjör) i utställningen *The Machine*, The Museum of Modern Art, New York, 1968

Ett försök att möta stormen igen.  
Pontus Hulténs *The Machine as Seen at the End  
of the Mechanical Age*

Lars Bang Larsen

Den 27 november 1968 öppnade *The Machine* med mer än ”200 konstverk och relaterade föremål” på The Museum of Modern Art (MoMA), iscensatt av Pontus Hultén med hjälp av museets curator Jennifer Licht och hennes assistent Jean-Edith Weiffenbach.<sup>1</sup> Efter Hulténs gästspel i New York gick *The Machine* under 1969 vidare till University of St. Thomas i Houston och San Francisco Museum of Modern Art i en stor manifestation på amerikansk mark av utställningsstrategier och sätt att skriva konsthistoria, som utvecklats på Moderna Museet i Stockholm under Hulténs ledarskap.

När MoMA:s chef René d’Harnoncourt inledde samtal med Hultén 1965 var det han hade i tankarna en amerikansk version av *Rörelse i konsten*, den nyskapande grupputställning som Hultén hade anordnat i samarbete med Jean Tinguely och Daniel Spoerri på Moderna Museet 1961.<sup>2</sup> Fastän Tinguely och andra förespråkare för kinetisk konst även gavs en framträdande plats i *The Machine*, fick MoMA i slutändan något helt annat – närmare bestämt en tidig curatorieell genomlysning av förhållandet mellan konst och teknik i den västerländska moderna epoken, på vars historia *The Machine* anlade ett långt perspektiv, *as seen at the end of the mechanical age*, som utställningens undertitel lød.

I detta kan man tänkas höra ekon av Walter Benjamins berömda essä ”Konstverket i reproduktionsåldern” (1935), men Hultén hänvisar inte till Benjamin (även om hastighet och reproducerbarhet är centrala teman också i *The Machine*), kanske för att han snarare var intresserad av hur ”västvärldens konstnärer kommenterar tekniken” än av de effekter som industrialismens bildteknologi haft på konstverket.<sup>3</sup> Kanske kan *The Machine* jämföras med historiens ängel, som i Benjamins likaledes berömda text om historiebegreppet (1940) har ”sitt anlete vänt mot det förgångna”. Detta eftersom Hulténs utställning pekade på en historisk brytning där industrimaskinen inte längre var något givet, samtidigt som den lade tonvikten vid maskintekniken i stället för vid det som skulle komma sedan. Därmed, likt ängeln, ”stelt betrakta[de]” utställningen den förgångna som den stod ”i begrepp att avlägsna sig från” och vände ryggen

mot den framtid mot vilken den drevs av framåtskridandets storm.<sup>4</sup> Således förkunnade utställningen det nya, men erbjöd i huvudsak det gamla, och fasthållandet vid ett mekaniskt paradigm tycks ha utestängt den från dess egen tids diskursbildningar. Dessutom eftersträvades i andra utställningar från den här tiden, exempelvis Harald Szeemanns *Jungesellenmaschinen/Les machines célibataires* (1975), ett genombrott för postmoderniteten genom maskinfantasier.

Den här texten bygger på besök i Pontus Hulténs arkiv på Moderna Museet, där det finns material om färdigställandet av utställningen på MoMA, om katalogen och om den vidare turnén.<sup>5</sup> Till *The Machine* behövdes ett stort antal ambitiösa lån av konstverk och föremål, och medan utställningen förbereddes arbetade Hultén på långdistans från Stockholm. Detta gav upphov till en omfattande brevväxling, som också till stora delar finns tillgänglig i arkivet jämte den teoretiska och konsthistoriska litteratur som Hultén använde. Både i fråga om bilddokumentationen och det kritiska mottagandet är det New York-versionen av utställningen som är mest heltäckande representerad i Hulténs arkiv på Moderna Museet och vars olika historiska aspekter varit utgångspunkt för den följande diskussionen.

”Den här utställningen är dödsdömd!” – Arbetet med *The Machine*

[T]echnology today is undergoing a critical transition. We are surrounded by the outward manifestations of the culmination of the mechanical age. Yet, at the same time, the mechanical machine – which can most easily be defined as an imitation of our muscles – is losing its dominating position among the tools of mankind; while electronic and chemical devices – which imitate the processes of the brain and the nervous system – are becoming increasingly important.<sup>6</sup>

*The Machine* frammanade ett vidsträckt tematiskt område och övergav den formalistiska konsthistorien till förmån för en inriktning på mekanisk rörlighet och bildframställning, som utöver konstverk inbegrep ingenjörsvetenskapliga bedrifter. I utställningskatalogen speglades denna tvärvetenskaplighet av ett semiotiskt system: en snurrande pil stod för ”konst”, en glödlampa för ”upppfinningar”, en liten gammaldags kamera för ”kamera” och ett litet fordon för ”bil” på ett sådant sätt att de människoskapade föremålen hölls isär samtidigt som närheten – eller nivelleringen? – mellan konstverk och





Utställningskatalog till *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, 1968

maskiner underströks. Den tekniska organisationen av människans rörelsemönster och blick representerades i synnerhet av en rad fordon och olika fotografiska apparater, däribland fantastiska patent från 1800-talet som Étienne-Jules Mareys "kronofografiska gevär".

Korrespondensen mellan Stockholm och New York vittnar om utställningens problemfyllda tillkomst. Jennifer Licht vidarebefordrade preliminära svar på låneförfrågningar till Hultén och försåg dem ofta med kommentarer: "Ser inte bra ut", "Motvilja mot utlån" och rent av "Den här utställningen är dödsdömd!"<sup>7</sup> Trots motigheterna kom *The Machine* till slut att med hjälp av spektakulära lån omspänna ett halvt årtusende av kulturproduktion. På den konsthistoriska sidan rymde utställningens avantgardistiska ryggrad verk av konstnärer som El Lissitzky, Hannah Höch, Umberto Boccioni, Max Ernst, Francis Picabia och Marcel Duchamp, medan produktionen från gråzonen mellan konst och ingenjörskonst innehöll så pass olika föremål som Leonardos teckningar av flygfarkoster, Lyonel Feiningers leksaksprototyper till miniatyrlokomotiv, bokstäver från Christopher Polhems mekaniska alfabet och serieteckningar från 1800- och 1900-talen (av bland andra Winsor McCay och Rube Goldberg). Den samtida konstproduktionen representerades av variationer över popkonst och hyperrealism (exempelvis James Rosenquist och Claes Oldenburg), neorealism (César) och rörelseskulptur (Jean Tinguely, Takis, Hans Haacke), medan Nam June Paik och duon Marian Zazeela och La Monte Young fick företräda experimenterandet i Fluxusrörelsens kölvatten.

I sin katalogtext framställer Hultén maskinen som en tveeggad symbol för människans sinnrikhet och dårskap.<sup>8</sup> Romanförfattare och egensinniga tänkare som Mary Shelley, Samuel Butler, Julien Offroy de La Mettrie och Jules Verne bidrar med oväntade litterära perspektiv, och med hjälp av citat från Marx och ett antal socialhistoriker ger Hultén utställningstemats sociala dimension kött på benen. I sin recension av *The Machine* i *Art Bulletin* lyfter William A. Camfield fram Hulténs "sociala kommentar" till Ed van der Elskens fotografi *Nigeria* (1960), som (med Camfields ord) föreställer "en nigerian som sköter en enorm, antikverad apparat". I bildtexten konstaterar Hultén att "den mekaniska tidsåldern tycks vara förbunden med kolonialismens tidsålder ... båda byggde på instinkten att exploatera" – och Camfield kommenterar att sådana "skarpa och klagande ... påpekanden knappast är vardagsmat i historiska utställningar med vetenskaplig prägel."<sup>9</sup>

Sådana perspektiv kan sägas mildra eurocentrismen i *The Machine*, liksom dess inkluderande av den ryska konstruktivismen vid en tid då de historiska avantgardernas återhämtning fortfarande var infekterad av kalla kriget. Till exempel var det antikommunistiska Documenta inte det minsta tillmötesgående mot de östeuropeiska avantgarderna förrän i sin sjätte upplaga 1977, och några månader före öppnandet av *The Machine* fick 1968 års Documenta 4 öknamnet "Documenta Americana" på grund av sin övervikt av brittiska och nordamerikanska popkonstnärer. Däremot hade Hultén tidigare samma år på Moderna Museet presenterat den första utställningen utanför Ryssland om Vladimir Tatlins verk. Tatlin var även en nyckelspelare i Hulténs konst-ochingenjörskonstgenealogi i *The Machine*, där kopian av Tatlins modell av *Monument för tredje internationalen* (1919–20), byggd 1968 av Ulf Linde och Per Olof Ultvedt till utställningen på Moderna Museet, fick pryda MoMA:s skulpturträdgård.

Liksom i andra curatorIELLA projekt om konst och teknik under de följande åren, exempelvis *Art and Technology Program* (1967–1971) på Los Angeles County Museum of Art (LACMA), var kön en icke-fråga, osynliggjord i en patriarkalisk struktur.<sup>10</sup> Tekniken var underförstått, och därför i grunden, ett manligt område: *The Machine* feminiserade maskiner som till exempel racerbilar, men det könade reproduktiva arbetets tekniker lyste med sin frånvaro. I Hulténs dramatisering av en hegeliansk kamp mellan människa och maskin om tjänande och herravälde skulle köksmaskiner förmodligen ha förknippats med en hushållssfär som inte gick ihop med utställningens heroiska framställning. Men det förefaller relevant att ta upp det, med tanke på att den tv-sända "köksdebatten" mellan den sovjetiske regeringschefen Nikita Chrusjtjov och den amerikanske vicepresidenten Richard Nixon 1959 hade gjort köket till ett slagfält för blockens teknopolitik. Dessutom hade ett könsrollskänsligt perspektiv möjligen kunnat peka på andra hermeneutiska aspekter av maskinen än hastighetens och synsinnets projektiler gjorde.

Utställningens tillbakablickande karaktär framstod som ologisk, eftersom den tillkännagav en ny era samtidigt som den handlade om den föregående. Som Öyvind Fahlström skrev i sin recension av utställningen i *Dagens Nyheter*: "Om man ville antyda teknologins accelererande omformning av världen ... skulle man väl i första hand visa datamaskinen och vad den åstadkommer, automation, tänkande maskiner, robotar. Den militära teknologin



Från utställningen *The Machine*,  
The Museum of Modern Art, New York, 1968





och rymdteknologin med dess konstliknande onyttighet och rena kvalitetsinriktning.”<sup>11</sup> Den accelerationistiska tonen i Hulténs undertitel ”den mekaniska tidsålderns slut” påminde inte bara om Benjamin utan även om Marshall McLuhans påstående att ”Gutenberggalaxen” – den moderna värld som präglades av det tryckta ordet – och dess epok var till ända samt om en hypotes som McLuhan senare gjorde allmänt känd i sin betydelsefulla antibok *The Medium is the Massage* från 1967.<sup>12</sup> Det är svårt att föreställa sig att Hultén inte kände till McLuhans mycket inflytelserika och populära texter, och det verkar nästan som om han flyktigt berörde McLuhan fastän han ytterst sett var ovillig – eller helt enkelt lät bli – att införliva hans tänkande.

McLuhan flyttade fokus från de mekaniska maskinerna till den kommunikativa atmosfären och hävdade med hjälp av sitt utvidgade, performativa mediebegrepp att ”alla medier kör fullständigt över oss” – att ”all förståelse av social och kulturell förändring är omöjlig utan kunskap om mediernas sätt att fungera som miljöer.”<sup>13</sup> Vi kan ha våra aningar om att McLuhans prioriterade termer, medier och atmosfär skulle ha försvårat den homologi mellan maskiner och konstföremål som strukturerade den curatoriska syntaxen hos *The Machine* och dess sociala och estetiska kommentar. Hulténs fokusering på maskinen fjärrade honom även från en annan bemärkt teknikuppfattning vid den här tiden – nämligen den som Martin Heidegger gav uttryck för i sina efterkrigstexter när han intresserade sig för teknikens metafysiska väsen som förklaring av och förhållningssätt till världen.<sup>14</sup>

McLuhan ifrågasatte framåtskridandets rätlinjighet med hjälp av sitt berömda begrepp om den i stammar organiserade ”globala byn”, ett ”samtidigt skeende” där ”den elektriska cirkulariteten har störtat ’tidens’ och ’rummets’ välde”.<sup>15</sup> För Hultén, däremot, handlade framåtskridandet (fortfarande) om en sorts tävling med tekniken där konsten spelade en viktig roll för att humanisera den förra. Den spricka som hade orsakat ett destruktivt framåtskridande kunde lagas genom att konsten införlivades med (andra) former av *tekhné* i en estetisk helhet av kunskaper och praktiker – och således med samhället – som enligt Hultén hade funnits i antikens Grekland före indelningen i olika ämnen. Där rådde det enligt honom ”ingen större motsättning mellan naturen och tillämpningen av naturlagarna inom tekniken än mellan tekniken och konsten”.<sup>16</sup> Denna tänkta återförening hade därtill syftet att ta

ned konsten från dess piedestal, där den ”vördnadsfullt dyrkats och följaktligen fullständigt missförstått” då ”den humanistiska ståndpunkten [övergivits till förmån för] ett sofistiskt försvar av ägodelar”.<sup>17</sup> Således argumenterar Hultén:

Clearly, if we believe in either life or art, we must assume complete [human] domination over machines, to subject them to our will, and direct them so that they may serve life in the most efficient way – taking as our criterion the totality of human life on this planet.

In planning for such a world, and in helping to bring it into being, artists are more important than politicians, and even than technicians. But, of course, it is not artists in whom we ordinarily most place our confidence.<sup>18</sup>

Hultén nämner även överproduktionen och industrialiseringens ”hånsynslösa exploatering av jordens naturresurser”.<sup>19</sup> Det är inte bara den samtida vokabulären, i vilken ”naturen” betraktas som en resursfråga och inte som ett planetariskt livsuppehållande system, utan även Hulténs omDispositionering av konstens, naturens och teknikens betydelsebärande element till förmån för en ny konstens och teknikens naturlighet eller transparens, som avslöjar varför naturen försvinner i *The Machine*. I dag har vi de teoretiska verktyg som krävs för att ifrågasätta en sådan antro- och logocentrism, som gör sig av med naturen när konsten och tekniken uppgår i en enda upplyst mänsklig aktivitet – en rationaliserande impuls som kröns av Hulténs teknikoptimism, enligt vilken konstnärerna behövs för att historien inte ska tappa styrseln: ett försök, kan man kanske säga, att styra framåtskridandets stormvind i moralisk riktning med hjälp av konsten. Som Amelia Jones uppmärksammar finns det något självbelåtet i hopkopplingen av konst och humanism.<sup>20</sup> I Hulténs fall består denna självbelåtenhet i övertygelsen att människan och maskinen kan hållas isär, vilket utlovar att moderniteten både kan äta kakan och ha den kvar: en värld där det råder harmoni mellan teknisk effektivitet och estetisk närvaro.

Naturen som blind fläck i *The Machine* återkommer ur en annan synvinkel i John Canadays recension i *New York Times*.<sup>21</sup> Utställningen placerar konsten och maskinen bredvid varandra och det får till följd att maskinen är bättre än konsten, skriver Canaday och antyder på så vis att ingen modern målning eller skulptur kan mäta sig i skönhet med de maskiner som inspirerade konstnärerna att antingen göra

cc: Pontus Hultén  
Miss Dudley

February 28, 1968

Mr. Frederick S. Wight  
Director  
The Art Galleries  
University of California  
at Los Angeles  
405 Hilgard Avenue  
Los Angeles, California 90024

Dear Mr. Wight:

For a major exhibition we are preparing called THE MACHINE we are trying to track a painting by Charles Sheeler, Suspended Power, 1939. I see from the catalogue that you included this work in an exhibition of Sheeler's work in 1954 and at that time it was in the collection of the S. Morgan Smith Company, York, Pennsylvania. We have tried to get in touch with this company but they no longer seem to be in existence, and I wonder if you could give me any more information or if you have any knowledge of the present whereabouts of the painting. It is a matter of some urgency for us to find the picture and I should be most grateful if you could reply to this letter at the earliest opportunity.

With thanks for any help you are able to give us,

Yours sincerely,

Jennifer Licht  
Assistant Curator

*this show is closed*

Brev från assisterande intendent Jennifer Licht  
till Frederick S. Wight, chef för The Art Galleries,  
University of California

uppror mot dem eller förena sig med dem (ett synsätt som går igen i den ”maskinåldersformalism” som fick spridning genom exempelvis Fernand Léger och hans uppfattning att maskinen äger en inneboende skönhet tack vare sin avsaknad av estetisk avsikt).<sup>22</sup> En följd av att konsten kan överträffas på sitt eget område av maskinen är att det av människan skapade ersätter naturen som grundval och norm för det som i en traditionell estetik ska imiteras – ett recept (trots att Hultén avsåg motsatsen) på ett begreppsmässigt utplånande av naturen.

Retoriken känns igen från Experiments in Art and Technology (E.A.T.), den ideella organisation som ingenjörerna Billy Klüver och Fred Waldhauer grundade i New York 1966 tillsammans med konstnärerna Robert Rauschenberg och Robert Whitman. E.A.T. var det mest framträdande konst- och teknikprojektet i USA vid den här tiden och initierades i det uttalade syftet att främja samarbeten mellan konstnärer och ingenjörer utanför konstmuseerna och konstmarknaden.<sup>23</sup> En sektion av *The Machine* innehöll åtta nya verk som resultat av en tävling ”för ingenjörer och konstnärer” som anordnades av MoMA och E.A.T. (samtidigt med *The Machine* visades 150 verk, som kommit in till E.A.T:s tävling, under Klüvers överinseende på Brooklyn Museum med titeln *Some More Beginnings*). Hulténs nära band till E.A.T:s direktör Klüver var en viktig ”New York connection”, och organisationen inkluderades i utställningarna *Utopier och visioner 1871–1981* (1971) och *New York Collection for Stockholm* (1973) under Moderna Museets formativa år.<sup>24</sup> Den del av utställningen som samorganiserades med E.A.T. förblev emellertid något av en biattraktion i förhållande till huvudevenemanget på MoMA. Kritikerna uppvisar knappt något intresse för den i sina recensioner, och det enda digitala verket i *The Machine* – som fanns just i E.A.T.-avdelningen – beskrevs av Öyvind Fahlström som ”aningslöst”.<sup>25</sup> *The Machine* låg lågt i frågan om den cybernetiska tidsålder som skulle avlösa den mekaniska, men samma höst öppnade curatorn Jasia Reichardt på Institute of Contemporary Arts i London utställningen *Cybernetic Serendipity*, som skilde sig påtagligt från *The Machine* genom att sätta konstnärlig spekulation med hjälp av tänkande maskiner i förgrunden.<sup>26</sup>

E.A.T:s vision om alliansen mellan konstnärer och ingenjörer ligger i linje med benägenheten bland avantgardistiska konstnärer under New York Dada-perioden att ge ingenjören företräde framför konstnären. Som Amelia Jones påpekar tillkännagav antikonstgeniet Duchamp ”gärna att han ansåg sig vara mer ingenjör än konstnär”.<sup>27</sup>



Hulténs inkluderande av bilar och andra maskiner kan beskrivas som en duchampsk curatorieell gest, om än utan dadarörelsens blottläggande av ”det absurda” i att skilja mellan det industriella och det estetiska. Jones igen:

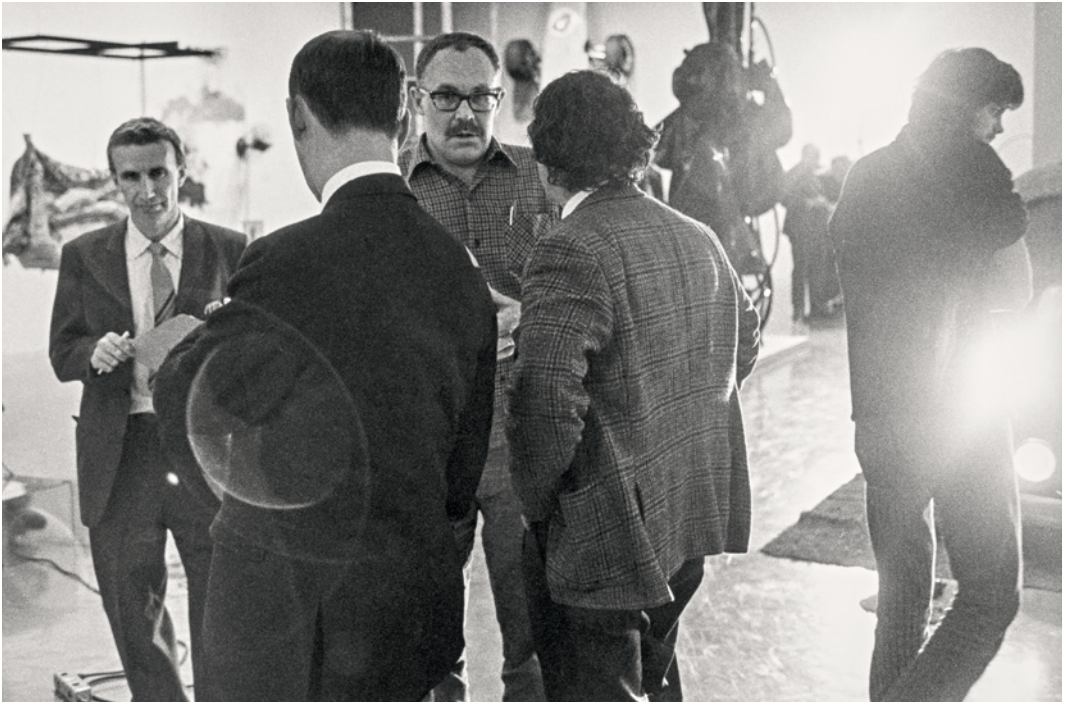
The avant-garde’s valuation of the engineer or everyday worker also functioned to privilege the untutored eye, which intuited a kind of machine-age beauty that overtrained artists could no longer see (the “freshness” attributed to the engineer’s or laborer’s eye is thus akin to the freshness of the so-called primitive, who is not overschooled in bourgeois habits and thus supposedly has a purer, less adulterated capacity to appreciate true beauty).<sup>28</sup>

*The Machine* kan, med sina verk av Duchamp, Picabia och även Elsa von Freytag-Loringhoven, ses som ett curatorieellt svar på den moderna upplevelsen av den urbana industrialismens hotfulla aspekter och de sociala förändringar som följde med den. Utställningen kom även, via E.A.T., med ett konkret förslag om hur man skulle kunna övervinna främlingskap och trauma genom en förening av konstskapande och instrumentellt förnuft – en estetisk funktionalism, skulle man kunna säga, som kontrasterar mot New York Dadas maskinverk med ”extremt invecklade [och] ofullständiga diskussioner om den urbana industrialismens våldsamma utmaningar av det manliga subjektet”.<sup>29</sup> Med andra ord: om ekon från New York Dada dröjde kvar i *The Machine*, använde Hultén nu dess teknologiskt primitiva etos i ganska annorlunda syften.

”En mycket personlig utställning” – Det curatorieella subjektet

*The Machine* fick ett mycket positivt om än aningen förbindligt mottagande. John Perrault i *The Village Voice* konstaterade implicit att ”den alltjämt trevande föreningen av konst och teknik ... ger möjlighet till en förnuftig användning av intuitionen och en intuitiv användning av förnuftet”.<sup>30</sup> Man får inte känslan av att utställningen kom åt en känslig punkt, som när *Rörelse i konsten* på Moderna Museet beskrevs som något ”upprörande, beklämmande och omoraliskt” i *Svenska Dagbladets* sammanfattning av denna föregångare till *The Machine*.<sup>31</sup>

*The Machine* hade en konservativ insida som sipprade ut i dess sociala kontext. Innan *The Village Voice* hade recenserat utställningen



Ovan: Pontus Hultén i utställningen *The Machine*, New York, 1968.

Nedan: Marcel Duchamp, *Det stora glaset* (1915–1923/1961) från Moderna Museets samling i samma utställning, 1968

hade Blaire Sabol följaktligen bevakat dess öppnande i tidningens modespalt. Här visar ett fotografi konstkritikern Jill Johnston i ”äkta cowboymundering från Houston i pastellfärgad brokad”, medan Factorystjärnan Ultra Violet ”som vanligt var vettlöst invirad i sammet”. Men dylik klädarrogans stack ut, för ”smoking som klädkod på inbjudan innebar ... att den medelålders mannen återfick sin normala roll” efter de vilda utflykterna under Summer of Love. Även vad det kvinnliga modet beträffar var det en *retour à l'ordre* på tvärs mot de bohemiska utsvävningarna: ”[O]tvivelaktigt fanns det mer volym, metall och ståltråd i de kvinnliga uppenbarelserna än i maskinerna, och det berodde på modebranschens uppfattning om byststöd.”<sup>32</sup>

En av de stora sociala begivenheterna i *The Machine* var Hultén själv, vars personlighet förgyllde evenemanget på samma sätt som en stor dirigent eller filmregissör. Svenska medier var begripligt nog uppspelta över att Moderna Museets chef gjorde ett gästspel på MoMA, som då var den mest prestigefyllda konstinstitutionen i västvärlden; svenska journalister bevakade utställningen som en fortlöpande tilldragelse, följde Hultén runt om i staden och bevisade bland annat en glamorös mottagning till hans ära på Sveriges generalkonsulat där Andy Warhol, Robert Rauschenberg och andra kändisar i konstvärlden var närvarande. Man rapporterade också om det amerikanska mottagandet av *The Machine*, och Fahlström (återigen!) gjorde en genomgång av utställningen och intervjuade dess upphovsman för Sveriges Radios räkning.<sup>33</sup> Dessutom betonade MoMA:s *Members Newsletter* att ”utställningens karaktär ... härrör från den personlighet som har anordnat den”.<sup>34</sup> Det finns arkivfotografier som illustrerar denna iakttagelse: en ledigt klädd Hultén tycks ha flyttat in sitt arbetsrum, eller åtminstone telefonen, i MoMA:s salar, där han även ses delta aktivt i installationen av verken. I medierna florerade det till och med ett rykte om att han var påtänkt för ”den mäktiga posten som chef för museets samlingar, en befattning som nu innehas av den eminente Alfred Barr”.<sup>35</sup>

Utställningskatalogen, som författades av Hultén och vars kolorerade omslag med underbart otympliga metallpärmar formgavs av Anders Österlin, var en viktig del av *The Machine*. I juni 1971 – mer än två år efter det att *The Machine* hade öppnats, och ett bra tag efter det att den turnerat färdigt – var katalogen ”huvudföremålet” för William A. Camfields recension av utställningen i *The Art Bulletin*.<sup>36</sup> Han uppehåller sig här vid omslaget av ”tunn plåt med en slängigt

handskriven titel, *The Machine*, i relieftryck och med en prosaisk, polykrom formgivning som utgår från ett fotografi av framsidan på Museum of Modern Art<sup>37</sup>. Omslaget leder tanken till en serie-roman eller någon sorts stilfullt konserverad bok och erinrar om det industriella ursprunget till popkonstens framtoning. Genom att vara ett föremål från den mekaniska tidsåldern, som frammanar en bild av den teknologiska stadens uppvisningsmaskineri, ger katalogen dessutom en föraning om Centre Pompidou, det museum som Hultén några år senare skulle vara med om att grunda och vars utställningsverksamhet han ledde 1973–1981.

Hulténs projekt levde vidare i konstvärlden, och ett stycke in på 1970-talet kunde *The Machine* jämföras med ett annat företag i modernismens slutskede: Harald Szeemanns utställning *Jungesellenmaschinen/Les machines célibataires* ("Ungkarlsmaskiner"), som turnerade till inte mindre än nio västeuropeiska institutioner mellan 1975 och 1977, däribland Malmö Konsthall, där den visades hösten 1976. I likhet med *The Machine* hade *Les machines célibataires*, enligt Szeemann, sin historiska förankring just i perioden mellan 1850 och 1925 och tillerkände Duchamp en central roll.<sup>38</sup> Därtill var en personligt hållen *écriture* viktig för båda dessa "curateurs", som man kan kalla dem: även Szeemanns projekt kan kallas "en mycket personlig utställning", som Fahlströms karaktäristik av *The Machine* löd.<sup>39</sup>

Men medan den konsthistoria som *The Machine* anknöt till präglades av teknologisk humanism, satte Szeemanns utställning utan att sväva på målet begäret framför moralen, undvek de fasta föresatserna i temat konst och teknik och fokuserade i stället på den mekaniserade modernitetens ångestfyllda gränser och perversa supplement. Szeemanns intellektuellt djärva presentation gav en postfreudiansk uttolkning av maskinen som en modern myt om besatthet och sublimering. Ett uppbåd av samtida tänkare, bland dem Michel de Certeau, Jean-François Lyotard och Michel Serres, gjorde sällskap med betraktaren i strövandet längs slingrande gångar av konstnärlig egenart och poststrukturalistisk modernitetskritik.<sup>40</sup> Hultén och Szeemann citerade samma passage ur Michel Carrouges Duchamp-studie *Les machines célibataires* (1954) i sina respektive katalogtexter, men det var utan tvivel Szeemann som gjorde mesta möjliga av Carrouges analys av ungarlsmaskinen som en "fantasieggande bild som förvandlar kärleken till dödsmekanism".<sup>41</sup> Om Hulténs tillkännagivande av den mekaniska tidsålderns slut var möjligt enbart



Jean Tinguely, *Méta-Matic nr 17* (1959) från  
Moderna Museets samling i utställningen *The Machine*,  
The Museum of Modern Art, New York, 1968



därför att han finkänsligt var ”den humanistiska ståndpunkten” trogen, så kunde Szeemann utan förbehåll sätta sina ungarlsmaskinens libidinösa ekonomi i arbete med den moderna epokens dödsdömda metafysik.<sup>42</sup> Szeemann utvidgade sin curatorielle idé om ”individuella mytologier” från 1972 års Documenta 5 och gjorde gällande att hans utställningstema byggde på dess ”i högsta grad politiska ... mytologi”, vilket även gällde hans egen roll i arbetet med historiska gränser: ”Arrangören ... väljer en epok som måste överskridas för att en fortsättning ska vara möjlig (för honom? För andra också?)”.<sup>43</sup> Szeemanns utställning påstods alltså vara på en gång individualistisk, mytåskådliggörande och politisk, och den var med all sannolikhet lika omåttlig, självcentrerad och allmänt repressiv som den västländska modernitet han tagit sig för att dekonstruera. Man skulle kunna säga att han med sin oslipade och experimentella curatorielle hållning inte begick den institutionella synden att försöka tämja avantgardet. Däremot offrade utställningen på ett flagrant sätt kvinnan på sitt historiska altare. Som Caroline Jones skriver: ”Avgörande för ungarlsmaskinens ideologi var den existentiella fiktionen om dess autonomi som manlig alstrare av former och aktiviteter (inga reproducerande kvinnor här inte).”<sup>44</sup>

Med vissa talande överlappningar och mycket olika mål och metoder sökte Hultén och Szeemann en väg ut ur den moderna epoken genom mötet mellan konsten och maskinen. Szeemann lyckades penetrera en öppning (om den priapiska putslustigheten ursäktas) mellan epokerna och *epistemerna* genom att störa flödet av positivistiska och förbättringsinriktade teknologiska idéer, men hans utställning var snarare en mörk och dekadent möjlighet än ett framtidslofte. Vad *The Machine* beträffar stod även Hulténs utställning på samma våglängd som de historiska avantgardenas lek med det maskinella bildspråket, men den saknade ironi och hade en humanistisk världsåskådning vars modernistiska löften ytterst sett spärrade passagen ut ur det moderna.

I sina historiefilosofiska teser nämner Walter Benjamin den oslagbare, mekaniske schackturken, en fingerad automat vid hovet i 1700-talets Wien, vars förmenta virtuositet egentligen berodde på att någon manövrerade den inifrån. Med Benjamins berömda analogi skulle marxismen bara kunna förklara historien om den, likt den bedrägliga schackroboten, tog fördolda krafter i sin tjänst, i den dialektiska materialismens fall teologin. Kanske hade Hulténs utställning en liknande ande i maskineriet, kanske försåg den konsten

med en liknande teologisk resurs. Utställningens vision kunde bara infrias genom närvaron av en metafysisk verklighet utanför historien – en ”messiansk tid”, för att använda Benjamins term – eller genom de estetiska medel med hjälp av vilka en meningsfull förening av konst och teknik kunde rekonstrueras i Hulténs stora berättelse.<sup>45</sup>

### Postskriptum

I dag krävs ett tankesprång för att uppfatta ”konst” och ”teknik” som två skilda storheter. Det var med detta i minnet som jag cure-rade gruppställningen *Mud Muses – en tirad om teknologi* på Moderna Museet 2019–2020. Utställningen gjorde gällande att den (historietyngda, rent av anakronistiska) konst- och teknikformeln på ett avsiktligt otidsenligt sätt kunde tänkas vara relevant för en analys av tekniken som ”realiserat tillstånd” i nuet.<sup>46</sup> Som jag skrev i katalogen omfattade utställningen:

en längre tidsrymd än den som avgränsas av internets framväxt och den digitala medieringens nuvarande herravälde ... vilket ger en möjlighet att utvärdera den historiska förändringsprocessen och fundera över vilka utvecklingar som kommer att forma vår framtid.<sup>47</sup>

Utställningen lånade sin titel från Robert Rauschenbergs säregna installation *Lermusan* (1968–71) och science fiction-författaren Ursula K. Le Guins text ”En tirad om ’teknologi’”. Rauschenbergs verk (NMSK 2174) som finns i Moderna Museets samling, består av ett stort, minimalistiskt kar av glas och stål, i vilket lufttryck passerar genom ventiler undertill och skapar ett ploppande ljud och får små gejsrar att bryta fram i tusentals kilo av syntetisk lera, som tillverkats efter ett recept med ingredienserna glycerin och finmalen vulkanisk aska. I LACMA:s Art and Technology-program samarbetade Rauschenberg med personal från industrikonglomeratet Teledyne Inc., en rymdfartsinriktad industri med kommersiella och militära kunder. Det var Teledyne som 1973 donerade verket genom E.A.T. till Moderna Museet, dit det kom tillsammans med en grupp andra nordamerikanska förvärv och donationer. Projektet fick ett negativt mottagande av en del inhemska konstnärer och aktivister med anklagelser om ”teknokratisk tomhet”, kulturimperialism och överseende med det amerikanska militärindustriella komplexets framfart under pågående Vietnamkrig.<sup>48</sup>

”Tekniken är en aktiv mänsklig växelverkan med den materiella världen”, enligt Le Guins teknikdefinition, som inte bara är mer värdenneutral och icke-deterministisk än många andra utan även antropocentrisk och väldigt öppen.<sup>49</sup> I och med detta leder Le Guin begreppet bortom de gripbara föremålen – maskiner som ”en dator eller ett bombplan” – och upphäver dess opportuna grundegenskap att alltid och endast vara modernt. I stället rycks tekniken, som föremål för science fiction-tänkande, upp med rötterna ur nuets rationalitet och görs rörlig i historiska tider och rum.

Genom bidrag från bland andra Vision Exchange Workshop i Mumbai (1969–1974) och det nutida Johannesburgkollektivet CUSS Group utmanade *Mud Muses* ”den nordatlantiska geopolitik som har dominerat våra konst- och teknikhistoriska skildringar – även sådana som presenterats på Moderna Museet” (för att nu återigen citera mig själv).<sup>50</sup> Filosofen Yuk Hui:s postkoloniala analys av kosmoteknik knöts ihop med, bland andra bidrag, kosmogram av de amerindiska schamanerna Armando, Paulino och Antônio Marubo medan de australiensiska cyberfeministerna VNS Matrix från sitt håll siktade in sig på ett *undaddying* – eller ”avfarbrödring” – av teknikpatriarkatet.<sup>51</sup> I ett försök att undvika upphaussning och tekniklösningssideologier samlade utställningen följdriktigt ett urval av konstnärliga tillvägagångssätt från det senaste halvsekleet i en utforskning – eller rent av urladdning – av teknikbegreppet, där en mängd olika frågor ställs ur det perspektiv som en konstinstitution på 2000-talet får när den förväntas verka i en digitaliserad erfarenhetsekonomi.

I dag har frågan om tekniken en nästan ontologisk karaktär, både med avseende på hur tekniken begränsar människans liv och ger det dess grundläggande inramning, och med tanke på den artificiella intelligens som håller på att göra tekniken kapabel till tankar och känslor. Genom sina försök att ”avfarbrödra” och avkolonisera tekniken var *Mud Muses* på ett avgörande sätt sammanbunden med arvet efter Hultén och 1960-talets konst- och teknikklimate – sett i backspeglarna banade utställningen väg för en brytning med det moderna genom sin ambition att utkräva historiskt ansvar för teknikbegreppet, men man kan hävda att dess traditionstillvända utgångspunkt hindrade den från att begrava västvärldens historieängel eller åtminstone fick den att vända huvudet i rätt riktning.

Vid en tidpunkt då livet självt på denna planet hotas, och därmed blottlägger naiviteten och de antropocentriska begränsningarna i

Hulténs vision om ett upphävande av motsättningen mellan konst och teknik, är det angeläget med en kritisk radikaliserings av teknikontologins löfte. Om tekniken är den vridningpunkt runt vilken den mänskliga kulturen reproducerar sig som sådan, vad skulle då hända om balansen i motsatsparet natur/kultur vändes till förmån för naturen? Hur skulle med andra ord ett postkulturellt teknikbegrepp se ut? Som Karen Barad säger: ”Tänk om vi skulle förstå kulturen som någonting naturen gör?”<sup>52</sup> En omarbetning av motsatsparen mänskligt/icke-mänskligt och natur/kultur (som även beaktar att naturen är en ”projektion” och en ”materialiserad fantasi”, som Donna Haraway uttrycker det) skulle kunna frigöra ett nödvändigt kritiskt och kreativt utrymme för en nutida undersökning av tekniken.<sup>53</sup>

Vad gäller Hultén var hans institutionella tänkande kring förbindelsen mellan konst och teknik mer radikalt än hans curatoriska arbete med *The Machine*. Som Kim West påpekar var cybernetiken en viktig del av Hulténs och Moderna Museets försök till omorganisation av utställningsformen som inrättning.<sup>54</sup> När man i mitten av 1960-talet gjorde upp planer för att flytta Moderna Museet från dess dåvarande (och nuvarande) plats på Skeppsholmen till Stockholms centrum gjorde Hultén och curatorn Pär Stolpe en uppfinningsrik omtolkning av det moderna konstmuseet som en blandning av Tatlins torn och en sofistikerad databank och sändningsstation. Hultén och Stolpe ritade ett koncentriskt diagram som upphävde den modernistiska vita kubens isolationism och i stället framställde museet som en sfärisk institution. Den yttersta sfären ”som skiljer ut vardagslivets värld, utmärks av en allt snabbare koncentration av information”; den andra sfären representerar verkstäder där ”produktionsmedlen står till förfogande” för museibesökarna; det tredje skiktet hyser presentationer av det som produceras i verkstäderna i ”olika evenemang: bildkonst, film, foto, dans, konserter”.<sup>55</sup> Slutligen reserveras diagrammets mittpunkt för minnet av den bearbetade informationen: museets samlingar. Ett sådant Moderna Museet skulle aldrig förverkligas i Stockholm, men i och med Hulténs utnämning som chef för Centre Pompidou kom hans och Stolpes vision om ett artificiellt medvetande eller arkitektonisk maskin som öppnades mot de sociala fältets flöden närmare ett förverkligande, mutatis mutandis. Men det är ytterligare en punkt där historien om Hulténs *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* förgrenar sig ut i en annan framtid.

1. Pressrelease nr 123 inför *The Machine*, 1968-11-25. <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/2776> (2022-08-23). Utställningen pågick fram till 9 februari 1969.
2. Under 1965 tillfrågades Hultén av d'Harnoncourt om "han kunde tänka sig att anordna en utställning om kinetisk konst" och även detta tyder på att *The Machine* producerades för en amerikansk kontext. Se K.G. Pontus Hultén, "Foreword and Acknowledgments", *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* (utst.kat.), red. K.G. Pontus Hultén, New York: The Museum of Modern Art, 1968, s. 3.
3. K.G. Pontus Hultén, *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, 1968, s. 3.
4. Walter Benjamin, "Historiefilosofiska teser", övers. Carl-Henning Wijkmark, *Bild och dialektik*, Staffanstorps: Cavefors, 1969, s. 177-190.
5. Utställningar, *The Machine* 1-7. MMA PHA 4.2.52-58.
6. K.G. Pontus Hultén, *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, 1968, s. 3.
7. Handskriven kommentar på kopia av brev angående en förfrågan om att få hjälp med att lokalisera "a painting by Charles Sheeler, Suspended Power, 1939". Brev från Jennifer Licht till Frederick S. Wight, chef för The Art Galleries, University of California, 1968-02-28. MMA PHA 4.2.55.
8. K.G. Pontus Hultén, "Introduction", *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* (utst.kat.), red. K.G. Pontus Hultén, 1968, s. 6-13.
9. William A. Camfield, bokrecension av *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, *The Art Bulletin*, vol. 53, nr 2, 1971, s. 275-277; K.G. Pontus Hultén, *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, 1968, p. 175. Forskare som Susan Buck-Morss har senare instämt i detta synsätt, men mer utifrån perspektivet att kolonialismen var en förutsättning för den mekaniska tidsåldern: "Det är talande att allt detta [den haitiska revolutionen 1791 och dess återverkningar i Europa] inträffade före införandet av storskaligt maskinellt arbete. Genom att inbilla oss att moderniteten är liktydig med Europa har vi missförstått i hur hög grad den moderna kapitalismen var en produkt av det koloniala systemet, som i många avseenden låg före utvecklingen i Europa." Se Susan Buck-Morss, *Hegel, Haiti, and Universal History*, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2009, s. 100.
10. LACMA:s A&T-program, som det kallades, rymde inga kvinnor i sin 63 män långa lista över konstnärer.
11. Öyvind Fahlström, "En lustfylld maskindans", *Dagens Nyheter*, 1969-01-04. Fahlström recenserade även *Rörelse i konsten* och intygade att det var en utställning som hade "karaktär av fabrik, barnkammare, laboratorium, därhus, växthus, nöjesfält; allt utom museum." Öyvind Fahlström, "Rörelse i konsten – en förstummande upplevelse", *Expressen*, 1961-05-19.
12. Även Norbert Wiener citeras i Hulténs katalogtext, men som Fahlström också konstaterar behandlas inte cybernetiken i *The Machine* – varken som systemteori eller med avseende på tänkande maskiner – förutom att det hänvisas till den som en samtidsmarkör. Se Öyvind Fahlström, "En lustfylld maskindans", *Dagens Nyheter*, 1969-01-04.



13. Marshall McLuhan och Quentin Fiore, *The Medium is the Massage. An Inventory of Effects*, New York: Simon & Schuster, 1967, s. 26.
14. *The Machine* befann sig närmare både New York och konstens fält och tog också en annan väg än MIT:s banbrytande tvärvetenskapliga konstprogram Center for Advanced Visual Studies, som grundades 1967 av konstnären György Kepes, för vilken mötet med tekniken utspelades på ”konstens medborgerliga skala” i sammanflätningen av urbana och naturliga miljöer. Se György Kepes, ”Toward Civic Art”, *Leonardo*, vol. 4, nr 1, 1971, s. 69–73.
15. Marshall McLuhan och Quentin Fiore, *The Medium is the Massage. An Inventory of Effects*, 1967, s. 16 och 63.
16. Pontus Hultén, ”Introduction”, *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, 1968, s. 10.
17. Ibid.
18. Ibid., s. 11.
19. Ibid., s. 10.
20. Amelia Jones, *Irrational Modernism. A Neurasthenic History of New York Dada*, Cambridge, MA: The MIT Press, 2004, s. 139.
21. John Canaday, ”Art: Machines Fascinate”, *New York Times*, 1968-11-28.
22. Amelia Jones, *Irrational Modernism. A Neurasthenic History of New York Dada*, 2004, s. 139.
23. Den konsthistoriska auktoriteten hos initiativ förknippade med E.A.T. omförhandlas genom kritiska läsningar av Kim West, där han ställer det ”oligarkiska” etoset hos E.A.T:s Automation House bredvid Hulténs skiss till ett nytt Moderna Museet och dess ”radikalt demokratiska” vision, som delvis är hämtad från den svenska välfärdsstaten efter andra världskriget, delvis från den ryska konstruktivistiska traditionen. Se Kim West, ”Mud Muse, Mutatis Mutandis: Om två modeller för alliansen mellan konst och teknologi”, *Mud Muses. En tirad om teknologi*, red. Lars Bang Larsen, Moderna Museets utställningskatalog nr 407, Stockholm: Moderna Museet, 2019, s. 53–70.
24. Se Pontus Hultén, ”The New York Connection”, *Teknologi för livet. Om Experiments in Art and Technology*, Paris: Schultz Förlag AB och Norrköping: Norrköpings Konstmuseum, 2004, s. 143–147. Texten publicerades ursprungligen i *Moderna Museet 1958–1983*, red. Olle Granath och Monica Niekels, Stockholm: Moderna Museet, 1983, s. 54–57. För en intervju med Billy Klüver, se Marianne Hultman, ”Vår man i New York. En intervju med Billy Klüver om samarbetet med Moderna Museet”, *Historieboken. Om Moderna Museet 1958–2008*, red. Anna Tellgren och Martin Sundberg, Stockholm: Moderna Museet och Göttingen: Steidl, 2008, s. 233–256.
25. Öyvind Fahlström, ”En lustfylld maskindans”, *Dagens Nyheter*, 1969-01-04. Verket i fråga var *Studies in Perception I* (1968), ett datorbehandlat fotografi av en naken kvinna inlämnat till tävlingen av Leon D. Harmon och Kenneth C. Knowlton.
26. Pressmeddelandet inför *Cybernetic Serendipity* från den 1 juni 1968 finns i arkivet som dokumenterar *The Machine*, vilket tyder på att Hultén kände till utställningen i London. I meddelandet, som även rymmer

en lista över "Föreläsningar om *Cybernetic Serendipity*", sägs utställningen innehålla "1. Computer generated graphics, computer animated film, computer composed and played music, computer verse and texts"; "2. Cybernetic devices as works of art, remote control robots, Cybernetic environments, and painting machines"; och "3. Demonstrations of how computers work, the history of Cybernetics, and daily film shows between 12–2 pm". MMA PHA 4.2.55.

27. Amelia Jones, *Irrational Modernism. A Neurasthenic History of New York Dada*, 2004, s. 46.

28. Ibid., s. 137–139.

29. Ibid., s. 125.

30. John Perrault, "art to make it new" [sic!], *The Village Voice*, 1968-12-15.

31. Catharina Bauer, "Konstnären och maskinen", *Svenska Dagbladet*, 1968-12-15.

32. Blaire Sabol, "Fashion Column", *The Village Voice*, 1968-12-05.

33. I en rapport i *Svenska Dagbladet*, 1968-12-11 nämns mottagningen på Sveriges generalkonsulat i New York; i *Dagens Nyheter* 1968-12-06 omtalas Fahlströms intervju med Hultén.

34. Helen M. Franc, "The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age", *Members Newsletter*, New York: The Museum of Modern Art, november–december, 1968.

35. Se "Papa for MOMA", *New York Times*, 1968-01-08 (förmodligen skrivet av Grace Glueck).

36. William A. Camfield, bokrecension av *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, *The Art Bulletin*, vol. 53, nr 2, 1971, s. 275–277. Resten av publikationens design tillskrivs Hultén, Gösta Svensson och Anders Österlins samarbetspartner John Melin. Omslags fotografiet togs av MoMA-curatorn Alicia Legg. Bland det grafiska material som Österlin och Melin gjorde åt Moderna Museet fanns katalogerna till utställningarna *Hon – en katedral* och Andy Warhol.

37. Ibid. Härligt nördiga recensioner av katalogen publicerades även i facktidskrifter för grafiska formgivare, exempelvis i *Grafisk Faktorstidning* (Grafiska faktors- och tjänstemannaförbundet, Stockholm), nr 5, 1969, s. 66.

38. Titeln på Szeemanns utställning anspelade på Duchamps *La mariée mise à nu par ses célibataires, même*, kallad *Det stora glaset*, och även Hultén hade i *The Machine* gett Duchamp en framträdande plats med sju verk, däribland Ulf Lindes replik av *Det stora glaset* (1915–23/1961) från Moderna Museets samling, samt *Naken kvinna som går nerför en trappa nr 1* (1911) och *nr 3* (1916) från samlingarna vid Philadelphia Museum of Art.

39. Öyvind Fahlström, "En lustfylld maskindans", *Dagens Nyheter*, 1969-01-04.

40. Det kan tilläggas att Gilles Deleuze och Félix Guattari, vilkas schizoanalys hade introducerats i *Anti-Oidipus* från 1972 där de ur ett freudomarxistiskt perspektiv utvecklade tanken om det omedvetna som en maskin, på ett iögonfallande sätt saknas i listan över bidragsgivare till Szeemanns katalog. Dessutom hade katalogen till Szeemanns utställning en diskursiv roll

utöver att fungera som dokumentation och tolkningsstöd. Och Szeemann måste ha känt till *The Machine*: en reproduktion av Max Ernsts *Petit machine construite par lui-même...* (1919) på sidan 127 i katalogen till *Junggesellenmaschinen/Les machines célibataires* (1975) är hämtad från katalogen (s. 121) till Hulténs utställning. För intressanta installationsbilder från de olika platser där *Les machines célibataires* visades, se Harald Szeemann. *With by Through Because Towards Despite. Catalogue of all Exhibitions 1957–2005*, red. Tobia Bezzola och Roman Kurzmeyer, Zürich: Edition Voldemeer och Wien: Springer Verlag, 2007, s. 392–405.

41. Michel Carrouges, "Mode d'emploi", *Junggesellenmaschinen/Les machines célibataires* (utst.kat.), red. Harald Szeemann och Jean Clair, Venedig: Alfieri, 1975, s. 21–49. Den passage som både Hultén och Szeemann citerar lyder: "Det skulle vara barnsligt att tro att vår tids största genier har roat sig med illusoriska lekar och avsiktligt har dolt sina tankar. Hur bisarra deras stora lekar än kan tyckas vara, så har de i eldbokstäver tydliggjort den stora myt i vilken vår tids fyrfaldiga tragedi finns inlemmad: den gordiska knut som är krocken mellan mekanisering, terror, erotik och religion eller antireligion. Dessa är de olycksbådande alarmsignaler som de sänder till oss uppiifrån sina observatorier, uppförda ovanpå höga torn, i den moderna stormens hjärta." Se Pontus Hultén, *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, 1968, s. 6, och Harald Szeemann, *Junggesellenmaschinen/Les machines célibataires*, 1975, s. 7.

42. Pontus Hultén, *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, 1968, s. 10.

43. Harald Szeemann, *Junggesellenmaschinen/Les machines célibataires*, 1975, s. 9 och 10.

44. Caroline A. Jones, *The Global Work of Art. World's Fairs, Biennials, and the Aesthetics of Experience*, Chicago: The University of Chicago Press, 2017, s. 190. Sexismen i *Les machines célibataires* passerade inte obemärkt när utställningen visades på Malmö Konsthall. På sin förstasida förklarade "Malmös fria kulturtidning" *Den Hialöse* att den var "gubbsjuk", och man tog avstånd från vad man ansåg vara dess alltför tunga belastande av konsthallens budget. Se *Den Hialöse*, oktober 1976, opag.

45. Walter Benjamin, "Historiefilosofiska teser", övers. Carl-Henning Wijkmark, *Bild och dialektik*, Staffanstorps: Cavefors, 1969, s. 177–190.

46. Lars Bang Larsen, "En karta över utställningen: Koordinater för tid, rum och idéer", *Mud Muses. En tirad om teknologi*, red. Lars Bang Larsen, Moderna Museet utställningskatalog nr 407, Stockholm: Moderna Museet, 2019, s. 26.

47. Ibid.

48. Se Marianne Hultman, "New York Collection for Stockholm", *Teknologi för livet. Om Experiment in Art and Technology*, 2004, s. 160–171, och *New York Collection for Stockholm*, red. Björn Springfeldt, Moderna Museets utställningskatalog nr 111, Stockholm: Moderna Museet, 1973. Se även *The New York Collection for Stockholm: Final Report*, 1974-08-12. MMA MA F1a:68.

49. Ursula K. Le Guin, "En tirad om 'teknologi'", *Mud Muses. En tirad om teknologi*, 2019, s. 20.
50. Ibid., s. 28–29.
51. Soda\_Jerks video *Undaddy Mainframe* (2014) är deras hyllning till sina likaledes australiensiska kolleger VNS Matrix, som myntade termen cyberfeminist i sitt *Cyberfeminist Manifesto for the 21st Century* (1991). Bland övriga konstnärer och kollektiv i utställningen märktes: Ian Cheng, Vision Exchange Workshop med Nalini Malani och Akbar Padamsee, Branko Petrović, CUSS Group, Primer, Sidsel Meineche Hansen och Cultural Capital Cooperative, Charlotte Johannesson, Anna Lundh, The Otolith Group, Suzanne Treister, Lucy Siyao Liu, Nomeda och Gediminas Urbonas, Anna Sjäodahl och Jenna Sutela plus Kooperativet för Darstellungspolitik (utställningsarkitektur) och VARV VARV (grafisk formgivning).
52. Karen Barad, "Nature's Queer Performativity", *Kvinder, kön & forskning*, nr 1–2, 2012, s. 25–53.
53. Donna J. Haraway, *Modest\_Witness@Second\_Millennium.Female-Man©\_Meets\_OncoMouse™. Feminism and Technoscience*, New York: Routledge, 1997, s. 34.
54. Kim West, *The Exhibitionary Complex. Exhibition, Apparatus, and Media from Kulturhuset to the Centre Pompidou, 1963–1977* (diss.), Södertörn Studies in Art History and Aesthetics 4, Huddinge: Södertörns högskola, 2017.
55. Ibid., s. 10. Citerat från Yann Pavie, "Vers le musée du futur. Entretien avec Pontus Hultén", *Opus International*, nr 24–25, 1971, s. 56–65. I översättning från franska till engelska av Kim West.