

## **Maskinisk darwinism: teknikens naturhistoria hos Samuel Butler och Gilles Deleuze**

Jonnie Eriksson

Institutionen för kulturvetenskaper, Lunds universitet

[Jonnie.Eriksson@kultur.lu.se](mailto:Jonnie.Eriksson@kultur.lu.se)

Till de utmärkande dragen i det sena 1900-talets idéhistoria hör en framväxt av teknologier som utmanar, omdefinierar eller överskrider gränsen mellan det naturliga och det artificioella, mellan det organiska och det tekniska. Detta kan ge upphov till dystopiska visioner om förlusten av mänskliga värden, till om med människans förlust som art i kampen mot sina uppfinningar, men också till utopiska bilder av människans överskridande av sina egna biologiska villkor. En inhuman fara står mot ett transhumant löfte. Problemet går emellertid djupare än så; det gäller själva idén om liv i denna tid av artificialitet och teknologi, det gäller mekanismerna för en utveckling som plötsligt omfattar maskinerna i lika hög grad som människorna, deras kultur och resten av naturen. Denna studie jämför två gestalter – Samuel Butler och Gilles Deleuze –, åtskilda av ett århundrade, som på olika vis, på samma gång innovativa som representativa, teoretiserar villkoren för tänkandet av en teknikens naturhistoria och en maskinernas utvecklingslära.

## Introduktion

De senaste decenniernas visioner om genteknik, nanoteknologi, artificiell intelligens och cybernetiska organismer har starkt bidragit till spekulationer, med avsevärt populärkulturellt genomslag, kring en posthuman eller transhuman framtid, då människan överskridit den biologiska determinismen och blivit en närmast teknologisk varelse. Livet självt förefaller kunna manipuleras, imiteras och produceras med hjälp av dessa nya vetenskapliga framsteg, till den grad att människan kan ses som härskare inte bara över naturen utan över sitt eget öde, kapabel att omförhandla sin natur via tekniken. Men de ger också en bild av ett skifte i den moderna idéhistorien vad gäller teknikens status, även dess historiska sådan, som föranleder frågor angående vad ”liv” är i en tid av teknologi som strävar mot ”artificiellt liv”? Eller mer precist: Vad möjliggör, och hur kan vi tänka, utvecklingen av maskinella livsformer i en teknologiserad natur? Hur tänker vi oss en sådan värld, bortom människan, en maskinernas kultur, en maskinernas natur? Kan vi skriva historien om tekniken som den obestämda relationen mellan natur och kultur?

Det idéhistoriska skiftet kan formuleras i följande hypotes: maskiner har under 1900-talet kommit att gå från att betraktas som instrument eller redskap till att ses som organismer (vare sig dessa är potentiella, virtuella eller aktuella). Man kan se detta i förvandlingen av robotar från industriella, arbetande lemmar, vilka imiterar organ för att uppfylla en funktion och utföra ett arbete (gripa, lyfta, sätta samman etc.), till domesticerade djur, så att roboten just inte arbetar utan deltar som individ i ett samspel (till exempel mekaniska hundar och sälar, men även digitala, virtuella husdjur, såsom den japanska leksaken ”Tamiguchi”). Teknologin har således gått från att producera maskiner som underlättar arbete, via maskiner som underlättar liv, till maskiner som själva utgör ”liv”. Vad som därmed beskrivs är ett slags utvecklingslinje, fortfarande oavslutad, av maskinella eller tekniska former (motor–robot–cyborg–datavirus–avatar–?) – en utveckling som inte är progression, som om det rörde sig om alltmer avancerad teknik, utan en förgrenande evolution av biologiskt slag inom tekniken, en selekterande uppkomst av diversitet. Från fabriken alltid något nytt...

Utifrån de av ett århundrade åtskilda tänkarna Samuel Butler (1835–1902) och Gilles Deleuze (1925–1995), närmare bestämt deras utmaningar av darwinismen i riktning mot en teori om materiens minne, oorganiskt liv och teknologisk evolution, vill jag diskutera olika historiska och teoretiska perspektiv på en sådan lära om naturens teknologiska utvecklingshistoria – en darwinism om apparaternas uppkomst och maskinens härledning.

### Butler – maskinernas härledning

Samuel Butlers ”The Book of the Machines” utgör kapitel 23–25 av *Erewhon, or, Over the Range* (1872, omarbetad utgåva 1901),<sup>1</sup> en satirisk idéroman om en engelsk näringsidkares upptäcktsfärd till ett ännu okänt land med titelns namn. Texterna är baserade på en serie artiklar Butler skrev under sin tid som lammuppfödare i Nya Zealands under 1860-talet, strax efter sin läsning av Darwins *The Origin of Species* (1859), med titlarna ”Darwin among the Machines”, ”The Mechanical Creation” och ”Lucubratio Ebria”. Inom ramen för fiktionen är landet Erewhon en teknofobisk utopi (anagrammet *nowhere*), en förmodern kultur som liknas vid europeisk senmedeltid men med hög civilisationsnivå, där maskiner hör till det förgångna och endast återfinns på museum. Invånarna har utvecklats till välbyggda, vackra, hälsosamma människor, vilka betraktar sjukdomar som ett brott, uppenbarligen på grund av att de lämnat maskinerna bakom sig och nu ser på dem med sådant förakt och som en sådan fara, att de uttrycker avsky till och med för den besökande engelsmannens ur, pipa och tändsticka. ”The

---

1 Samuel Butler, *Erewhon* [1872/1901] (London: Penguin, 1985), s. 198–226.

Book of the Machines” är en skrift som den fiktiva berättaren påträffar i detta land, i vilken historien om nationens utvecklande av teknologiers, tendensen till dessa maskiners självständiga utvecklande och invånarnas nedmontering av hela sin tekniska kultur skildras.

Poängen med Butlers bok tycks vara de möjliga utfallen av en evolutionshistoria som omfattar både djur (inklusive människor) och maskiner (inklusive de enklaste redskap). Detta synsätt manifesteras av att museet där de förfallna maskinerna bevaras är ett naturhistoriskt museum – det är fullt av skelett och uppstoppade djur och fåglar, vid sidan av ångmotorer, cylindrar, vevar etc.<sup>2</sup> Teknologin kan därför också ges sin egen naturalhistoriska taxonomi, vilken såväl delar in maskinerna i slakten, arter, varieteter och andra underkategorier som påvisar inte bara oanade släktskaper mellan existerande maskiner utan även en gemensam anfader.<sup>3</sup> Oppositionen är inte ens tydlig mellan teknologin och biologin, för maskinbegreppet är mycket vittomfattande. Teknikens apparater är sekundära i förhållande till naturliga maskiner men de fyller en gemensam funktion. Således sägs det att innan äggkoppen skapas för att hålla ägget, håller äggskalet självt äggets innanmäte på samma sätt, liksom fågelboet håller äggen; alla är ägghållarmaskiner, de är ”faser av samma funktion”.<sup>4</sup>

Dessa fasövergångar leder också till bilden av en möjlig utveckling – en progression av allt bättre lämpade maskiner som fyller mer differentierade funktioner. Maskiner är visserligen ännu mycket primitiva (när Butler skriver är ångmotorn, järnvägar, luftballonger och telegrafer hans exempel på den mest avancerade tekniken i England,<sup>5</sup> och exemplen från utopins historia går i samma stil) men de tycks utvecklas fortare än någon av de tidigare livsformerna, pådrivna i sin förbättring av människan själv, som därmed också verkar för sin egen utrotning. Till skillnad från andra levande varelser behöver de inte ens kämpa inbördes för att genom slumpmässigt naturligt urval utvecklas till bättre lämpade former – de har människan att göra detta åt dem.<sup>6</sup> Maskinerna behöver fortfarande människorna – de verkar genom och för deras verksamhet, de reagerar på varandra via förmedlingen av människans sinnen och handlingar – men i framtiden kommer maskinerna utveckla sina egna sinnesorgan och sitt eget språk, med större intelligens än människan (om än utan något moraliskt sinne).<sup>7</sup>

Beroendet är dock ömsesidigt. Även djur och människor behöver ”maskiner” i själva sin fysiologi: organen är redan maskiner, i den vidare meningen – ögat, till exempel, är en ”se-motor” (*see-engine*) som kan användas även efter att människan dött och dess mekanism blir bara förstärkt av andra sådana seendemotorer, såsom kikare och teleskop.<sup>8</sup> Detsamma gäller

---

2 Ibid., s. 82.

3 Ibid., s. 214: ”Here followed a very long and untranslatable digression about the different races and families of the then existing machines. The writer attempted to support his theory by pointing out the similarities existing between many machines of a widely different character, which served to show descent from a common ancestor. He divided machines into their genera, subgenera, species, varieties, subvarieties, and so forth. He proved the existence of connecting links between machines that seemed to have very little in common, and showed that many more such links had existed, but had now perished. He pointed out tendencies to reversion, and the presence of rudimentary organs which existed in many machines feebly developed and perfectly useless, yet serving to mark descent from an ancestor to whom the function was actually useful.”

4 Ibid., s. 199: ”The shell of a hen’s egg is made of a delicate white ware and is a machine as much as an egg-cup is: the shell is a device for holding the egg, as much as the egg-cup for holding the shell: both are phases of the same function; the hen makes the shell in her inside, but it is pure pottery. She makes her nest outside of herself for convenience’ sake, but the nest is not more of a machine than the egg-shell is.”

5 Ibid., s. 149 f.

6 Ibid., s. 207.

7 Ibid., s. 202 f. Jfr s. 209: ”Are we not ourselves creating our successors in the supremacy of the earth? daily adding to the beauty and delicacy of their organisation, daily giving them greater skill and supplying more and more of that self-regulating self-acting power which will be better than any intellect?”

8 Ibid., s. 205.

psykologi, för människans själ, hennes tankar och känslor, är påverkade av maskinerna.<sup>9</sup> En individ är summan av de krafter som verkar på eller genom honom, både från arv och miljö, samverkande eller motverkande varandra, och fungerar i sitt liv med en grad av förutbestämd regelbundenhet ”som om han vore en maskin”.<sup>10</sup> Att maskiner i sitt beteende tycks mer regelbundna och deras framtid mer förutbestämd, är snarast för att vi i deras ännu klumpigare konstruktion kan se vad vi inte kan uppfatta i människans mer subtila organisation: de små skillnaderna i kombinationer som reglerar våra dispositioner och handlingar. Ju mer vana vi blir vid att utvärdera dessa kombinationer (som vi blir med åldern), desto mer kan vi också förstå att en människas handlingar är lagbundna på samma sätt som maskinerna. Man kan därför inte neka maskinerna liv bara för att deras verksamhet tycks repetitiv.<sup>11</sup>

Mot det eventuella argumentet att växtens reaktioner eller aktioner – såsom exemplet potatisen som i källaren låter sina groddar sträcka sig efter ljuset – skulle vara endast kemiska och mekaniska, svarar den fiktiva författaren att detsamma kunde sägas om varje sensation, såväl hos djur som hos människan, tycks det; det finns således ”a molecular action of thought” ur vilken man kan härleda ”a dynamical theory of the passions”.<sup>12</sup> Samma resonemang ligger bakom bestridandet av argumentet att maskiner inte kan reproducera sig. Nåväl, ångmaskiner kan inte gifta sig och få barn, tillstår författaren, men maskiner har ett reproduktionssystem i lika hög grad som organismer – de har förmågan att producera varandra, en sorts maskin konstruerande en annan, på ett sätt som kan liknas vid hur växter reproducerar sig med insekters hjälp. Varje maskin av någon komplexitet är inte någon enskild sak, en individ att likna vid en organism med ett reproduktivt centrum (ett organ för alstring), utan snarare ett slags samhälle eller en stad utgjord av en mängd delar som var och en reproduceras för att sedan kombineras i ett annat stadium av produktion.<sup>13</sup>

Den fiktiva författaren av ”The Book of the Machines” påbjuder att maskiner är ”att betrakta som del av människans egen fysiska natur”, som ett slags ”utomkroppsliga lemmar.” Medan de flesta djur har sina lemmar som del av sin egen kropp, ligger många av människans lemmar lösa och utspridda i världen, redo att brukas vid behov. ”En maskin är bara en supplementär lem” och våra egna lemmar är redan maskiner; ett vanligt ben råkar bara (för närvarande) vara en bättre benmaskin än ett träben.<sup>14</sup> Däremot får vi anta att det finns andra maski-

9 Ibid., s. 206 f: ”Man’s very soul is due to the machines; it is a machine-made thing: he thinks as he thinks, and feels as he feels, through the work that machines have wrought upon him, and their existence is quite as much a *sine qua non* for his, as his for theirs.”

10 Ibid., s. 215 f: ”A man is the resultant and exponent of all the forces that have been brought to bear upon him, whether before his birth or afterwards. His action at any moment depends solely upon his constitution, and on the intensity and direction of the various agencies to which he is, and has been, subjected. Some of these will counteract each other; but as he is by nature, and as he has been acted on, and is now acted on from without, so will he do, as certainly and regularly as though he were a machine.”

11 Ibid., s. 218: ”The apparently greater regularity in the results of chemical than of human combinations arises from our inability to perceive the subtle differences in human combinations—combinations which are never identically repeated. [...] [I]t follows that the regularity with which machinery acts is no proof of the absence of vitality, or at least of germs which may be developed into a new phase of life.” Vi får i sammanhanget inte glömma att just vana och upprepning är två av Butlers karakteristika för liv i hans biologiska arbeten – de två motiv som Deleuze också återoppar som centrala för honom, med hänvisning till *Erewhon* och *Life and Habit*; Gilles Deleuze, *Différence et répétition* (Paris: PUF, 1968), s. 393.

12 Butler, *Erewhon*, s. 201.

13 Ibid., s. 212.

14 Ibid., s. 223: ”Its author said that machines were to be regarded as a part of man’s own physical nature, being really nothing but extra-corporeal limbs. Man, he said, was a machinate mammal. The lower animals keep all their limbs at home in their own bodies, but many of man’s are loose, and lie about detached, now here and now there, in various parts of the world—some being kept always handy for contingent use, and others being occasionally hundreds of miles away. A machine is merely a supplementary limb; this is the be

ner som är bättre ben – till exempel tåget, vilket beskrivs som en enorm fot till en femhundramansorganism<sup>15</sup> (och vi kan i senare tider tillägga cykeln, bilen och alla tänkbara transportmedel). Till Butlers övriga exempel på maskinlemmar hör spaden, som är en förlängning av armen till vilken handen bara är en ny led, och paraplyet, ett organ som vecklas ut vid risk för väta – och så vidare.<sup>16</sup>

Eftersom maskinernas evolution är så mycket snabbare än organisernas, har det parasitiska förhållandet mellan maskin och människa lett till en accelererad utveckling för den mänskliga organismen *via* mekaniken; det är de utomkroppsliga lemmarna som anpassas och förbättras, snarare än kroppsdelarnas. Men det finns också en risk i detta: ju mer maskinlemmarna förbättras, desto mer tillbakautvecklas kanske den egna kroppen, så att hela organismen blir ett rudimentärt organ, medan intelligensen, ”själen”, mekaniseras vidare.<sup>17</sup> För människans del krävs emellertid pengar för att öka organismens mekaniska kapacitet och således deltaga i utvecklingen; människans klass är i detta avseende avgörande för en ny uppdelning av levande varelser i släkten, arter och varieteter, som vilar på deras ”hästkrafter”, och bara de rikaste kan därför råd att tillägna sig alla de maskinernas lemmar som människans kropp kan sammankopplas med.<sup>18</sup> De förmögna är med andra ord de som har förmågan att frigöra sig från sin egen organiska begränsning och delta i maskinernas utveckling. De är ”högre organiserade” eftersom deras andar har frigjort sig från materien och i stället ingår i ett ”utomkroppsligt system”.<sup>19</sup>

Låt oss då ta ett långt språng in i den möjliga framtid som erewhonianerna avvärjde genom sitt slavuppror i tekniken, in i den parallella verklighet där maskinerna tillåtits fortsätta sin utveckling; vi landar då i den globaliserade västerländska civilisationen, cirka ett sekel senare.<sup>20</sup>

## Deleuze (& Guattari) – maskiniskt phylum

På många sätt kan 1900-talets senare hälft, och kanske i än högre grad 2000-talets första decennium, karakteriseras av en omtolkning av materialismen inte som vitalismens motsats, utan tvärtom som ett uttryck för liv i sig. Även om vetenskapliga rön och förändringar i den vetenskapliga diskursen har föranlett sådana skiften i perspektiv – inte minst cybernetiken och idén om artificiell intelligens –, är den huvudsakliga filosofiska impulsen till denna omtolkning sannolikt Deleuze, särskilt hans samarbeten med psykiatrikern Félix Guattari (1930–1997), även om de springer ur en konfrontation med bergsonismen och nydarwinismen. Me-

---

all and end all of machinery. We do not use our limbs other than as machines; and a leg is only a much better wooden leg than any one can manufacture.”

15 Ibid., s. 224.

16 Ibid., s. 223 f.

17 Ibid.: ”In fact, machines are to be regarded as the mode of development by which human organism is now especially advancing, every past invention being an addition to the resources of the human body. [...] [Th]e whole body might become purely rudimentary, the man himself being nothing but soul and mechanism, an intelligent but passionless principle of mechanical action.”

18 Ibid., s. 224: ”It was this writer who originated the custom of classifying men by their horse-power, and who divided them into genera, species, varieties, and subvarieties, giving them names from the hypothetical language which expressed the number of limbs which they could command at any moment. He showed that men became more highly and delicately organised the more nearly they approached the summit of opulence, and that none but millionaires possessed the full complement of limbs with which mankind could become incorporate.”

19 Ibid., s. 225.

20 Initialt i detta kronologiska sammanträffande: att Gilles Deleuzes och Félix Guattaris *L'Anti-Œdipe*, som börjar teoretisera såväl människan som världen i termer av ”Mekanosfär”, ”begärande maskin” etc, publiceras 1972, på året hundra år efter första upplagan av Butlers *Erewhon*.

dan de maskinella motiven förefaller introduceras i Gilles Deleuzes tänkande under intryck av Guattari, är Samuel Butler den gestalt – redan tidigare närvarande i Deleuzes skrifter – via vilken en darwinistisk evolutionism (påverkad av modern molekylärbiologi) kan förenas med en typ av vitalism för teknologin.

René Schérer lyfter i detta avseende fram Samuel Butler som inspirationskälla till en idé hos Deleuze om – som essätiteln säger – ”världsalltets stora oorganiska liv”.<sup>21</sup> Även John Marks nämner Butler som en inspiratör till den ”maskiniska vitalism” som beskriver sammanställningar bortom vitalismens organiska enhet och mekanismens strukturella enhet,<sup>22</sup> och Keith Ansell Pearson ser honom som föregångare till den guattarianska ”begärande maskinen” och ”det maskiniska omedvetna” eftersom han visar dels att evolutionen är från början maskinisk och dels att organismer kan jämföras med maskiner i kraft av att de båda verkar genom en sofistikerad ingenjörskonst som sätter samman distinkta delar.<sup>23</sup> Ansell Pearson är nog den som hittills mest utförligt studerat det maskiniska hos Deleuze och Guattari i en biologisk och evolutionär kontext. Tolkningarna intar emellertid antingen ett politiskt perspektiv, som kritiserar den ”stora berättelsen” om hur maskinell utveckling leder till att artificiell intelligens,<sup>24</sup> eller en biologisk inriktning, som förstår det ”maskiniska” som en typ av blivande vars heterogena sammansättningar står i kontrast till darwinismens linearitet.<sup>25</sup>

Begreppet ”maskinism” (*machinisme*) införs av Guattari, och anammas av Deleuze, just för att undvika sammanblandningen av deras ”maskiner” med en traditionell ”mekanism”, särskilt den i fransk, cartesiansk tradition. Detta bör dock inte feltolkas som att ställa begreppet i en opposition mot konkreta, tekniska maskiner, för det rör sig på intet vis om en metaforisk maskin – vilket är just det fel mekanismen gör (att universum är ett urverk, djuren automater etc). I stället innefattas teknologin som en uppsättning maskiner bland många andra i en allmän, universell ”Mekanosfär”. Det maskiniska är det system av heterogena sammansättningar som villkorar varje enskild struktur, som de benämner anordning (*agencement*), inklusive den tekniska apparaten; det kompletteras av begreppet rhizom som uttryck för bejakandet av det acentriska, icke-hierarkiska och icke-beständiga i denna heterogenitet.<sup>26</sup> Det finns därför en viss validitet i varje försök att ta ”maskinismen” bokstavligt som ett villkor för en teknologisk utveckling, särskilt om denna är relaterad till en posthuman idé om ett liv bortom det mänskliga och det organiska. Till tolkningar i detta mer teknologiska register hör Jack Johnstons *The Allure of Machinic Life computational assemblage* (2008), vilken använder deleuzio-guattarianskt färgade begrepp som *machinic life* och *computational assemblage* för

---

21 René Schérer, ”Samuel Butler : la grande vie inorganique de l’univers”, i Bruno Gelas & Hervé Micolet (red.), *Deleuze et les écrivains : littérature et philosophie* (Nantes: Cécile Defaut, 2007), s. 209–221.

22 John Marks, *Gilles Deleuze: Vitalism and Multiplicity* (London: Pluto Press, 1998), s. 48 f.

23 Keith Ansell Pearson, *Viroid Life: Perspectives on Nietzsche and the Transhuman Condition* (London & New York: Routledge, 1997), s. 142 f.

24 Ibid., s. 124–150.

25 Främst id., *Geminal Life: The Difference and Repetition of Deleuze* (1999), s. 168 ff.

26 Bland många kommentarer är följande sammanfattning belysande: ”For the traditional teleological outcomes or subjects’ intentions, Deleuze and Guattari substitute machinic combination (the combination of what does not in any essential way belong together, and which has no special intent or end, but only the ungrounded production of some of the possibilities—with which ones depending on the various systems which become associated.) For the traditional hierarchical relationship of things that remain essentially the same over time, they substitute the rhizome (that is, the random collection or assembly of heterogeneous elements without hierarchical order—a multiplicity that is a horizontal combination of phenomena that have only a temporary character due to their changing contextual relationships).” Robert Mugerauer, ”Deleuze and Guattari’s Return to Science as a Basis for Environmental Philosophy”, i Bruce V. Foltz & Robert Frodeman (eds), *Rethinking Nature: Essays in Environmental Philosophy* (Bloomington/Indianapolis: Indiana University Press, 2004), s. 195.

att ge en teoretiskt systematisk ram åt forskningsfältet ALife (artificiellt liv, som komplement till AI, artificiell intelligens).<sup>27</sup>

Källan till en sådan materiell vitalism finns i synnerhet i kapitlet ”1227 - Traite de nomadologie : la machine du guerre” i Deleuzes och Guattaris *Mille plateaux* (1980).<sup>28</sup> Här finns ansatsen att skriva en maskinernas naturalhistoria, en vidgning av Linnés system till det oorganiska,<sup>29</sup> ett motiv som ingår i den serie texter där Deleuze skisserar en naturalhistoria baserad inte på karakterisering av kroppsdelars form och funktion, utan på förmågor, affekter och hastigheter – en undersökning av vad en kropp kan göra (följande Spinoza)<sup>30</sup> och vad den individuella variationen kan åstadkomma (följande Darwin)<sup>31</sup>.

Kapitelrubriken, ”Traktat om nomadologin: krigsmaskinen”, annonserar två övergripande motiv: å ena sidan en etnologiskt baserad beskrivning av nomadlivet som en speciell ekonomi av rörelser i förhållande till ett rum öppet för utspridning och lag utanför Staten (grekiskans *nomós*, bekant från *Différence et répétition*); å andra sidan krigsmaskinens sammansättning och funktion vad gäller människans förhållande till teknik och politik. Dessa två motiv hör dock ihop, för det största intresset visas just den icke-statliga eller anti-statliga nomadiska krigsmaskinen, med mongolerna och särskilt Djingis khan som konceptuella karaktärer. Temat i kapitlet är med andra ord ett slags anarkistisk revolutionär potential i en uppfattning om rum och hastighet som inte har Staten, den ”sedentära” och segmenterande formen, som modell, liksom en problematisering av vad ”maskiner” egentligen är i människans relationer inbördes eller till det icke-mänskliga, i opposition till en humanistisk, interioriserande modell för samvaro och samhälle. Därför tenderar tolkningar av kapitlet – möjligen den viktigaste källan till en deleuziansk anarkism – att fokusera just dessa politiska aspekter, en vapnets teknologi och militärmaktens ekonomi,<sup>32</sup> i förhållande till vilka ”deterritorialiseringarna” och ”flyktlinjerna” framstår som ett uppbrott från eller motstånd mot Statens territorium. Krigsmaskinen ställs emot Statsapparaten, och problemet blir hur krigsmaskinen – som hör till det yttre, det oorganiserade och rörliga – kan fångas in och inordnas i den statliga militärmakten.<sup>33</sup>

Varje samhälle har sina maskiner, i teknologisk mening; men denna teknik, som i någon mån understödjer makten och är dess redskap, är bara en del av ett större maskineri: de ”kollektiva anordningar”, alla system av verksamma och produktiva sammankopplingar, som utgör ett samhälle.<sup>34</sup> Den poäng de gör är att maskinerna inte på något vis står i kontrast till

---

27 Jack Johnston, *The Allure of Machinic Life: Cybernetics, Artificial Life, and the New AI* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2008); se s. ix ff för en presentationen av dessa begrepp: *machinic life* avser former av liv ”som uppkommit i och genom tekniska interaktioner i människokonstruerade miljöer”, alltså inte i ”den naturliga världen”, och vilka har förmågan till förändring och anpassning av sig själva till skiftande situationer; *computational assemblage* definieras som ett förhållande mellan form och funktion, dvs. mellan en konkret maskin eller apparat och den diskurs som ”förklarar och rättfärdigar” dennas syfte.

28 Gilles Deleuze & Félix Guattari, *Mille plateaux : capitalisme et schizophrénie 2* [1980] (Paris: Minuit, 2004), s. 434–527.

29 Ibid., s. 491–517.

30 Se främst Gilles Deleuze, *Spinoza et le problème de l'expression* [1968] (Paris: Minuit, 1998), s. 197–213.

31 Gilles Deleuze, *Différence et répétition* (Paris: PUF, 1968), s. 319: ”Le leitmotif de *L'origine des espèces* est : on ne sait pas ce que peut la différence individuelle ! on ne sait pas jusqu'où elle peut aller, à condition, d'y joindre la sélection naturelle.”

32 Som ett exempel kan nämnas den svenska antologin *Nomadologin* (Stockholm: Raster förlag, 1998), en av de första mer utförliga presentationerna av Deleuzes (och Guattaris) tänkande i Sverige, vilken också innehåller en översättning av kapitlet: ”Traktat om nomadologin: krigsmaskinen”, s. 59–176.

33 Hela problemet med denna ”fångst”, detta inlemmande av motståndet i själva systemet, berörs vidare i det åtföljande kapitlet: ”7000 av J.-C. - Appareil de capture”, *Mille plateaux*, s. 528–591.

34 Deleuze, *Pourparlers*, s. 237: ”A chaque type de société, évidemment, on peut faire correspondre un type de machine : les machines simples ou dynamiques pour les sociétés de souveraineté, les machines énergétiques pour les disciples, les cybérnetiques et les ordinateurs pour les sociétés de contrôle. Mais les

människorna, och definitivt inte att människorna (i egenskap av subjekt) hanterar eller utnyttjar maskinerna (såsom objekt) för något utilitært eller produktivt syfte. Tvärtom är män och kvinnor delar av ett maskineri, kuggar i en social maskin, ”inte i mindre mån än saker, strukturer, metaller, material”, och inte bara när de arbetar utan i alla aspekter av sina liv, till och med när de vilar.<sup>35</sup>

Att krigsmaskinerna är nomadiska innebär också att de är fria och vilda; även i detta avseende kan de jämföras med levande varelser – de motsvarar de otämjda, ännu naturliga djuren. Deleuze motsätter sig de domesticerade djurens förlust av sin djuriskhet när de inrättas i en mänsklig miljö, i den oidipala ordningen, för att i stället, främst i kapitlet om djurblivanden i *Mille plateaux*,<sup>36</sup> beskriva hur människan ingår i ett hundblivande, vargblivande, råttblivande, insektblivande osv, allting ytterst sett ett molekylärt blivande: en sammankoppling, ett möte, ett mellanting som upphäver de två organismerna för en maskinisk livsform. Denna nomadiska deterritorialisering är en ”maskinisk” sammansättning, driven i sin molekylära metamorfos av en krigsmaskin som angriper den mänskliga organismen.

Utredningen av krigsmaskinens varierande gestalter tar emellertid formen av en naturalhistoria, jämförbar med den i Butlers ”Book of the Machines”. Deleuze och Guattari utgår från att det finns ett ”maskiniskt fylum” (*phylum machinique*) som sedan kan delas in i olika ”anordningar” (*agencements*). Den teknologiska utvecklingslinjen ur detta fylum följs föga förvånande i uppdelningen av ett visst verktyg i två typer: redskap och vapen. Dessa kan tas för att ha olika bruksområden, produktiva respektive destruktiva, men de kan båda rent materiellt användas till det motsatta syftet; under långa tider var det samma redskap som användes både till jordbruk och strid. De kan därför sägas ingå i samma ”ekosystem” och tillhöra samma maskiniska fylum.<sup>37</sup> Vad som tycks definiera vapenmässigheten i ett redskap är dess förmåga till projektion: det som kastar eller kan kastas eller som stöter kan användas som vapen. Ett bruksredskap är tvärtom infångande, ”introjektivt”: allt som samlar in, bringar i jämvikt och införlivar är ett sådant don.<sup>38</sup> Likaså skiljer sig vapenmässigheten och donmässigheten åt ifråga om hastighet, i det att vapnen definieras i ett system av snabbhetens och vilans växlingar (såsom jaktens differentiella tempo), medan donet genom implikation tvärtom är en strävan till stillhet eller jämn rytm som verkar på ett yttre motstånd (arbetets repetitiva moment).<sup>39</sup>

Men det finns också en kontrast vad gäller affekterna – vilka begär, passioner eller känslor som är verksamma i maskinernas sammankopplade system, ”anordningarna”. Dessa beskrivs av författarna som ”kompositioner av begär”, medan begäret självt är någonting som sätts i verket, något ”monterat, maskinerat”.<sup>40</sup> Arbetet tycks förknippat med statsformationer och mellanmänskliga relationer, till ”en organisering och utveckling av Formen” som motsvaras

---

machines n'expliquent rien, il faut analyser les agencements collectifs dont les machines ne sont qu'une partie.”

35 Gilles Deleuze & Félix Guattari, *Kafka – pour une littérature mineure* [1975] (Paris: Minuit, 1996) , s. 145: ”[J]amais une machine n'est simplement technique. Au contraire, elle n'est technique que comme une machine sociale, prenant des hommes et des femmes dans ses rouages, ou plutôt ayant des hommes et des femmes parmi ses rouages, non moins que des choses, des structures, des métaux, des matières. [...] [L]es hommes et les femmes font partie de la machine, non seulement dans leur travail, mais encore plus dans leurs activités adjacentes, dans leur repos, dans leurs amours, dans leurs protestations, leurs indignations, etc.”

36 ”1730 - Devenir-intense, devenir-animal, devenir-imperceptible...”, i Deleuze & Guattari, *Mille plateaux*, s. 284–380.

37 Ibid., s. 491.

38 Ibid., s. 491 f.

39 Jfr ibid., s. 492 ff.

40 Ibid., s. 497: ”Les agencement sont passionels, ce sont des compositions de désir. Le désir n'a rien à voir avec une détermination naturelle ou spontanée, il n'y a de désir qu'agençant, agencé, machiné.”



av en formering av subjektet, medan krigsmaskinen handlar om affekter och hastigheter i komposition, vilka snarare sätter människan i relation till redskap/vapen, utrustning, teknik och djur. Deleuze och Guattari talar därför om infanteriets ”homosexuella” Eros och kavalleriets ”zoosexuella” Eros, det förra en samhörighet mellan män i grupp som blir medborgaren i en stat, det andra en anordning av typen hästmänniskosoldat<sup>41</sup> (ett slags kentauro-krigsmaskin, kan man säga). Det finns till och med skillnad i fördelningen av affekterna till vapnets och den fria handlingens sida, för affekterna är likt vapnen projektila, medan redskapen i sin ”introceptivitet” – eftersom de fångar in och förinnerligar – däremot är att likna vid känslor.<sup>42</sup> Vapenmässigheten kan följaktligen sägas vara affektiv, medan redskapsmässigheten är sentimental.

Dessa skillnader och sociala uppdelningar hålls emellertid samman på ett gemensamt plan. Ytterst sett finns det bara en enda ”fylogenetisk linje”, ett enda maskiniskt fylum, som är ”flödet av rörelsemateria, flödet av en materia i kontinuerlig variation, bärare av singulariteter och uttrycksdrag”, på samma gång naturligt och artificiellt, ”enheten mellan människa och Natur.”<sup>43</sup> Mekanosfären skall således inte förstås som en uppsättning teknologiska apparater men inte heller en sociokulturell värld i vilken människor agerar och skapar teknik för sina egna syften (samhället är en maskin bland många andra). Den är inte skapad av människan eller ens för människan, den är ett eget kompositionsplan som håller samman teknik och natur. Det maskiniska fylumet följer sina egna selektiva principer, det verkar bokstavligen autonomt och automatiskt. Detta tillåter en föreställning om en maskinernas evolution med biologin som modell, i den teknologiska vitalism – här tillsynes utgående från Henri Bergsons begrepp *élan vital* – som de ser teoretiserad av André Leroi-Gourhan,<sup>44</sup> men som de i sin tur utarbetar på ett mer allmänt plan: utvecklingen av teknik inom denna maskinism sker genom att anordningar ”väljs ut” av fylumet,<sup>45</sup> att en anordning ”uppfins” genom att vissa drag väljs ut, organiseras och ”skiktas”.<sup>46</sup> ”Krigsmaskinen” är därför inte en samling vapen utnyttjade i krigssyfte, utan tvärtom en sådan maskinisk anordning som föregår de specifika vapnen, och detsamma gäller ”arbetsmaskinen” för arbetsredskapen.<sup>47</sup>

Men detta ”ytterst sett”, som är själva materien i rörelse och variabilitet, finner sig manifesterad i ett speciellt ämne: metallen. Metallerna, en oorganisk materia, uttrycker det icke-or-

---

41 Ibid., s. 496 f.

42 Ibid., s. 498: ”Les affects sont des projectiles autant que les armes, tandis que les sentiments sont introceptifs comme les outils.” (”Affekterna är projektiler likaväl som vapnen, medan känslorna är introceptiva liksom redskapen.”)

43 Ibid., s. 506: ”A la limite, il n’y a qu’une seule et même lignée phylogénétique, un seul et même phylum machinique, idéellement continu : le flux de matière-mouvement, flux de matière en variation continue, porteur de singularités et de traits d’expression.. Ce flux opératoire et expressif est aussi bien naturel qu’artificiel : il est comme l’unité de l’homme et de la Nature.” Jfr s. 509: ”le phylum machinique, c’est la matérialité, naturelle ou artificielle, et les deux à la fois, la matière en mouvement, en flux, en variation, en tant que porteuse de singularités et de traits d’expression.”

44 Ibid., s. 507: ”Leroi-Gourhan est allé le plus loin dans un vitalisme technologique qui modèle l’évolution technique sur l’évolution biologique au général : une Tendance universelle, chargée de toutes les singularités et traits d’expression, traverse des milieux intérieurs et techniques qui la réfractent ou la différencient, d’après les singularités et traits retenus, sélectionnés, réunis, rendus convergents, inventés par chacun. Il y a bien un phylum machinique en variation qui le crée les agencements techniques, tandis que les agencements inventent les phylums variables.”

45 Ibid., s. 495: ”C’est par l’intermédiaire des agencements que le phylum sélectionne, qualifie et même invente des éléments technique.”

46 Ibid., s. 506: ”Mais, en même temps, il ne se réalise pas ici et maintenant sans se diviser, se différencier. On appellera agencement tout ensemble de singularités et de traits prélevés sur le flux — sélectionnés, organisés, stratifiés — de manière à converger (consistance) artificiellement et naturellement : un agencement, en ce sens, est une véritable invention.”

47 Jfr *ibid.*, s. 495.

ganiska Livet; metallen är ”vare sig ett ting eller en organism, utan en kropp utan organ.”<sup>48</sup> Deleuze och Guattari kan därför, som ett komplement till Mekanosfären, tala om en ”panmetallism”, en metallurgisk monism: allt är materia, och all materia är till någon del metallisk; metallurgin är materiefördets medvetande,<sup>49</sup> den är, kan de säga, ”materiens fenomenologi.”<sup>50</sup> De abstrakta linjer som metallernas flöde tecknar kan emellertid antingen kopplas samman i det nomadiska rummet, och via konnektioner skapa ett ”rhizom” av hopp eller håll, eller förenas i det sedentära rummet, och via konjunktioner skapa former och koder i en trädliknande struktur.<sup>51</sup> Ett just fenomenologiskt exempel: metaller kan smältas och därmed avslöja materiens flödande natur, icke organiserad och formlös, materien i sitt mest rena, vilda och nomadiska tillstånd. Men den kan också fås att stelna, så att flödet stannar upp och antingen anta spontana former eller aktivt formas genom en fördelning av singulariteterna och uttrycksdragen, så att en viss typ av redskap anpassas till ett ändamål – i så fall stöpt i den sociala maskinens form – eller formas för att bli ett konstföremål i en konstnärlig maskin, med sina egna utvalda uttrycksdrag. Det oorganiska livet har därför en egen dynamik som gör det maskiniska fylumet varierbart och gör att det kan förgrena sig i släkten, arter och varieteter av ”maskiner” och ”anordningar”, varav vissa är i konkret mening tekniska.

Detsamma gäller i viss mån också de biologiska varelserna, i den mån materien fortfarande flödar genom dem. Ett exempel på maskinisk evolution, i biologisk mening, som lyfts fram av Deleuze och Guattari är upptäckten under 1960-talet av så kallade hoppande gener, de fall då virus sprider genetiskt material från en värd till en annan och därför kan skapa genetiska koder som korsar art- och släktgränser via smitta. Det är i detta avseende virusen och de gener som bärs från en värd till en annan ger upphov till en maskinisk eller rhizomatisk evolution: virusen väljer ut uttrycksdrag ur ett maskiniskt fylum för att skapa anordningar som sammankopplar arter på molekylär nivå; virusen är farkoster som experimenterar med livsformer i sin egen autonoma genteknik.<sup>52</sup>

## Konklusion

Samuel Butler och Gilles Deleuze representerar naturligtvis med avseende på evolutionsläran skillnaden mellan det sena 1800-talets darwinism och det sena 1900-talets – från en konkurrensbaserad, selekterande gradualism till en molekylärt kodad kommunikation och mutation i ett slags saltationism – vilket innebär att berättelserna skiljer sig åt. I det ena fallet måste människan kämpa mot sin uppfinnings naturliga strävan efter överlevnad och utveckling av mer lämpade former, i vilken tekniken hotar att konkurrera ut mänskligheten. I det andra fallet måste människan inse att kampen står i den naturliga materien själv, även inom människan, mot en organisk ordning som hämmar livets fulla uttryck, så att den levande varelsen måste liera sig med en metallisk ”kropp utan organ” och en nomadisk ”krigsmaskin” i ett ”maskiniskt fylum” för att följa det oorganiska livets kreativa evolution. (Darwinismen börjar här bli svår att skilja från en bergsonism, som emellertid är starkt medierad via en ”butlerism”).

Dessa samtids- eller framtidsvisioner är förvisso inte de enda. En tredje bild kan man se hos den av Martin Heidegger påverkade Bernard Stiegler (1952–). I *La technique et le temps*

48 Ibid., s. 512: ”La prodigieuse idée d’une Vie non organique [...] est l’invention, l’intuition de la métallurgie. Le métal n’est ni une chose ni un organisme, mais un corps sans organes.”

49 Ibid.: ”La métallurgie est la conscience ou la pensée de la matière-flux, et le métal le corrélat de cette conscience. Comme l’exprime le panmétallisme, il y a coextensivité du métal à toute la matière, et de toute matière à la métallurgie. Même les eaux, les herbes et les bois, les bêtes sont peuplés de sels ou d’éléments minéraux. Tout n’est pas métal, mais il y a du métal partout. Le métal est le conducteur de toute la matière.”

50 Ibid., s. 512: ”la métallurgie, c’est [...] la phénoménologie de la matière.”

51 Jfr ibid., s. 517.

52 Ansell Pearson beskriver därför virus som ett slags evolutionsdrivande ingenjörer; *Viroid Life*, s. 132 ff.

(3 volymer, 1994–2001) teoretiserar han tekniken som ett ”tredje vara” mellan det organiska livet och den döda materien, mellan biologi och mekanik, men uppkommet genom en sammankoppling mellan dem. Denna sammansatta tredje form av vara, en ”zooteknologi”, följer en separat utveckling, en ”teknologisk evolution”. Likväl har vi konstant kontakt med den, eftersom den i egenskap av att vara en mellanposition även utgör en gräns mellan människan och miljön, en gräns som på samma gång är ett hinder och ett medium: vi är inte längre levande varelser i direkt kontakt med naturen, utan vår relation är förmedlad via en zooteknologisk sfär.

Eller för att ta ytterligare ett alternativ: en annan zooteknologi, enligt vilken maskinerna uppfins *såsom levande* – de är av organiskt material och vi inkorporeras med dem genom denna delade organicitet. Ett exempel är David Cronenbergs film *eXistenZ* (1999) – även den med intryck från Heidegger, som titeln anger. Berättelsens virtual reality-spel gestaltas som organiska spelkonsoler, behandlade som husdjur, sammankopplade med spelarens ryggrad via en slags navelsträngliknande sladd; till andra sådana organiskt-teknologiska moment hör att hårdvaran är framodlad på fiskfarmer samt att vapen är gjorda av reptilben, till och med utvunna vid matbordet. Filmen kan tolkas, följande Jean Baudrillards hyperrealitet, som en allegori över ett postmodernt tillstånd: ett virtuellt liv vars simulation inte längre kan skiljas från en aktuell, eftersom tekniken har blivit för konkret, för kroppslig, för organisk, för naturlig. Detta är inte längre en protes-värld eller en parasit-värld, där maskiner ersätter organ i utförandet av en handling och livet mekaniseras (dvs. avhumaniseras, avvitaliseras), utan tvärtom en biologisering och naturalisering av tekniken, en vitalisering av maskinerna.

Vad innebär detta för vårt sätt att behandla tekniken inom humanistiska ämnen? Genom att beskriva relationen i termer av immanensplan, kontinuum och ett gemensamt panmetallistiskt flöde, som är livet självt i sin mest kraftfulla potential, gör Deleuze och Guattari tydligt att distinktionen mellan natur och artificialitet har upphävts, där artificialiteten inbegriper såväl konsten som tekniken i en kultur. Tekniken tillhör inte bara ett vetenskapligt segment inom kulturen – ett rum för ingenjörskonst etc – utan utgör en del av en ”maskinisk” natur som upphäver åtskillnaden mellan det mänskliga och det icke-mänskliga. Detta gäller i synnerhet som en historisk separation i två parallella linjer mellan å ena sidan en mänskligt-historisk värld av agerande/utväljande subjekt och å den andra en naturligt-evolutionär värld av konkurrerande/utvalda objekt, som präglar inte bara darwinismen utan också hegelianismen. Om ett kreativt, maskiniskt liv bejakas finns det skäl att skriva en historia – en historia som på intet vis är ”stor”, utan tvärtom minoritär och molekylär – där maskiner och teknik fungerar som aktörer eller snarare, kan vi säga, som historiska motorer. Detta skulle inte vara en materialistisk historieskrivning, som skildrar hur en av människan utvecklad teknik påverkat den mänskliga, sociala världen eller ens den mänskliga biologiska varelsen, utan en ”metallistisk” och ”maskinisk” historieskrivning om hur materien ger upphov till livsformer och livsstilar enligt sina immanenta rytmer av flöden, stelmanden, hopp, avstannanden, brott och sammansättningar. Det skulle vara en historia om maskinernas eget liv, deras egen naturhistoria.

## Referenser

- Ansell Pearson, Keith (1999). *Germinal Life: The Difference and Repetition of Deleuze*. London & New York: Routledge.
- (1997). *Viroid Life: Perspectives on Nietzsche and the Transhuman Condition*. London & New York: Routledge.
- Butler, Samuel (1985). *Erewhon* [1872/1901]. London: Penguin.
- Deleuze, Gilles (1968). *Différence et répétition*. Paris: PUF.
- (2003). *Pourparlers 1972–1990* [1990]. Paris: Minuit.
- (1998). *Spinoza et le problème de l'expression* [1968]. Paris: Minuit.

- Deleuze, Gilles & Félix Guattari (2008). *L'Anti-Œdipe : capitalisme et schizophrénie* [1972]. Paris: Minuit.
- (1996). *Kafka – pour une littérature mineure* [1975]. Paris: Minuit.
- (2004). *Mille plateaux : capitalisme et schizophrénie 2* [1980]. Paris: Minuit.
- Foltz, Bruce V. & Robert Frodeman (red.) (2004). *Rethinking Nature: Essays in Environmental Philosophy*. Bloomington/Indianapolis: Indiana University Press.
- Gelas, Bruno & Hervé Micolet (red.) (2007). *Deleuze et les écrivains : littérature et philosophie*. Nantes: Cécile Defaut.
- Johnston, Jack (2008). *The Allure of Machinic Life: Cybernetics, Artificial Life, and the New AI*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Marks, John (1998). *Gilles Deleuze: Vitalism and Multiplicity*. London: Pluto Press.
- Stiegler, Bernard (1994–2001). *La technique et le temps*. I–III Paris: Galilée.
- Wallenstein, Sven-Olov (red.) (1998). *Nomadologin*. Stockholm: Raster förlag.