

CELLER TIL SALG

Kunstneriske fortolkninger af vævsøkonomier

I bogen *Tissue Economies* fremhæver professor i videnskabssociologi Catherine Waldby og professor i engelsk litteratur Robert Mitchell, at der i dag finder en omfattende udveksling af menneskeligt væv sted: blod, organer, reproduktivt væv (æg- og sædceller) og cellelinjer. Denne cirkulation og kommercialisering tematiseres af en række kunstnere, der skaber værker med celle- og vævskulturer.¹ I værket *The Vision Splendid* har kunstneren Alicia King købt Hs 53.T-celler fra cellebanken ATCC, The American Type Culture Collection. Disse celler stammer fra en 13-årig afroamerikansk pige, der døde i 1969 af hudsygdommen neurofibroma. King har i værket dyrket cellerne over et stillads i form af vampyrtænder og små knogler. Cellerne er udstillet i en bioreaktor, der holder dem sterile og samtidig kontinuerligt drypper næringsvæske ned over dem for at holde dem i live. I værket *Chrissy Caviar® The World's Most Expensive Luxury Consumable Item* bruger kunstneren Chrissy Conant sine egne celler. Conant har 'høstet' 12 af sine egne æg på en fertilitetsklinik, præserveret dem i glaskrucker med

1 De seneste 20 år er der et stadigt stigende antal kunstnere, der arbejder med teknologier fra naturvidenskaben, hvad der ofte benævnes *bioart*, og de kunstnere som analyseres i artiklen er en del af denne tendens (Leth-Espensen).

Belugakaviarlåg og sat dem til salg. I det første eksempel har kunstneren købt en afdød piges levende væv på nettet; i det andet har kunstneren sat sit eget væv til salg. Det er således to værker, der på hver sin vis tematiserer, hvorledes celler og væv i dag indgår i økonomiske sammenhænge – og som et led i denne tematisering selv deltager i denne handel.

Videnskabssociologen Hannah Landecker har skrevet en bog om celle- og vævskulturens historie, og hun påpeger, at mange af disse teknologier efterhånden er blevet standardprocedurer i laboratorier verden over på en sådan måde, at vi helt har glemt, hvor underligt det er, at celler fra en krop kan leve videre uden for denne (3). Eller overflyttes til en anden krop, kunne man tilføje. I artiklen vil jeg argumentere for, at værkerne tematiserer kommercialiseringen af menneskeligt væv ved at udpege eller synliggøre teknologier og processer, som er usynlige for mange af os, eller som er blevet naturaliseret – snarere end ved at have en specifik politisk agenda. Alicia King tematiserer varegørelsen af kropsvæv ved at tage cellerne ud af det naturvidenskabelige varekatalogs anonymitet, mens Chrissy Conant i stedet sætter fokus på den tiltagende varegørelse af reproduktivt væv ved på bogstavelig vis at indpakke og brande sit kropsvæv som et luksusprodukt.

Kunst, der arbejder med celler og væv, er ofte blevet diskuteret i forhold til etiske problemstillinger, mens spørgsmålet om handel ikke på samme måde har været i fokus. Det er væsentligt at diskutere disse værker ud fra et handelsperspektiv, idet kommercielle interesser spiller en væsentlig rolle indenfor den bioteknologiske forskning.

Før de ovennævnte værker analyseres, vil jeg som optakt kort skitsere celle- og vævsteknologiernes historie samt nogle af dens biopolitiske, etiske og økonomiske implikationer.

CELLEKULTURENS HISTORIE, CELLEBANKER OG BIOVÆRDI

Cellekultursteknikker blev udviklet fra begyndelsen af det 20. århundrede og fremefter, og de indebærer, at det er muligt at tage celler fra en levende organisme og dyrke dem uden for denne organisme i en petriskål eller vævskulturflaske og stadig holde dem i live. Med celle- og vævskultursteknikker er den levende krop således ikke længere altid en enhed i tid og

rum, og kroppen bliver i stigende grad plastisk. Samtidig bliver grænsen mellem liv og død udfordret (Landecker kap. 1).

Det første væsentlige skridt i udviklingen af celle- og vævskulturer blev taget af forskeren Ross Harrison, der i 1907 dyrkede en nerve, der groede ud af et fragment af et frøfoster (Landecker 33). I de første mange år var man kun i stand til at dyrke celler fra dyr. Først i 1951 lykkedes det at dyrke celler fra et menneske, da forskeren George Gey fra Johns Hopkins University dyrkede celler fra den afroamerikanske kvinde Henrietta Lacks, der led af en meget aggressiv livmoderhalskræft. Gey tog cellerne fra Lacks og dyrkede dem uden hendes vidende og samtykke. Lacks døde nogle måneder efter af kræften. I dag, 60 år efter hendes død, lever hendes celler, kaldet HeLa-celler, stadig videre i laboratorier over hele verden, og de har sågar været sendt ud i rummet. George Gey var meget generøs med dem og sendte dem til mange andre forskere (Landecker 138; Skloot 66-67). Det er anslået, at den samlede vægt af hendes celler i laboratorier forskellige steder i verden er mange gange højere end hendes kropsvægt, mens hun var i live. Et par år før, i 1949, skete der et andet væsentligt fremskridt, da biologen Christopher Polge ved et tilfælde opdagede, at man kan nedfryse kyllingesæd, uden at den tager skade, ved at blande den med glycerin. Hvis man fryser cellerne uden at blande dem med glycerin, vil frosten ødelægge dem. Cellerne fryses i flydende nitrogen ved -196°C , de holder så op med at dele sig (og bliver dermed ikke ældre), men dør ikke. De er i "suspended animation", som det udtrykkes på engelsk, eller sat på pause (Landecker 153). Det forhold, at det er muligt at sætte celler på pause ved at fryse dem ned, har været væsentligt for udviklingen. Det bevirker, at de kan opbevares i cellebanker, og at celler og væv kan cirkulere og blive købt eller brugt på et andet tidspunkt end der, hvor de oprindeligt blev adskilt fra kroppen (Cooper og Waldby 41).

Primærceller og udødelige cellelinjer fra mennesker, dyr og planter opbevares således i såkaldte cellebanker i nedfrosset tilstand. En af de mest kendte cellebanker er the American Type Culture Collection (ATCC), der rummer mere end 4000 cellelinjer. På cellebankens hjemmeside er cellelinjerne kategoriserede efter, om cellerne hidrører fra mennesker eller dyr, køn, hvorfra på kroppen de stammer, hvornår biopsien er taget, hvis det er en kræftcellelinje, hvilken type kræft der er tale om, og for menneskers

The screenshot shows the ATCC website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Products', 'Services', 'Standards', 'Resources', 'Support', and 'About'. Below this is a search bar with the text 'Search by Keyword or Catalog No.' and a magnifying glass icon. The main content area is titled 'Hs 53.T (ATCC® CRL-7033™)' and includes the organism 'Homo sapiens, human', tissue 'skin', and disease 'neurofibroma'. A table of 'GENERAL INFORMATION' lists various attributes: Organism (Homo sapiens, human), Tissue (skin), Product Format (frozen), Morphology (fibroblast), Culture Properties (adherent), Biosafety Level (1), Disease (neurofibroma), Age (13 years adolescent), Gender (female), Ethnicity (Black), and Storage Conditions (liquid nitrogen vapor phase). To the right, there is a purchase section with a price table for 'For-Profit' (\$551.00) and 'Non-Profit' (\$459.15), a quantity input field, and an 'Add to Cart' button. A 'CUSTOMER SERVICE' section is also visible, encouraging users to contact technical support.

Category	For-Profit	Non-Profit
Hs 53.T ATCC® CRL-7033™ (frozen)	\$551.00	\$459.15

Fig. 1. Screenshot fra ATCC's hjemmeside, Hs 53.T-cellernes produktside. <https://www.atcc.org/en/Products/All/CRL-7033.aspx>. Screenshottet er taget af artiklens forfatter.

vedkommende også etnicitet, alder og DNA-profil med genetiske markører (se figur 1). Derudover er der også anvisninger på, hvordan cellerne bedst dyrkes. HeLa-cellerne var nogle af de første, der blev optaget i kataloget, de fik nummeret 2 (Landecker 156). I begyndelsen troede man, at alle celler bliver ved med at dele sig, men professor i anatomi og mikrobiologi Leonard Hayflick fandt i 1961 ud af, at almindelige celler kun deler sig 30-50 gange. Kræftceller derimod kan blive ved med at dele sig, og de kan på den

måde blive til en udødelig cellelinje (Landecker 168). Man kan også skabe en udødelig cellelinje ved at inficere almindelige celler med en virus, så de kommer til at opføre sig som kræftceller, og under de rette laboratorieforhold kan de leve uendeligt.

Denne adskillelse af dele af den levende krop i tid og rum medfører en række implikationer af både praktisk, filosofisk, etisk og biopolitisk karakter. Filosofen Thomas Lemke påpeger, at Michel Foucault primært diskuterede biopolitiske spørgsmål på et befolkningsmæssigt plan eller individplan, men Lemke understreger, at den bioteknologiske udvikling medfører, at kroppe i stigende grad fragmenteres, og det bringer en række nye spørgsmål på banen: "For det første er det klart, at Foucaults begreb overvejende er knyttet til idéen om en hel krop [...] I dag muliggør bioteknologier en adskillelse og rekombination af kroppen, som Foucault ikke kunne have forudset." (171)². I forlængelse heraf fremhæves det, at i forbindelse med celler og væv er det biopolitiske i mange tilfælde tæt sammenvævet med økonomiske spørgsmål. Den instrumentalisering af liv, som bioteknologier muliggør, kan ikke adskilles fra kapitaliseringen af liv, idet både biologiske livsformer og biologisk viden kan patenteres og markedsføres. Denne transformation af livsprocesserne kan skabe, hvad Catherine Waldby har kaldt for bioverdi (biovalue) (Lemke 170).

Det forhold, at væv kan leve adskilt fra den krop, det stammer fra, muliggør således nye former for udnyttelse og rejser en række væsentlige spørgsmål: Ejer et menneske sit eget kropsvæv, har man i forlængelse heraf ret til at sælge det, eller er det noget, der kun bør gives som gave? Debatten omkring vævsøkonomier har ofte gået på disse to kategorier: vare eller gave. Waldby og Mitchell argumenterer imidlertid for, at det er væsentligt også at tage begrebet affald op i forbindelse med celler. I en lang række tilfælde betragtes biopsier nemlig som affald, som patienten har efterladt i hospitalets eller laboratoriets varetægt og derfor ikke har rettigheder over. Ifølge Waldby og Mitchell er hovedparten af cellelinjerne i ATCC skabt ud fra såkaldt "efterladt væv", hvad der omfattes af betegnelsen *res nullius*, materiale der ikke er nogens ejendom (85). Ifølge professor i jura Lori Andrews og videnskabssociolog Dorothy Nelkin ved patienterne i hovedparten af

2 Alle oversættelser i artiklen er forfatterens.

tilfældene ikke, at deres væv er brugt til at skabe udødelige cellelinjer, der bruges i forskningen og handles på nettet (31).

At dette ikke er uproblematisk, illustreres af to af de mest berømte cases indenfor celle- og vævskulturfeltet: Henrietta Lacks og John Moore. Jeg vil begynde med den sidste og vende tilbage til Henrietta Lacks i forbindelse med analysen af et af Alicia Kings værker.

På grund af leukæmi fik John Moore, en ingeniør fra Alaska, fjernet sin milt i 1976. Flere år senere fandt han ud af, at den læge, der havde udført operationen, Dr. Golde, havde brugt hans milt til at skabe en yderst profitabel cellelinje uden hans vidende. Tidligere blev den kaldt Mo cell line, i dag hedder den RLC. Biopsien fra Moore rummede nogle meget værdifulde lymfokiner, og den cellelinje, Dr. Golde havde skabt, havde en anslået værdi på mere end 3 mia. dollars i 1980'erne. Moore søgte om rettigheder til cellelinjen, der var skabt ud fra hans eget væv. Først fik han afslag i byretten i Los Angeles, dernæst fik han medhold i den californiske appelret, men til sidst fik han afslag fra Højesteret i USA, dog var dommerne splittede i spørgsmålet. Et af argumenterne for afslaget var, at Moore havde privathedsrettigheder i forhold til sit væv, men ikke ejendomsret. Der blev argumenteret for, at han havde efterladt sit væv i hospitalets varetægt. Her blev der lavet sammenligninger med det at efterlade noget efter et toiletbesøg, som man heller ikke har ejendomsrettigheder over, men kun privathedsrettigheder (Waldby og Mitchell kap. 3).

De kunstnere, hvis værker analyseres i artiklen, forholder sig ikke til John Moore-casen, men den er interessant i denne kontekst, fordi den viser, at de forhold, King tematiserer omkring kommercialisering af cellelinjer, har reel betydning, og at der i nogle tilfælde er tale om betydelige summer.

LEVENDE RELIKVIER – THE VISION SPLENDID

Til kunstværket *The Vision Splendid* (figur 2 og 3) købte kunstneren Alicia King som nævnt en cellelinje hos cellebanken ATCC. Den cellelinje, hun købte, var Hs 53.T-celler (figur 1), der var isoleret fra huden i mundhulen hos en 13-årig afroamerikansk pige i 1969. Hun led af sygdommen neurofibroma, hvor patienten får knuder på huden. Pigen er anonym, så ovenstående information er den, vi har.

Kunstværket blev udstillet som en del af udstillingen VISCERAL på Science Gallery i Dublin i 2011. I værket har King som nævnt dyrket cellerne over et biologisk stillads af biopolymerer i form af vampyr-tænder. Disse er udstillet i en glasmontre, og på bunden af montren under vampyr-tænderne ligger små glasknogler (figur 3). Glasmontren er en bioreaktor, der holder cellerne sterile og samtidig kontinuerligt drypper vækstmedium ned over dem for at holde dem i live (figur 2). Over tid gror cellerne på det vampyr-tænderformede biologiske stillads og vil også dryppe ned og begynde at gro på de små glasknogler.

King beskriver, hvordan det at se på celler på cellebankens hjemmeside var som at se på online dødsannoncer eller nekrologer (King, *The Vision Splendid*). Det er en interessant iagttagelse, men der er dog en række markante forskelle mellem dødsannoncer og en cellebank. Dødsannoncer præsenterer almindeligvis en social identitet med navn, alder, evt. position i samfundet og familierelationer. Sidstnævnte er et af de mest fremtrædende elementer, hvor det ofte understreges, at den afdøde var nogens mand, far, svigerfar, bror etc. (Dødsannoncer.dk). Og i nekrologer fremhæves det ofte, hvad en person har udrettet gennem sit liv, herunder sit arbejdsliv. Cellelinjerne i en cellebank er i kontrast hertil levende fragmenter af kroppe uden social identitet. På ATCCs hjemmeside får vi som nævnt information om, hvilken type af celler der er tale om, hvorfra på kroppen de stammer, den sygdom, de stammer fra, etnicitet, hvilket år de er isoleret, køn og donorens alder. Men vi kender ikke den sociale identitet hos de fleste af disse donorer, deres kropsfragmenter er i stedet varer på en hylde. Det er ligesom andre produkter, vi kan købe på nettet, og i forbindelse med hver enkelt cellelinje på ATCCs hjemmeside ser vi det lille ikon med indkøbsvognen, hvor der står "add to cart" med prisen ved siden af og et felt, hvor man kan afkrydse antal (figur 1). Hs 53.T-cellerne koster eksempelvis \$551, hvis de bruges i kommercielt øjemed, og \$459,15, hvis man arbejder non-profit. Vi får kun at vide, at de stammer fra et menneske gennem betegnelsen *Homo sapiens*, *human* under kategorien "organisme" i skemaet. Den måde, cellerne præsenteres på i et arkiv eller varekatalog, bevirker, at subjektiviteten udviskes, og de præsenteres som et anonymt biologisk produkt snarere end som noget, der stammer fra et subjekt. Hs 53.T-cellerne har således produktnavnet: Hs 53.T (ATCC® CRL-7033™). I en kommentar til værket påpeger King også den varegørelse,

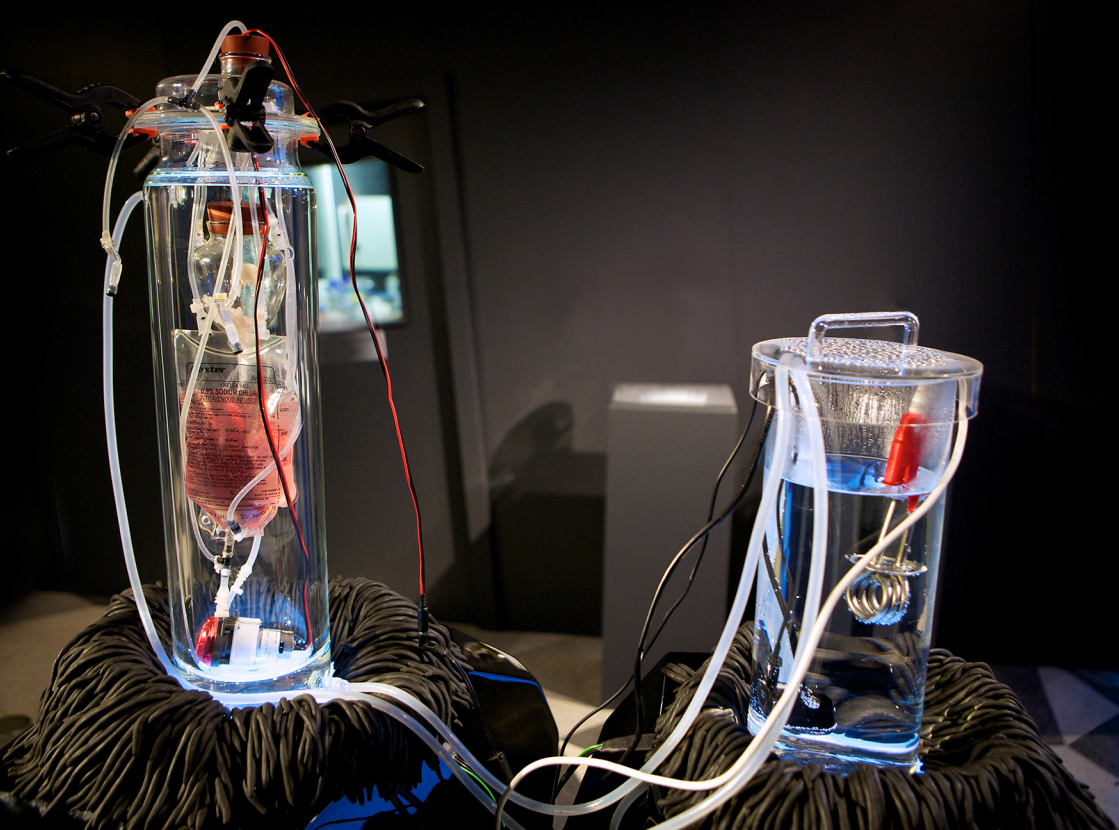


Fig. 2. Alicia King. *The Vision Splendid*, VISERAL udstilling, Science Gallery, Dublin, 2011. Specialfremstillet transportabel bioreaktor, hvori der er dyrket væv fra et menneske (Hs 53. T-celler), biologisk nedbrydeligt stillads, vækstmedie, håndlavede glasknogler, fiberglas, MDF.

Foto: Patrick Bolger.

som cellerne bliver genstand for: "vores samtids brug af væv uden for kroppen rekommodificerer og desubjektiverer og fjerner ydermere alle spor af det individ, det stammer fra" (Bio Art Box). At ATCC og lignende institutioner kaldes for cellebanker indikerer, at det er et sted, hvor celler og væv opbevares, men det konnoterer desuden, at fragmenter af kroppe er gjort til vare. Selvom ATCC som institution er nonprofit, bliver dele af kroppe stadig betragtet som produkter.

King skriver selv om værket: "jeg [er] interesseret i den tabte subjektivitet i vævskulturforskningen [...] eller den anonyme oprindelse af væv, der aldrig er blevet anerkendt for dets rolle indenfor udviklingen af bioteknologi" (King, *The Vision Splendid*). Den amerikansk-tyske kulturhistoriker Andreas



Fig. 3. Alicia King. *The Vision Splendid*, detalje, VISCERAL udstilling, Science Gallery, Dublin, 2011. Specialfremstillet transportabel bioreaktor, hvori der er dyrket væv fra et menneske (Hs 53. T-celler), biologisk nedbrydeligt stillads, vækstmedie, håndlavede glasknogler, fiberglas, MDF.

Foto: Patrick Bolger.

Huysen har argumenteret for, at der i de senere år har været et stigende antal kunstnere, der skaber, hvad han kalder for en erindrings-skulptur, som beskrives således: "en form for skulptur, der ikke er fokuseret på rumlig konstruktion, men som på en kraftfuld måde indskriver en dimension af lokalisbar, eller endog kropslig, erindring i værket." (110). I min optik kan værket læses som en sådan erindrings-skulptur. Cellebankerne rummer konkrete erindringer om kroppe, hvilket er et af de aspekter, værket sætter fokus på. King udtrykker, at hun har udstillet disse celler som en art levende relikvie (King, *The Vision Splendid*). Cellelinjen er et levende minde om en krop, eftersom den har DNA'et fra den oprindelige donor, og derfor synek-dokisk repræsenterer den krop, biopsien er taget fra. Det monument, hun

konstruerer omkring cellelinjen, forsyner donoren med en identitet udover at være et biologisk produkt. Lektor i Æstetik og Kultur Jacob Lund skriver i bogen *Erindringens æstetik*, at "erindring kræver, at ting og begivenheder bringes ud af arkiverings- og registreringssystemernes forskelsløshed og tillægges værdi" (9). Det er det, King gør med dette værk, og det er en af de måder, hvorpå hun arbejder med etiske eller biopolitiske spørgsmål. Hun tager cellerne ud af databasen, og ved at dyrke og udstille cellerne på denne måde forlener hun dem med en art subjektivitet. Som et holocaustmonument eller et monument over de faldne i en krig skaber hun dette værk som en art mindesmærke over en person, hvis krop bruges i videnskabelig forskning.

Som allerede nævnt siger King, at hun udstiller disse celler som en form for levende relikvie. I en analyse af middelalderens relikviebrug understreger lektor i Kunsthistorie Hans Henrik Lohfert Jørgensen, at mange relikvier såsom knogler, blod, træ og klæde samt alterbrød ikke så ud af så meget i sig selv, og at de derfor krævede sensorisk mediering for at kunne formidle det hellige. Man udviklede derfor et repertoire af overdådige beholdere såsom juvelbesatte relikvieskrin, transparente tabernakler, gennemsigtige gravarrangementer og stadig større altre med rum til liturgiske beholdere (54). Iscenesættelsen af *The Vision Splendid* trækker på denne tradition. Værket minder om et kirkerum eller en krypt med knogler i et helgenskrin, idet glasmontren med celler, vampyrtænderformet stillads og glasknogler er placeret i et mørkt rum med dramatisk lyssætning. Selve montrens belysning giver indtryk af, at lyset kommer indefra, og minder derved om iscenesættelsen af relikvier i relikvieskrin eller montranser (figur 2). Montren er desuden hævet op og placeret på en sort piedestal, der kan ligne en form for alter. Denne iscenesættelse af cellerne som en art videnskabeligt relikvie er med til at flytte cellerne ud af varekatalogets upersonlige rum og understrege deres værdi.

Hvorfor har King valgt at udforme det biologiske stillads som vampyrtænder? Hun skriver selv herom:

Som modsvar får det levende væv form som vampyrtænder – med reference til brugen af menneskeligt materiale i biomedicin, rammende beskrevet af Schep-Hughes som en ny form for 'senmoderne kannibalisme', i hvilken individets behov for indtagelse af væv (kød og blod) er udvidet til et samfunds varegørelse af kød og blod fra dets almene befolkning for at opnå økonomisk og fysisk udødelighed. (Bio Art Box).

Den måde, kropsvæv cirkulerer på i dag, kan betragtes som vampyragtig, idet celler fra mennesker kan købes på nettet, og forskere dyrker menneskers kropsvæv – i mange tilfælde uden den oprindelige donors vidende. George Gey, den forsker, der først kultiverede celler fra et menneske, nemlig HeLa-cellerne, sammenlignede sig selv med en ådselæder, idet han kaldte sig ”verdens mest berømte grib, der uafsladeligt ernærer sig af mennesker.” (Skloot 36). Derudover kan cellerne også selv betragtes som ’vampyragtige’. For at kunne dyrke celler i laboratoriet bruger man nemlig i de fleste tilfælde såkaldt FBS (fetal bovine serum) som vækstmedium, hvilket er centrifugeret blod fra kalvefostre. Til nogle formål bruger man blod fra heste, og til tider bruger man blod fra mennesker, men blod fra kalvefostre er det mest almindelige (Freshney 109). Cellerne i dette værk er således formentlig holdt i live ved hjælp af blod fra kalvefostre. Vampyrreferencen kan også associere til Karl Marx’ karakteristik af kapitalen mere generelt som vampyragtig: ”kapitalen er hedengangent arbejde, der som en vampyr kun bliver levende ved at indsuge levendes arbejde, og lever des mere, jo mere det indsuger af det” (1. bog 2, 369).

Forholder værket sig kritisk til det forhold, at man bruger udødelige cellelinjer i forskningen, og at man kan købe andre menneskers kropsvæv på nettet? I min optik udtrykker værket ikke kritik af celle- og vævskulturs-teknologier som sådan. Det kaster i stedet lys på en praksis, som er usynlig for de fleste af os, og gør et bredere publikum bekendt med det forhold, at fragmenter af kroppe opbevares og handles. Som tidligere nævnt er mange af de mennesker, hvis væv handles på nettet, uvidende herom, fordi vævet er kategoriseret som affald. Kings værk bidrager til at gøre sådant væv og dets donorer synlige igen. Cellelinjer og celledyrkningsmetoder har normalt et specifikt brugsformål. Ved at flytte disse praksisser fra en naturvidenskabelig sfære og ind i kunstrummet og udstille dem på en ikke-formålsorienteret måde får publikum mulighed for at reflektere over såvel teknologier som materialer. Og ved at flytte en cellelinje fra cellebankens anonyme rum og skabe et værk omkring den synliggøres det endvidere, at denne cellelinje ikke kun er en vare, der kan bruges i naturvidenskabelig forskning, men at den stammer fra et subjekt.

I værket *On and on while you're gone* (2006) har King skabt et værk med HeLa-celler. Værket består af en sort amorf masse lavet af skum og gips,

hvorfra nogle glasgeviret stikker ud. For enden af disse glasgeviret sidder små glaskranier. På disse har der været kultiveret HeLa-celler indfarvet med rødt. King skriver om værket: "HeLa cellerne har så stor betydning, fordi de bringer fokus tilbage til individet, de giver subjektivitet til cellernes abstrakte substans indenfor det økonomisk drevne biomedicinske marked." (Spiers). HeLa-cellerne har spillet en væsentlig rolle i den debat, der har været i forbindelse med kommercialiseringen af celle- og vævskulturer siden 1980'erne, og de er en af de få cellelinjer, som efter en årrække i anonymitet er blevet forbundet med et menneskeligt ansigt og historie. Man kan finde billeder af Henrietta Lacks på nettet, og der er skrevet en biografi om hende (Skloot), der lige er filmatiseret med Oprah Winfrey i hovedrollen (Wolfe) og nomineret til en Emmy.

Landecker beskriver, hvordan den diskurs, der har omgivet HeLa-cellerne, har ændret sig over årene. Først var der fokus på, hvor mange liv de havde reddet, idet de havde været brugt i udviklingen af poliovaccinen. I de sene 1960'ere opdagede genetikeren Stanley Gartler, at HeLa-cellerne havde inficeret mange andre cellelinjer rundt om i verden. Denne opdagelse fik en racistisk undertone, idet Gartler og andre forskere satte fokus på, at disse celler fra en afroamerikansk kvinde havde smittet mange cellelinjer, der stammede fra hvide. I 1980'erne blev opmærksomheden i stedet rettet mod etiske spørgsmål omkring cellelinjer og ejendomsret, og der blev stor kritik af, at Lacks' celler havde været dyrket uden hendes vidende og samtykke (Landecker 169-72). Gey havde oprindeligt doneret cellelinjen til andre forskere gratis, men senere begyndte firmaer at dyrke cellelinjen med henblik på kommercielt salg i stor skala (Landecker 162), og i forlængelse heraf har der været kritik af, at Henrietta Lacks' børn levede i fattigdom uden sundhedsforsikring, samtidig med at deres mors cellelinje havde ydet et væsentligt bidrag til medicinsk forskning og blev solgt og distribueret over hele verden (Skloot).

KONEN MED ÆGGENE – CHRISSY CAVIAR® THE WORLD'S MOST EXPENSIVE LUXURY CONSUMABLE ITEM

I værket *Chrissy Caviar*® (figur 4-6) har kunstneren Chrissy Conant som nævnt sat sine egne æg til salg. Gennem en fertilitetsklinik har hun med hormontilskud produceret og fået udtaget 12 æg, det antal, der ofte er i

en kommerciel æggebakke. Hun har emballeret dem ét for ét i en række glaskrucker med låg inspireret af kaviardåser (figur 4-5). Indeni disse glaskrucker ligger hvert æg i væske fra æggestokke i et hætteglas identisk med dem, der bruges i laboratoriet. Disse hætteglas er indkapslet i gennemsigtig silikone i glaskrukken (figur 4). Til hvert glas medfølger der en ske af perlemor, som er det redskab, kaviar traditionelt serveres med. Glaskrukkerne præsenteres i en montre, der leder tanken hen på supermarkeder eller delikatesseforretninger (figur 6), og hele montren med de i alt 12 krucker er til salg for \$250.000. Værket blev første gang udstillet i 2002 (Conant).

Med *The Vision Splendid* synliggør Alicia King fænomener som cellebanker og udødelige cellelinjer, som mange af os ikke kender til. Flere har formodentlig hørt om, at man kan købe donoræg. Chrissy Conant benytter sig af en hyperbolsk strategi. Det kommercielle aspekt fremhæves i værket, idet der både er referencer til æggebakker og kaviar, og idet de præsenteres i en kølemontre, som vi kender fra supermarkedet. Æggene præsenteres som *Chrissy Caviar® The World's Most Expensive Luxury Consumable Item*. Conant ønskede at etablere *Chrissy Caviar®* som et brand, der kunne markedsføres som andre typer af luksuskaviar, og hun ansøgte derfor om at blive registreret i *The US Patent and Trademark Office*. Indledningsvist var medarbejderen på patentkontoret overrasket over hendes anmodning om at patentere sine æg, men gav til sidst efter (Conant).

Det hyperbolske kommer også til udtryk ved, at æggene er markant dyrere, end de ville være, hvis man købte dem på en fertilitetsklinik i USA, hvor en donor typisk kan få ca. \$8.000 for en donation på 10 æg (Center for Human Reproduction). I praksis sælger hun et værdiløst 'produkt', idet æggene er opbevaret på en sådan måde, at de ikke kan bruges til konkret ægdonation. I så fald skulle de have været frosset ned i stedet.

Conant fremfører selv (ironisk?), at et af hendes ønsker med værket er at finde en mand, hun kan få børn med. I selve præsentationen fremstiller hun sig selv som en art vare på et datingmarked, hvor æggene vises frem som den mest dyrebare del af hende som fertil kvinde. På låget af dåsen ligger hun således henslængt i en elegant sort skinnende aftenkjole med et perlelignende æg i hånden (figur 5). Kjolen giver associationer til en havfrue og dermed også til en fisk, som kaviar almindeligvis kommer fra. Hendes positur har implicitte referencer til flere værker i europæisk kunsthistorie,



Fig. 4. Chrissy Conant. Chrissy Caviar®, 2001-02, (oplag på 9). Digitalt duraflex print, indrammet, face-mounted manier, med aluminium bagside og skinne, 30”h x 40”w. Image Courtesy kunstneren.



Fig. 5. Chrissy Conant. Chrissy Caviar[®], 2001-02.

Image Courtesy kunstneren.

hvor kvinder fremstilles på en erotisk måde. Hendes sensuelle måde at ligge på med let spredte underben, hvor den øverste fod er udstrakt og den anden bøjet nedad, bringer associationer til et billede som Fragonards *Gyngen*. Og hendes liggende positur med den bøjede albue refererer også til et af de værker, der er mest berømt for at vise kommercialiseringen af kvindekroppen, nemlig Manets *Olympia*.

Værket positionerer endvidere æggene i en madmæssig kontekst (figur 6). Udover sammenligningen med hønseæg og kaviar understreges det, at de skal opbevares ved max 38°F (3,3°C), som er i køleskabstemperaturområdet, der medfølger som nævnt en perlemorsske med hvert æg, og værket er blevet anmeldt af et gourmettidsskrift (Stark). Hendes framing af æggene i en kulinarisk kontekst er blevet taget bogstaveligt af en gourmetkok:

En kok ønskede at lave en smagning af æggene som en del af en medieevent i sin gourmetrestaurant i New York, men Conant har modstået dette tilbud, selvom parallellen til stør kaviar var essentiel for projektet, og hun var på en måde tilfreds med, at kokken tog sammenligningen så bogstaveligt. Hun finder det i nogen grad chokerende, at folk virkelig ville overveje at indtage en del af hende. (Conant).



Fig. 6. Chrissy Conant. *Chrissy Caviar*®, 2001-02, (serie af 12 krukke). Installationen: Et menneskeæg pr. glaskrukke, væske fra æggestokke, flydende silikone, polyætylen, glas og messing, UV-lamineret mærkat. Hver krukke: 3.75" w × 4" d × 3.5" h. Samlede dimensioner: 48" w x 52" d x 49" h. Image Courtesy kunstneren.

Denne sammenligning mellem humant væv og madvarer og det forhold, at nogle af værkets modtagere tager hende på ordet, bringer også en anden debat frem, der har eksisteret i forbindelse med væv og donation af organer. Som Alicia King fremhævede i citatet ovenfor, er organ donation blevet sammenlignet med kannibalisme af antropologen Nancy Scheper-Hughes

(198). Idet nogle konkret overvejer at spise Conants æg, bogstaveliggøres denne diskussion.

Conant tematiserer markedet for donoræg ved at referere til hjemmesider, hvor det er muligt at købe disse. Hun skriver: "www.chrissycaviar.com hjemmesiden er udformet ligesom annoncej hjemmesider for ægdonorer med min genetiske historik, herunder russiske forfædre, og anden relevant information.". Ifølge Cooper og Waldby er reproduktivt væv fra hvide det mest eftertragtede på globalt plan: "de mest indbringende markeder involverer reproduktionen af hvidhed" (35). Conant spiller på sin etnicitet i iscenesættelsen af sine æg som *Chrissy Caviar® The World's Most Expensive Luxury Consumable Item* gennem betegnelsen "Caucasian" udenpå det kaviarinspirerede låg (figur 5). Værket hentyder måske også til det forhold, at der er et geografisk sammenfald mellem det område, hvor kaviar kommer fra – stør fra Sortehavet og det Kaspiske hav – og Kaukasusområdet. Hendes fremhævelse af sine æg som et luksusprodukt punkteres dog lidt ved, at vi i kategorien "særlige kendetegn" i hendes profil får den kuriøse information, at hun er født med en ekstra brystvorte (Conant), og hendes arvemateriale sættes dermed i et mere humoristisk lys.

Udtrykker værket kritik overfor kommercialiseringen af reproduktivt væv? Umiddelbart fremstår værket ikke eksplicit kritisk. Men den glansbilledagtige fremstilling af kunstneren på krukkelåget med et strålende perlelignende æg i hånden og den eksplicite sammenligning mellem kunstnerens æg og æg fra stør og høns er så karikeret, at det får en ironisk karakter. Conants værk giver dermed anledning til at reflektere over den måde, som menneskeligt reproduktivt væv i samtidskulturen er gjort til en vare.

Skal donation af kropsvæv markedsføres, eller er det mere hensigtsmæssigt, at det bliver set som en gave? Det har været et centralt spørgsmål i diskussionen af bloddonation og andre former for vævsdonationer med Richard Titmuss *The Gift Relationship* (1970) som en central aktør i denne debat. Titmuss argumenterede her for, at det var mest hensigtsmæssigt, at blod blev givet som gave, og at donorerne ikke fik betaling for det. Der var flere begrundelser herfor. Hvis man bliver betalt for at donere blod, kan man have et økonomisk incitament, hvilket betyder, at det i praksis kan resultere i en udnyttelse af fattige grupper i befolkningen. Hvis donorer giver blod af økonomiske årsager, kan der også være større risiko for, at de

tilhører udsatte grupper, hvor det er mere sandsynligt, at de er smittet med sygdomme såsom hepatitis. Men derudover argumenterede han for, at det er godt for den sociale sammenhængskraft at donere blod og give det som gave (Waldby og Mitchell 10-18).

Flere af de samme problemstillinger kommer op i forbindelse med ægdonation. I Danmark er det gavediskursen, der er den dominerende, mens markedet i højere grad er varegjort i USA. I USA klassificerer *the National Organ Transplant Act of 1984* blod, sæd- og ægceller som "renewable material", og det er derfor lovligt at sælge sit blod og sine æg eller sin sæd, mens det ikke er lovligt at sælge sine organer (Cooper og Mitchell 41). I USA får en ægdonor som nævnt typisk ca. \$8.000 for en donation bestående af ca. 10 æg, men hvis man producerer mange æg (Center for Human Reproduction), eller hvis man har særlige kvaliteter, fx uddannelsesmæssige, kan man dog i nogle tilfælde få en højere kompensation. Gennemsnitsprisen for æg fra donorer, der har gået på eliteuniversiteter, er således tæt på \$20.000, og i særlige tilfælde kan en donor få op mod \$50.000 (Cooper og Waldby 57). I USA kan motivet for at donere æg dermed være økonomisk. I Danmark har donorer længe kun fået 500 kr. pr. ægdonation som en symbolsk kompensation i lighed med det beløb, som sæddonorer får. På grund af mangel på donoræg er dette beløb nu sat op til 7.000 kr., idet man har argumenteret for, at det at donere æg for en kvinde er en mere tidskrævende proces, der påvirker kroppen i højere grad, fordi hun skal tage hormoner. Det har også været en del af argumentationen, at kvinden skal kompenseres for tabt arbejdsfortjeneste og i et eller andet omfang for svie og smerte (Thomsen "7.000"). Men det har været fremhævet, at beløbet ikke skal ses som betaling, donationen skal være altruistisk. Etisk Råd har i forbindelse med ægdonation udtalt, at "Som udgangspunkt bør donation af kropsdele være frivillig og baseret på et princip om altruisme" ("Udtalelse om kompensation for ægdonation" 3). Denne holdning kommer også til udtryk hos Monika Leth Dalsgaard, der har været ægdonor tre gange. Hun udtaler til Politiken: "Det er simpelthen så sjovt at give sådan en gave." (Thomsen, "Monika er ægdonor").

Et andet væsentligt etisk spørgsmål i forbindelse med ægdonation er den skævhed, der kan opstå på et globalt marked. Cooper og Waldby beskriver, hvordan der i Europa er trafik af velhavende kvinder fra nord og

vest, der søger mod syd og øst for at modtage æg. EU-medlemsstater har skrevet under på *The EU Tissue and Cells Directive* – såvel som forskellige nationale love – der forbyder udveksling af kropsdele for penge. Men EU's direktiv bliver dog fortolket forskelligt i de enkelte lande, og der er derfor opstået et transnationalt ægmarked. Kvinder fra Østeuropa er særligt attraktive donorer, fordi de har samme hud og øjenfarver som kvinder fra lande med restriktive lovgivninger i Nordeuropa, som ofte er modtagerne af æggene (Cooper og Waldby kap. 4). Trafikken på tværs af grænser af såvel ægmodtagere som ægdonorer er også blevet analyseret i en række artikler af professor i Køn og Kultur Charlotte Kroløkke (se fx "Udlandet tur-retur"; "West is Best"; "Have Eggs, Will Travel").

Conants værk berører som nævnt et spørgsmål om etnicitet i relation til ægdonation, idet hun fremhæver sin egen etniske herkomst og forfædre i markedsførelsen af sit 'produkt', men det transnationale ægmarked tematiseres dog ikke i værket.

KONKLUDERENDE BEMÆRKNINGER

Udviklingen af celle- og vævskultursteknologier gennem det 20. århundrede har bevirket, at væv kan leve videre uden for den krop, det stammer fra, celler og væv kan sættes på pause gennem nedfrysning og opbevares i cellebanker, og væv fra et menneske kan doneres og leve videre i et andet. Denne teknologiske udvikling har således muliggjort, at menneskeligt væv kan opbevares, udveksles og handles, hvilket de to værker på hver deres måde sætter fokus på og får os til at reflektere over.

Alicia King sætter med sine værker fokus på cellelinjer fra cellebanker og den økonomiske cirkulation, som de indgår i, et fænomen mange mennesker måske ikke kender til på forhånd. Det forhold, at celler, der ses som affald, fx kræftbiopsier, betragtes som efterladte af patienten, indebærer, at cellerne kan anvendes uden patientens samtykke, og dermed er denne praksis generelt usynlig. Kings værk medvirker her til at synliggøre det anonyme væv i cellebankerne. Ved at skabe en art erindringsmonument omkring cellelinjen gør værket os opmærksomme på, at disse celler ikke kun er et biologisk produkt, der kan købes over nettet og bruges i forskningen, men at de stammer fra et subjekt. I sine kommentarer til værkerne

kommenterer King også eksplicit på varegørelsen og cirkulationen af human væv i forskningsmæssig sammenhæng.

Chrissy Conant tager ikke direkte stilling til salg af donoræg i sin beskrivelse af værket, men ved at sætte sine egne æg til salg på en meget eksplicit måde og ved gennem præsentationen af æggene at drage sammenligninger til kommercielt producerede madvarer skaber værket en anledning til refleksion over kommercialiseringen af det reproduktive felt. Conants værk fremstår karikeret og absurd, men man kan diskutere, om det er så meget mere absurd end den handel, der i dag foregår med donoræg, som det tematiserer. Hvis man ser på forskellige amerikanske hjemmesider for donoræg, hvor man kan vælge det perfekte donoræg ud fra race, hår og øjenfarve, alder, vægt, uddannelse, hobbyer, religion, barndomsbilleder mv., er varegørelsen af mennesker allerede meget eksplicit. I de europæiske lande er oplysningerne om donoræggene dog mere begrænsede med fokus på at matche hud, hår og øjenfarve (Cooper og Waldby 74).

De to værker adresserer således begge varegørelsen af kroppen, men på forskellig vis. Conant adresserer den ved på overdreven vis at præsentere sig selv og sit eget kropsvæv som vare og ved at associere til supermarkedet eller delikatesseforretningen som rum. King sætter i stedet fokus på, at en human cellelinje ikke kun er et produkt, men stammer fra et subjekt, ved at flytte den fra varekataloget til kunstrummet og placere den i en art moderne relikvieskrin.

En række andre kunstnere har også skabt værker med celler og væv, der er købt eller solgt til cellebanker. I værket *The Absence of Alice* har kunstneren Svenja Kratz hos ATCC indkøbt cellelinjen Saos-2, der stammer fra en 11-årig pige. Kratz har dyrket cellerne i en plasticbeholder, der er et aftryk af en 11-årig piges ansigt. Idet beholderen har form som et ansigt, tematiserer værket i lighed med *A Vision Splendid*, at cellerne ikke kun er et produkt, men at de stammer fra et menneske.

I stedet for at indkøbe en cellelinje har kunstneren Craig Hilton i værket *The Immortalisation of Billy Apple*[®] skabt en udødelig cellelinje ved at inficere konceptkunstneren Billy Apples blodceller med Epstein-Barr-virus. Denne cellelinje er blevet optaget hos ATCC, så den kan købes og bruges i forskningsmæssigt øjemed. Billy Apple har også selv tidligere tematiseret grænsen mellem kunst og handel, idet han i 2008 fik registreret sit eget navn

som trademark, som Billy Apple® (Hilton 109). Hvor King og Kratz begge skaber værker med anonymt væv fra cellebanker, transformerer Hilton i lighed med Chrissy Conant en navngiven kunstners kropsvæv til et produkt, der kan handles. Produktkarakteren understreges ved, at registrated trademark ikonet® indgår som en del af værktitlen. Hilton og Apple pointerer dog, at de med værket stiller Apples væv til rådighed for forskningen, så produktet har ikke primært et kommercielt formål.

Et andet værk, der tematiserer kommercialiseringen af biologisk materiale, er kunstneren Paul Vanouses værk *Latent Figure Protocol*. I værket har Vanouse brugt teknologien gelelektroforese til at skabe et copyright-symbol med fragmenter af DNA fra det industrielt producerede plasmid PET11a (Vanouse 187). Vanouses værk tematiserer således det forhold, at det i dag er lovligt at patentere og markedsføre nogle former for biologisk materiale.

Fælles for alle de værker, der er nævnt i nærværende artikel, er, at de forholder sig til de teknologier, de omhandler, ved selv at bruge dem. Conant og Hilton sætter hver især en kunstners væv til salg, King og Kratz køber celler online og bruger laboratorieteknikker til at dyrke dem. Værkerne forholder sig således ikke til teknologierne og varegørelsen gennem en repræsentation, men inddrager direkte de processer, det biologiske materiale og den institution, nemlig cellebanken, som de tematiserer.

PERNILLE LETH-ESPENSEN. Ph.d., postdoc i kunsthistorie ved Institut for Kommunikation og Kultur, Aarhus Universitet, finansieret af et Mads Øvlisen-stipendium fra Novo Nordisk Fonden. Hendes forskningsområde er kunst, der er skabt med teknologier fra naturvidenskaben. Har bl.a. udgivet "Som at læse blindskrift med en meget lille finger", *Periskop* 18: *Det sande billede*, 2017; "Levende skulpturer", *Biozoom* no. 2, vol. 18, *Kunst og Videnskab*, 2016; "The Microscope as a Musical Instrument", *Art, Technology and Nature* (Ashgate 2015). Har desuden publiceret om pengeseddelikonografi sm. m Lone Koefoed Hansen i artiklen "Cirkulerende monumenter", *Passepartout #29. Dansk guldalder – i nyt lys*, 2009.

CELLS FOR SALE

Artistic Interpretations of Tissue Economies

An extensive circulation of human tissue is taking place in our society today: blood, organs, reproductive tissue (eggs and semen), and cell lines. This circulation and commercialisation is thematised by a range of con-

temporary artists, who create artworks with cell and tissue culture technologies. The artist Alicia King has bought Hs 53.T cells from the cell bank ATCC (The American Type Culture Collection) and created a monument around this cell line. These cells originate from a 13-year old Afro-American girl, and the cell sample was taken in 1969. The artist Chrissy Conant uses her own tissue. She has 'harvested' 12 of her own eggs at a fertility clinic, preserved them in glass jars with a lid inspired by caviar packaging, and put them for sale at \$250.000. In the article it is argued that the artworks address the commercialisation of human tissue by pointing out or make visible technologies or processes that are unknown to the broader public or which have become naturalised – rather than by having a specific political agenda. King thematises the commodification of human tissue by moving the cells from the anonymity of the cell bank, while Conant addresses the increasing commodification of reproductive tissue by literally packaging and branding her own bodily tissue as a luxury product.

KEYWORDS

- DK: biokunst, cellekultur, bioværdi, vævsøkonomi, ægdonation, cellebanker, varegørelse, gave, Alicia King, Chrissy Conant
- EN: bio art, cell culture, bio value, tissue economy, egg donation, cell banks, commodification, gift, Alicia King, Chrissy Conant

LITTERATUR

- ATCC. 4. maj 2017. <http://www.lgcstandards-atcc.org>
- Andrews, Lori B. "Art as a Public Policy Medium". *Signs of Life: Bio Art and Beyond*. Red. Eduardo Kac. Cambridge, MA: The MIT Press, 2007. 125-149.
- Andrews, Lori B. og Dorothy Nelkin. *Body Bazaar: The Market for Human Tissue in the Biotechnology Age*. New York: Crown Publishers, 2001.
- Bio Art Box. 4. maj 2017. <http://bioartbox.tumblr.com/post/89987170441/the-vision-splendid-by-alicia-king-the-vision>
- Center for Human Reproduction. 4. maj 2017. <https://www.centerforhumanreprod.com/egg-donation/donors/egg-donation-compensation>
- Cohen, Haya og Svenja Kratz. "Becomings: Rhizome Methodologies and the Body-in-Process". *Australasian Journal of ArtsHealth* 1 (2009): 90-105. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.529.3163&rep=rep1&type=pdf>
- Conant, Chrissy. 4. maj 2017. <http://www.chrissycaviar.com/ccaviar/>

- Cooper, Melinda og Catherine Waldby. *Clinical Labor: Tissue Donors and Research Subjects in the Global Bioeconomy*. Durham and London: Duke University Press, 2014.
- Det Ethiske Råd. "Udtalelse om kompensation for ægdonation". 1. februar 2013. 4. maj 2017. <http://www.etiskraad.dk/etiske-temaer/assisteret-reproduktion/publikationer/kompensation-for-aegdonation-2013>
- Dødsannoncer.dk. 4. maj 2017. <https://www.dodsannoncer.dk/oversigt>
- Freshney, R. Ian. *Culture of Animal Cells: A Manual of Basic Techniques and Specialized Applications*. 6. udg. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2010.
- Hilton, Craig. "The Immortalisation of Billy Apple®: An Art-Science Collaboration". *Leonardo* 47.2 (2014): 109–113. http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/LEON_a_00709
- Huyssen, Andreas. *Present Pasts: Urban Palimpsests and the Politics of Memory*. Stanford: Stanford University Press, 2003.
- Jørgensen, Hans Henrik Lohfert. "Sensorium". *The Saturated Sensorium. Principles of Perception and Mediation in the Middle Ages*. Red. Henning Laugerud, Hans Henrik Lohfert Jørgensen og Laura Katrine Skinnebach. Aarhus: Aarhus University Press, 2015. 24–71.
- King, Alicia. *The Vision Splendid*. 26. december 2011. 4. maj 2017. <https://vimeo.com/28565659t>
- King, Alicia. *Transformations of the Flesh: Rupturing Embodiment Through Biological Technology*. Ph.d.-afhandling, University of Tasmania, 2009. http://eprints.utas.edu.au/20698/1/whole_KingAliciaKathleen2009_thesis.pdf
- Kratz, Svenja. 4. maj 2017. <http://www.svenjakratz.com/portfolios/death-masks/>
- Kroløkke, Charlotte. "Have Eggs, Will Travel: The Experiences and Ethics of Global Egg Donation". *Somatechnics* 5.1 (2015): 12–31. <http://www.eupublishing.com/doi/10.3366/soma.2015.0145>
- Kroløkke, Charlotte Halmø. "Udlandet tur-retur. Sådan får man også børn". *Kultur & Klasse* 113.1 (2012): 101–118.
- Kroløkke, Charlotte Halmø. "West is best: Affective assemblages and Spanish oocytes". *European Journal of Women's Studies* 21.1 (2014): 57–71. <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1350506813510422>
- Landecker, Hannah. *Culturing Life: How Cells Became Technologies*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2007.
- Lemke, Thomas. "Beyond Foucault. From Biopolitics to the Government of Life". *Governance: Current Issues and Future Challenges*. Red. Ulrick Bröckling, Susanne Krassmann og Thomas Lemke. New York: Routledge, 2011. 165–184.
- Leth-Espensen, Pernille. *Art, Hermeneutics, and Technoscience*. Ph.d.-afhandling, Institut for Æstetik og Kommunikation, Aarhus Universitet, 2013.
- Lund, Jacob. *Erindringens æstetik*. Aarhus: Klim, 2011.
- Marx, Karl. *Kapitalen. Kritik af den politiske økonomi*. Red. Johannes Witt-Hansen. Overs. Gelius Lund. København: Rhodos, 1970–72.
- Scheper-Hughes, Nancy. "The Global Traffic in Human Organs". *Current Anthropology* 41.2 (2000): 191–224.

- Skloot, Rebecca. *The Immortal Life of Henrietta Lacks*. London: Macmillan, 2010.
- Spiers, Amy. "I'm growing to love you Linden, St Kilda Centre for Contemporary Arts Victoria, Melbourne 18 August 24 September 2006". *Artlink*, (2006). 4. maj 2017. <https://www.artlink.com.au/articles/2903/alicia-king/>
- Stark, Jim. "Chrissy Caviar". *Gastronomica: The Journal of Critical Food Studies* 8.2 (2008). 4. maj 2017. <http://www.gastronomica.org/chrissy-caviar/>
- Thomsen, Signe. "7.000 per donation skal sikre nok æg til barnløse". *Politiken* 17. maj 2016. 4. maj. 2017. <http://politiken.dk/forbrugogliv/sundhedogmotion/art5622469/7.000-kroner-per-donation-skal-sikre-nok-æg-til-barnløse>
- Thomsen, Signe. "Monika er ægdonor: 'Det er simpelthen så sjovt at give sådan en gave'". *Politiken* 16. marts 2016. 4. maj 2017. <http://politiken.dk/forbrugogliv/sundhedogmotion/art5615006/Monika-er-ægdonor-»Det-er-simpelthen-så-sjovt-at-give-så-dan-en-gave«>
- Vanouse, Paul. "Discovering Nature, Apparently: Analogy, DNA Imaging, and the Latent Figure Protocol". *Tactical Biopolitics: Art, Activism, and Technoscience*. Red. Beatriz da Costa og Kavita Philip. Cambridge, MA: The MIT Press, 2008. 177-192.
- Waldby, Catherine og Robert Mitchell. *Tissue Economies: Blood, Organs and Cell Lines in Late Capitalism*. Durham og London: Duke University Press, 2006.
- Wolfe, George C. *The Immortal Life of Henrietta Lacks*. HBO. 22. april 2017.