

Christian Ulrik Andersen og Søren Bro Pold: Software og interface

Ordet ‘teknologi’ kommer fra det græske *techne* og er – meget kort fortalt – i sin oprindelige betydning forbundet med en operationel og materiel vidensform: En forståelse gennem handling, der adskiller sig fra andre mere abstrakte og ideelle vidensformer, som sigter mod en begrebslig forståelse af verden. Det særlige ved computeren – eller informationsteknologien – er imidlertid, at den bringer sådanne vidensformer sammen: Den bringer begreber i arbejde. Det ligger nærmest også i ordet *informations-teknologi*, at det handler om begreber, der er på en eller anden måde findes i en form (som vi typisk omtaler som *software*), hvor de kan udføre et arbejde (i computerens *hardware*).

Den tyske computersemiotiker, Frieder Nake forklarer denne relation mellem begreber og arbejde nærmere. Lidt mere teoretisk forklarer han computeren som kendetegnet ved et møde mellem tegn og signaler (man kan også sige medie og instrument eller repræsentation og eksekvering); et møde som han refererer til som et *interface* (Nake 1994). Nake redegør for tre basale skridt, man typisk foretager i udviklingen af software. For det første skal man forstå, hvad det er for en opgave, man vil have systemet til at udføre. Vil man eksempelvis have systemet til at søge, skal man begrebsligt forstå, hvad det vil sige at søge. Det kan eksempelvis være at have noget, man søger iblandt (en database), at stille det op i en række og skabe en bestemt rækkefølge og meget mere. Dernæst skal man omforme sin begrebslige forståelse af problemet til en instruks (et program), som computeren kan forstå og gentage i en uendelighed. Sidst, men ikke mindst, skal man præsentere det for brugeren på en måde, så han eller hun forstår, hvad det er for en opgave, programmet løser (et bruger-interface).

Når datalogien på denne måde bringer begreber i arbejde, får det os brugere til at føle, at det er os, der eksempelvis søger, når vi benytter Google eller andre services, mens vi i virkeligheden blot bringer både maskinens og programmørens arbejde i spil – softwarens ‘døde arbejde’ for at

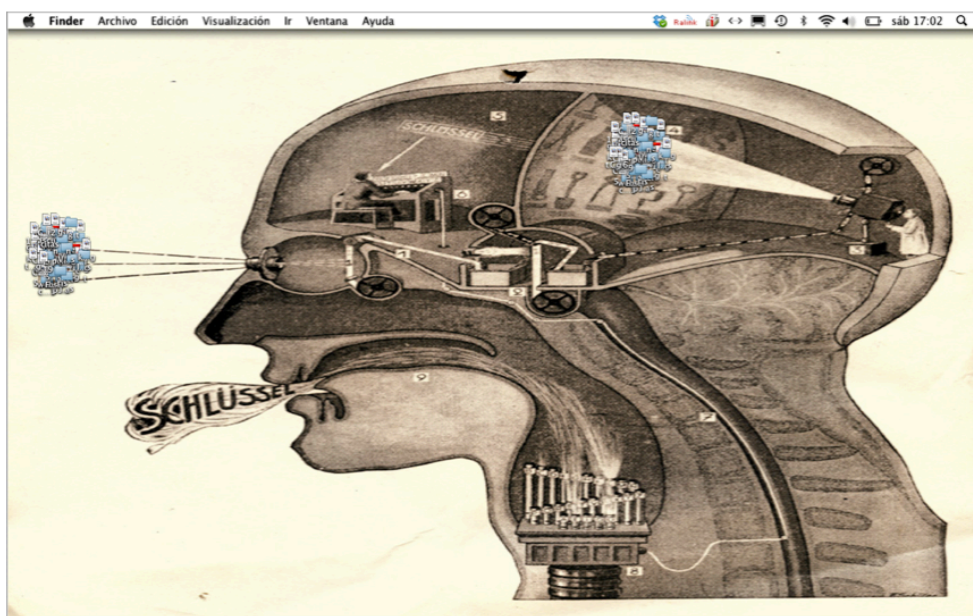
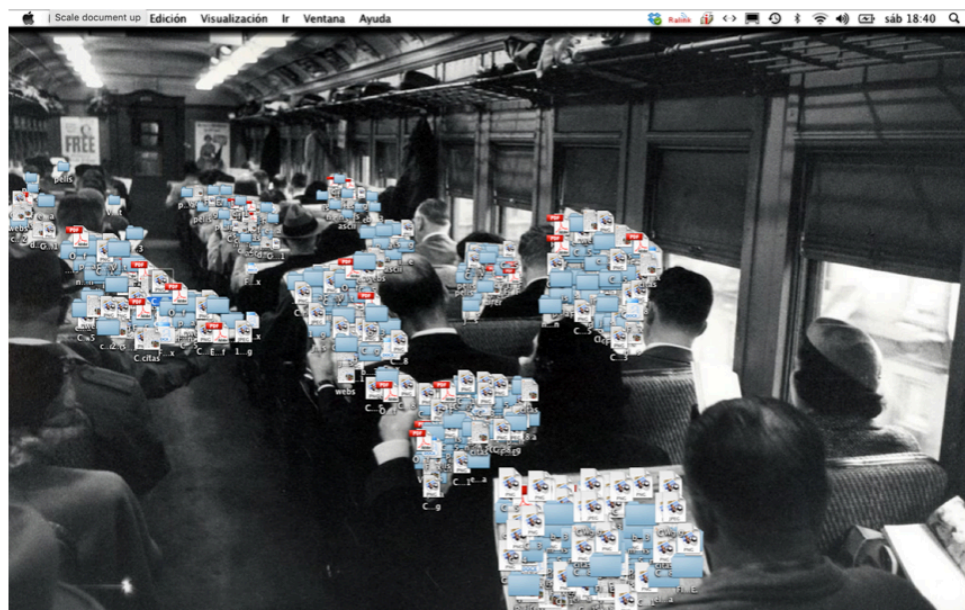
bruge et begreb fra Karl Marx. Det vil sige, at interfacets brugsværdi opstår i kraft af, at brugeren – med standardiserede æstetiske designprincipper som fx *windows*, *icons*, *menus*, *pointers* (WIMP) eller det minimalistiske interfacedesign, vi har kendt siden Google – glemmer det arbejde, der er indgået i produktionen af interfacet. Den moderne brugervenlige computer er dermed ikke blot et værktøj. Det, at den bringer begreber i arbejde, giver den mere karakter af et *apparat*: En større og mere kompleks struktur, der binder brugeren til værktøjet på en bestemt måde, og ofte uden han eller hun mærker det direkte. Medietechnologier er i den henseende, som også den canadiske medieteoriker Marshall McLuhan har bemærket, en form for sanseproteser, som udvider vores sanseperception samtidig med, at de gør os blinde over for deres effekter (McLuhan 1994 [1964]). Det gør sig særligt også gældende i computerens interface.

I dette kapitel vil vi udfolde medieæstetikken som en software- og interfacediskussion. Vi vil fokusere på interfacet som et særligt sted, hvor ikke blot simple begrebslige forståelser af, hvordan man søger i en database og opstiller noget i en rækkefølge, men også større idéer, verdensforståelser, ideologier, sanseperceptioner, følelser og meget mere kommer til live – hvad enten det er synligt på vores mobiltelefon eller indlejret i vores omgivelser gennem sensorer og andet, som meget informationsteknologi er det i vor tids *metainterface* (Andersen og Pold 2018). Vi vil endvidere forsøge at demonstrere en *interfacekritik* og vise, hvordan interfacet på trods af sin umærkelighed er et sted, der kan beskrives og analyseres gennem et medieæstetisk perspektiv; et sted, hvor informationsteknologien kan iscenesættes, og hvor informationsteknologier kan åbnes og forstås kritisk gennem kunsten.

Interfacets kunst

Den spanske Linz-baserede kunstner, César Escudero Andaluz har lavet en række værker, som udforsker interfacets medieæstetik. Hans serie *File_món* (2012-) består af skærbilleder, som er lavet ved at bruge en række klassiske fotos fra krige, kriser, kampe, demonstrationer og andet. De er anbragt på computerens skrivebord som baggrundsbillede, men arrangeret således, at ikonerne i operativsystemet (så som filer og mapper) er placeret taktisk oven på billedernes objekter. Nogle gange dækkes flag og bannere, andre gange centrale objekter i billedet, så som personerne selv, det, de kigger på, eller 'gamle' medier som film eller aviser, de bruger. Skærbillederne demonstrerer således, hvordan interfacet blander sig i virkeligheder, er centrum for konflikter og overtager tidligere medier. Denne sammenblanding er ikke blot symbolsk, men også praktisk, som en ny form

for interface-maleri. Det er nemlig en pointe, at billederne er lavet uden særlig billedsoftware som fx Photoshop, men udelukkende ved at arrangere computeres skrivebord. Det er kort sagt billeder, som på én gang viser interfacet som del af virkeligheden og som del af det blik, vi har på virkeligheden gennem computerens dagligdags interface – ikke genereret gennem særlig software, men omhyggeligt arrangeret på et helt almindeligt interface (Andaluz 2012).

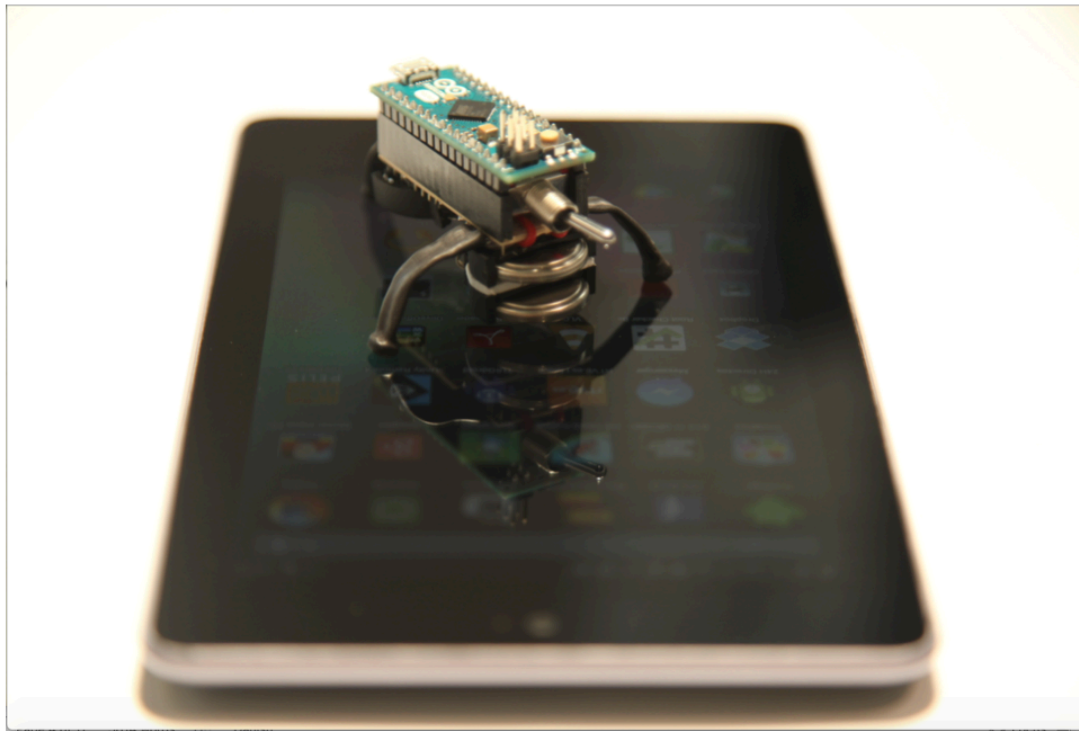


To billeder fra serien *File_món* (2012-) af César Escudero Andaluz

Andaluz' værk peger dermed på en særlig medieæstetisk dimension, der ikke kun vedrører det, som de sære billeder repræsenterer, men i lige så høj grad den implicite måde, de ser på, og hvordan denne måde at se på ændrer sig med fremkomsten og udviklingen af medieteknologier.

Kunstens evne til at reflektere medieteknologiske forandringer er tidligere blevet forklaret af den tysk-jødiske tænker Walter Benjamin. I en central tekst for medieæstetikken bemærkede han, at sanseperceptionen ikke kun er biologisk-naturlig, men også er historisk betinget og bundet til vores samlede sociale eksistensform. Samtidig knyttede Benjamin (med stort aftryk i senere medieæstetisk tænkning og teori) disse ændringer i sanseperceptionen til medieteknologiers tekniske reproduktion, og ovenikøbet indsatte han kunsten som en slags særlig materiel undersøgelse af sin egen 'tekniske reproducerbarhed' og dermed også sin medieæstetik. Kunsten kan ved bevidst at arbejde med sine egne materialer og medier overskride sine egne begrænsninger og reflektere samfundsmæssige (re-)produktionsbetingelser. Den bliver dermed i Benjamins optik en form for politisk, materialistisk medieæstetisk tænkning – en måde at forstå nye medier, deres æstetik og relation til samtiden (Benjamin 1998; Pold 1999).

Denne egenskab ved kunsten som en ny måde at forstå vores samtidige medieteknologiske hverdag på bliver måske endnu tydeligere i et andet værk af Andaluz. I *Inter_fight* (2015) fortsætter han sin udforskning af computerens brugerinterface, men denne gang i form af tabletens touch interface. Værket består af en serie små fysiske robotvæsener, der bevæger sig oven på fx en iPads berørings-skærm. Robotterne er selv interfaces med *øjne*, der navigerer via skærmens lys og interagerer med tabletten ved eksempelvis at svinge med en *hale*, der består af et ledende materiale. Det vil sige, at væsenerne konstant bevæger sig *klikkende* og *swipende* hen over tabletens skærm. Gennem deres dans på skærmen og mere eller mindre tilfældige interaktion viser de, hvordan berøringsinterfacet fungerer, og samtidig forurener de den dataindsamling, som foregår i interfaces og software som for eksempel Google Maps eller Facebook. *Inter_fight* demonstrerer med andre ord, hvordan interfacet sanser og registrerer ved selv at fordoble processen via et interface (*Inter_fight*-robotvæsenet) koblet på et interface (tabletens touch interface). Andaluz' værker anskueliggør dermed aspekter af, hvordan og hvad vi ser via computerens interface, og også hvordan det sanser os og tilpasser sig vores adfærd. Kort sagt, hvordan interfacet har en central teknologisk æstetik, som vi sanser igennem, og som samtidig sanser os (Andaluz 2015). Hans værker rejser dermed spørgsmålet om, hvad et interface er, og hvad det betyder at betragte det medieæstetisk netop i en tid, hvor interfacet synes at ændre karakter.



Inter_fight af César Escudero Andaluz

Fra interface til metainterface

I 1968, i det der ofte refereres til som 'The Mother of all Demos', præsenterede ingeniøren og opfinderen Douglas Engelbart via videolink en række af USAs førende dataloger for oplevelsen af computeren på en ny måde. Ved blandt andet med mus og tastatur at styre *vinduer*, *hypertext*, *links* og andre grafiske elementer viste han, hvordan menneskets interaktion med informationsteknologi kunne gøres håndgribeligt og materielt for folk, der ikke har specialiserede datalogiske kundskaber. Engelbart drømte om at "forøge det menneskelige intellekt" (Engelbart og English 1969) og banede dermed vejen for det såkaldte *WYSIWYG*-interface ("what you see is what you get"), der bygger på designprincipper som at anvende brugerens verdensforståelse (på pc'en typisk en kontorverden med *mapper*, *dokumenter*, *skrivebord* og *skraldespand*), universelle kommandoer (eksempelvis 'command+c' for at kopiere) og en overordnet konsistens og enkelhed i interfacet. Sidenhen er interfacet blevet omdrejningspunktet for informationsteknologiens indmarch i almindelige menneskers arbejds- og hverdagsliv.

Særligt indmarchen i hverdagslivet synes interessant i en aktuel medieæstetisk sammenhæng. Allerede i 1960'erne, hvor informationsteknologien først og fremmest havde et militærstrategisk

sigte (eksempelvis overvågning og automatisering af krigsførelse), begyndte man at eksperimentere med at skabe software til leg og spil. Det blev udbredt op gennem 1970'erne og 1980'erne, men Engelbarts visioner var i høj grad også medvirkende til udbredelsen af PC'en i 1990'erne og populariseringen af professionel software til fx billedredigering, layout og andet (Andersen 2007). Ligeledes har udbredelsen af World Wide Web og udviklingen af programmer, der kan opfylde sociale funktioner i brugerens hverdag, haft stort betydning for hverdagsinterfacet.

Med computerens indtog i hverdagslivet kan man fristes til helt at løsrive den fra en produktionssammenhæng (dvs. alene se den som oplevelse, kulturel udfoldelse, social interaktion og lignende); men som Andaluz peger på med *Inter_fight*, er interfacet i dag blevet til en markør for en hel ny industri omkring platforme for medieindhold, -produktion og -cirkulation, der fungerer på tværs af brugerens forskellige enheder: smartphone, tablet, e-læser, personlig computer osv. Vi har altså ikke at gøre med ét interface, men med et interface til en uoverskuelig række af interfaces; hvad vi også har betegnet som et *metainterface* (Andersen og Pold 2018).

Termen 'metainterface' er med andre ord en begrebsliggørelse af den omstændighed, at brugerens interface i dag ikke blot baner vej for bestemte oplevelser eller funktioner i eksempelvis en *app*; men at det også er et interface til en lang række skjulte interfaces mellem enheder, der forbinder ens smartphone, fjernsyn, el-bil, ur eller andet med et globalt netværk og en forretning af datalagring og -udveksling. Mere teknisk refereres der i den henseende ofte til begreber som *cloud computing*, der anvendes til at indsamle og lagre data på nye måder, eller *kunstig intelligens* og *maskinlæring*, der anvendes til at analysere data. Eksempler på den nye form for kulturindustrielt interface, som integrerer produktion, distribution, udveksling og forbrug med monitorering og profilering af brugeren er Spotify, Netflix og Amazon.

Metainterfacets brugeroplevelse

Det minimalistiske interfacdesign, som blev kendt med Googles søgemaskine i slutningen af 1990'erne og videreført både på web og i apps af en række sociale medie-platforme og -servicer, kan for mange brugere opleves som mere ærligt end eksempelvis de annoncetunge portaler, der ofte mødte brugeren på nettet før i tiden. Minimalismen var på det tidspunkt en vigtig designretning inden for informationsteknologien. Allerede i begyndelsen af 1980'erne havde statistiker Edward Tufte advokeret for en minimalisme inden for data-visualisering, der reducerer den visuelle støj og komprimerer det komplekse i et enkelt udtryk (Tufte 2003 [1983]), og i 1990 formulerede datalogen

John M. Carroll, måske lidt humoristisk, visionen om gennem en minimalisme at kunne konstruere en "Nurnberg funnel" til instruktion af de mange nye brugere af computere – en slags 'tragt', hvormed man kan fylde kompetencer på brugerne. Målet var kun at give brugerne "what they need to learn in order to do what they wish to do" (Carroll 1990: 3).

I Google og mange andre platformes forsøg på at samle en kompleks funktionalitet i et enkelt 'klik' og reducere det visuelle udtryk til en fast skabelon ligger der med andre ord en forestilling om at kunne rydde interfacet af vejen og lade brugeren opnå sine egne mål. Umiddelbart kunne man derfor fristes til at se anvendelsen af 'det gamle' internet som et passivt forbrug og 'de nye' platforme som en mere aktiv, frisættende og deltagende brug af informationsteknologien, som det også italesættes med begreber som eksempelvis medieforskeren Alex Bruns' "prosumer" – en sammentrækning af producerende og konsument (Bruns 2008). Men omvendt ligger der samtidig en styring og kontrol af brugerens input og handlemuligheder i det minimalistiske interfacdesign. Som formuleret af net-/softwarekunstnerne Olia Lialina og Dragan Espenschied, kan man hævde, at brugeren i dag bare er placeret "in front of dumb terminals, feeding centralized databases" (Lialina og Espenschied 2009: 11). Man kan med andre ord spørge til, om ikke brugeren i dag er mindre aktiv, eller hvert fald aktiv på en ganske anden måde, end fx Bruns hævder? Metainterfacet kan siges at forvandle den æstetiske sanse- og følelsesmæssige oplevelse af medier (hvad vi ser på, lytter til, læser osv.) fra en passiv beskæftigelse til en aktiv produktion af værdi for platformen. Samtidig bliver brugerens produktion af tekst, billeder og lyd (som kan *deles* og *likes* af andre) til et nyt forbrugsmønster. Med et begreb fra den franske sociolog Henri Lefebvre har vi tidligere betegnet dette som "kontrolleret forbrugskultur" (Andersen og Pold 2013; Andersen og Pold 2018).

Sammenblandingen af kultur og industri i metainterfacet peger på en anden opfattelse af metainterfacets æstetik end den rene følelses- og sansemæssige perception af de medier, den teknologi og det interface, der findes foran vores øjne og for enden af vores fingre. Interfacets æstetik ligger ikke blot i oplevelsen af det minimalistiske eller andre formelle egenskaber, og ej heller blot i følelsen af at kunne manipulere, skabe eller dele medier. I et interfacekritisk perspektiv er æstetikken koblet til funktionalitet og vedrører teknologiske processer, der før fandt sted på brugerens egne enheder, men som nu er uafgørlige og undefinerede i tid og rum – teknologier, der sørger for, at medier altid er tilgængelige alle steder, men som samtidig ingen steder er. Interfacet er med andre ord generaliseret (i alting), men også abstrakt (*ubiquitous* i *clouden*, ingen steder specielt).

Spørgsmålet om informationsteknologiens (eller rettere metainterfacets) materielle æstetik er aktuelt på flere måder. For det første er der som før nævnt tale om en industri og en teknologi, der ofte baserer sig på det æstetiske. Der er tale om teknologier, der er del af et kulturelt marked for spil og underholdning, men også om teknologier, der nærer sig ved det følelsesmæssige og smagsdommen: hvad man eksempelvis vælger, *liker* og dermed også sætter i cirkulation i den nye interfaceindustri. For det andet er spørgsmålet om metainterfacets æstetik aktuelt, fordi det danner grundlag for en særlig og aktuel kunstform, der bringer de processer, der ellers synes abstrakte og immaterielle, frem i lyset; kunstarter, der viser os, hvordan en verden af generaliserede og abstrakte teknologier frembringes og transkoder vores hverdagsliv – vores produktion af tekst, billeder, lyd, socialitet, rum, køn og meget mere – og påvirker vores sanseperception i retning af et abstrakt og globalt perspektiv.

Med andre ord ønsker vi i det følgende ikke alene at spørge til metainterfacets materielle æstetik; vi ønsker også at gøre det gennem kunstværker, der aktualiserer, hvordan metainterfacet og platforme som for eksempel Facebook designer dets brugere og bliver til en ny kulturindustri, hvad en æstetisk brugeroplevelse er i metainterfacet, og hvordan det ændrer vores syn på eksempelvis kroppen. Disse eksempler og tematikker er ikke ment som udtømmende for interfacets æstetik, men som pejlemærker for, hvordan man kan læse og forstå en ny mediekunstform, og for, hvordan man kan forstå interfaceæstetik som en kultur- og teknologikritisk disciplin, en interfacekritik. Metainterfacet kan være svært at se – ofte forsøger det at gemme sig i tingene og omgivelserne, eller dets design forsøger at gemme dets fulde funktionalitet bag simple *like*-knapper og netværk af *venner* og *følgere*. Derfor er kunsten brugbar som en sonde, der, som i tilfældet med Andaluz' værker, forstyrrer den umiddelbare funktionalitet og gør opmærksom på, hvordan sanseperceptionen iscenesættes og manipuleres.

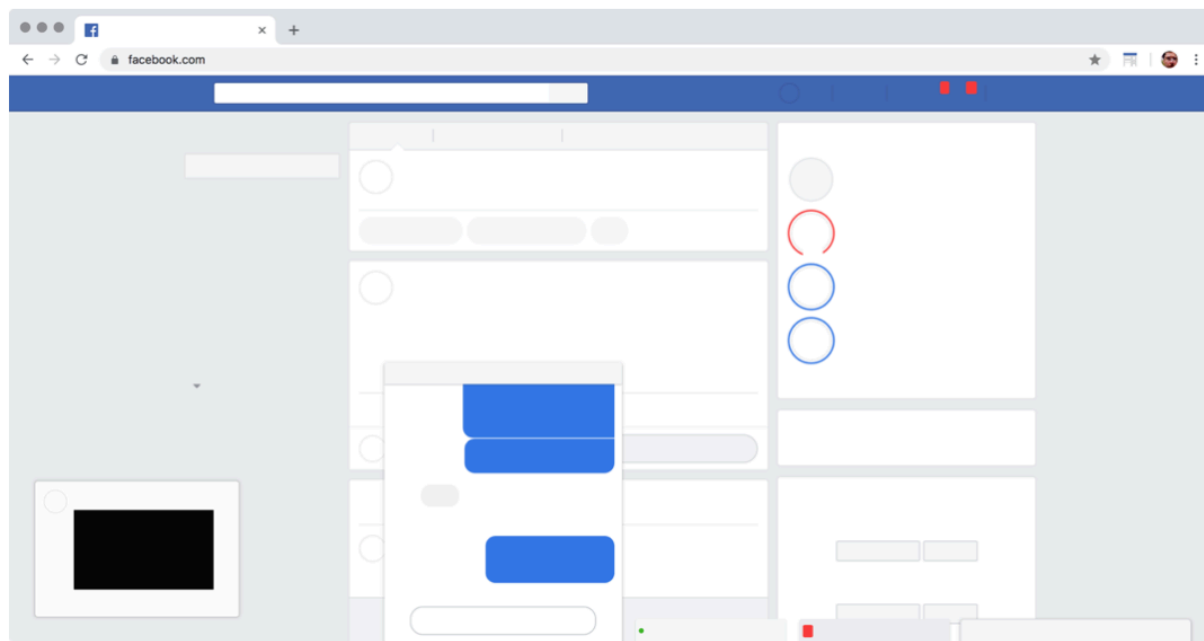
Metainterfacets produktionsapparat

De seneste år har budt på en ubrudt række af problemer med forskellige former for manipulation på og med sociale medier, hvor brugere misbruges og deres data udveksles. Det virker, som om Google, Twitter, Facebook og andre centrale platforme har opbygget og afstemt en interfaceterorik, hvor de gemmer indgribende datamanipulation bag simple knapper og skabeloner, som kontrollerer brugeren. Deres metainterfaces er ikke blot knapper, der eksekverer simple funktioner, som vi kender det fra *gem*- og *udskriv*-knapper, men leder i stedet til en netværksdrevet produktion af data

og profilering ud fra brugeradfærd. Når man fx klikker på Facebooks *like*-knap for at anerkende sine venners ytringer, så angiver man samtidig sine valg, værdier og sit netværk til Facebook i den skabelon, de har designet for at generere profilering. Som påpeget af den nordamerikanske kunstner Ben Grosser er Facebook drevet af en kvantificeringslogik, som også har ledt til firmaets aktuelle problemer med prioriteringen af de sensationelle og spektakulære *click-bait* uden redaktionelle hensyn til dokumentation og sandhed. Facebook er ovenikøbet afhængig af deres kvantificeringslogik i et omfang, hvor de ikke kan finde en udvej ud over endnu mere kvantificering. Som udtrykt af Ben Grosser: "Facebook can try and patch it all they want (with content moderation, News Feed algorithm tweaks, reputation metrics, etc.), but I would argue that any alternative requires a radical transformation, one that isn't dependent on quantification or endless growth" (citeret fra Campbell-Dollaghan 2018).

Som et kunstnerisk svar på, hvad der skal til for at gøre Facebook sikkert, har Grosser lavet *Safebook* (2018-), der aktuelt er seneste bud i en række værker om og på Facebook, som også tæller *Facebook Demetricator* (2012-) og *Go Rando* (2017-) (Grosser 2014, 2018-; se også Andersen og Pold 2018). *Safebook* er en browser-udvidelse, som skjuler alt indhold – billeder, tekst, video og lyd – fra Facebook uden at forstyrre funktionaliteten, og brugere kan stadig tilføje venner, kommentere og *like*, bare uden at de kan se, hvem eller hvad de interagerer med. Det kan forekomme absurd, men indikerer, at vi kender Facebooks interface godt nok til, at vi kan interagere med det i blinde. Sociale mediers interface er standardiseret som skabelon i et omfang, hvor det ikke engang er synligt for os mere. Baggrunden for det er selvfølgelig at kunne indhente standardiserede adfærdsdata, der kan bruges effektivt til at profilere og søge mønstre, men det rejser også spørgsmålet om, i hvilket omfang indholdet overhovedet er vigtigt, eller om det snarere blot agerer skalkeskjul for dataindsamling og kortlægning? Som bruger af *Safebook* oplever man pludselig sig selv som en arbejder på et absurd samlebånd, hvor man producerer signaler for en besynderlig fremmedgørende maskine ved at trykke på knapper, vælge menuer og fylde præprogrammeret tekst ind i skabelonerne, og når man slår *Safebook*-udvidelsen fra igen, er det svært at glemme oplevelsen af den fremmedgørende maskine, som stadig er der bag alt indholdet på overfladen. På sit eget websted spørger Grosser: "is complete removal of all content the only way a social media network can be 'safe?'". Mens man overvejer dette spørgsmål, bliver det tydeligt, at *Safebook* netop demonstrerer, at vi først får øje på Facebooks produktionsapparat i vores personlige interface, når indholdet fjernes, således at vi ikke bliver forstyrret i aflæsningen af interfacets funktionalitet af vores indhold og venner. *Safebook* viser os ikke i detaljer, hvordan Facebook håndterer data og

bruger dem til at generere den individuelle brugers tidslinje, men værket demonstrerer til gengæld Facebooks interfaces abstrakte syntaks, og hvordan den virker i forhold til at indfange brugeradfærd. Værket viser os dermed en måde at se kvantificeringsmaskinen bag interfaceets indhold.



Safebook (2018-) af Benjamin Grosser

Metainterfacets infrastruktur

I relation til metainterfacets produktionsapparat kan man sige, at æstetik og forståelsen af brugeroplevelsens affektive dimension er blevet central på en ny måde. At konstruere et interface og en sublim brugeroplevelse handler ikke kun om at producere minimalistiske skabeloner, der giver en exceptionel følelse af at mestre interfaceet og computeren, men også om at appellere til følelsen som sådan; at få brugeren til at cirkulere tekst og billeder, som kan *likes* og sendes videre, fordi de er skøre, interessante eller søde, som kulturteoretikeren Sianne Ngai formulerer vor tids æstetiske kategorier (Ngai 2012). Billeder på nettet påvirker os således ikke kun, fordi de repræsenterer noget (en sød kat, en skør video, et interessant budskab osv.), men også fordi de konstant optræder i brugerens *feeds* på sociale medier eller andre steder. Det er ikke billedet, der er kilden til vores følelser, men i høj grad cirkulationen af billedet.

I en dansk sammenhæng har Devika Sharma og Frederik Tygstrup også fremhævet, at vi for at forstå, hvad der sker omkring os i dag, bliver nødt til at indse at såvel politik og økonomi som

kultur og æstetik i stigende grad er drevet af affekt og følelser (Sharma og Tygstrup 2015). Kulturteoretikeren Raymond Williams pegede allerede i 1970'erne på behovet for en materiel analyse af vor tids kultur, der kan indfange de dimensioner af hverdagslivet, der altid er i bevægelse. Stil, følelser og ekspressive udtryk kan være svære at indfange, men Williams (og andre før ham) argumenterede for, at de bunder i specifikke hverdagssituationer og -praksisser. For at forstå en tids kultur, skal man derfor have en opmærksomhed på de små nuancer i forandringen af sprog, stil, æstetik, og i de udtryk, der er aktive nu og her, men som aldrig helt lader sig indfange af begreber eller videnskabelige kategorier (Williams 2015 [1977]). Det særlige for vor tids kritiske tilgang til kulturelle og æstetiske udtryk er, at vi ikke blot må have en fornemmelse for den dynamik, der er i hverdagspraksisser, som Williams fremhæver. Vi må også have en fornemmelse for den teknologi, metainterfacet, der i dag er en del af den kulturelle dynamik, og som ligefrem kan siges at regulere den. At netop det synes mere aktuelt end nogensinde bliver synligt i Winnie Soons værk *Unerasable Images* (2018-19), som problematiserer den billedpolitik (regulering af billeder), der omgærder internettet – særligt i Kina (Soon 2018-19).

Værket tager udgangspunkt i det ikoniske billede af den såkaldte 'Tank Man', der blev taget på Tiananmen-pladsen i Beijing i 1989 under studenteroprøret mod det kommunistiske styre. Billedet er et godt eksempel på, hvordan cirkulationen af et billede også gennem de gamle medier som aviser og tv kunne opbygge en ikonisk status: et indbegreb af verden i ét billede. Selvsagt for et diktatorisk styre er fotografiet til alle tider blevet bortcensureret af de kinesiske myndigheder og er dermed heller ikke tilgængeligt på det kinesiske Internet. Imidlertid har der gennem tiden været en række forsøg på at omgå censuren, og redigerede billeder, der parodierer det oprindelige, har jævnligt floreret som memes på det kinesiske sociale medie Weibo (Know Your Meme). Eksempelvis forvandlede brugeren Weiblog i 2013 kampvognene til badeænder, inspireret af den hollandske kunstner Florentijn Hofmans kendte udendørs gigantiske badeand, der samme år blev søsat og senere punkteret i Hongkongs Victoria Harbour. Som Hofman selv udtalte om sit værk: "The Rubber Duck knows no frontiers, it doesn't discriminate people and doesn't have a political connotation [...] it can relieve mondial tensions as well as define them. The rubber duck is soft, friendly and suitable for all ages" (Jobson 2013).

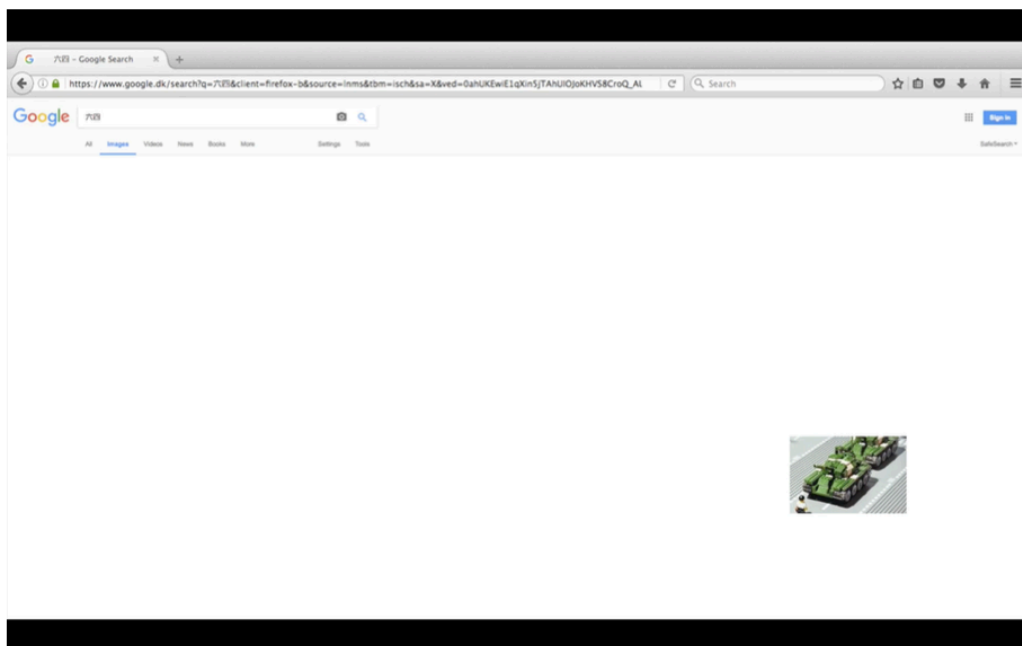


To memes (2013), der genskaber det ikoniske billede af den såkaldte Tank Man fra oprøret på Den Himmelske Freds Plads i Beijing, 1989.

Som påpeget af Margaret Hillenbrand har de utallige remakes af Tank Man karakter af et 'shibboleth' eller politisk kendetegn for en gruppe mennesker, der ønsker kritisk at udforske mulighederne og begrænsningerne for den enkeltes ret til at udtrykke sig i Kina. At genskabe billedet som legetøj kan i den forbindelse for nogle, i forlængelse af Hofmans indstilling, udtrykke et ønske om at demokratisere eller ligefrem endda tæmme det ikoniske fotografi ved hjælp af

referencer fra barndommen (en badeand eller LEGO), mens det for andre vil være en form for sabotage af den kinesiske firewall (Hillenbrand 2017). Det er særligt denne sidste dimension, kunstneren og forskeren Winnie Soon søger at udforske. Fra januar til december 2017 googlede hun hver eneste dag og fra de forskellige dele af verden, hvor hun nu befandt sig, 六四 (de kinesiske cifre 6-4, der markerer datoen for massakren) og tog et skærmbillede af de billedresultater, der dukkede op. I hvert enkelt skærmbillede bortklippede hun alle andre billeder end ét bestemt meme med Tank Man genskabt i LEGO, og satte til sidst de mere end 300 billeder sammen til en animation.

Soons værk peger på flere dimensioner. Helt centralt står erkendelsen af, at et billedes præsentation ikke er neutral, men er bundet til infrastrukturer. Det, man ser i ens browser, er eksempelvis bestemt af, hvor man befinder sig i verden, om man er i Kina, om man er logget ind i Google og meget mere. Det peger således på, hvordan akkumuleringen af den affekt, som et billede kan opnå gennem cirkulation, styres mekanisk. Billedet kan sendes i cirkulation gennem metainterfacet (som i Weibo eller Facebook), men cirkulationen kan også forhindres og styres politisk.



Unerasable Images (2018-19) af Winnie Soon

Metainterfacets sandhed

En anden erkendelse, som Soons værk aktualiserer er, at søgninger i eksempelvis Google ikke kun er betinget af, hvad der søges efter, og hvor der søges fra, men også hvem der søger. Til forskel fra tidligere er udfordringen for Google og andre ikke blot at skabe begrebslige forståelser af, hvad det eksempelvis vil sige at lede efter noget på nettet, som derefter kan omsættes til et program. I kraft af interfacets metastruktur, der muliggør indsamling af data på tværs af en række platforme og maskinlæringsprocesser, der analyserer disse data, så erstattes programmørens begrebslige forståelse af virkeligheden med data fra virkeligheden. Ved at indsamle data om brugere og hvad de godt kan lide at finde (ja, nærmest ved helt at følge Williams' appel om at have fokus på kulturelle praksisser og nuancer), automatiserer man den begrebslige forståelse af, hvad det eksempelvis vil sige at søge efter noget. Kort sagt erstattes den begrebslige forståelse af, hvad det vil sige at søge med en prioriteret liste over søgeresultater, som minder om det, folk, der har en lignende adfærd på nettet, normalt er glade for at finde.

Soons søgning på Google kan på overfladen synes uskyldig, men massiv dataindsamling og teknikker for maskinlæring appliceres i en række andre systemer, vi omgiver os med i vores hverdag; systemer, der løbende anbefaler os brugere services, venner eller nyheder.¹⁵ Skønt dette kan virke skræmmende for mange, er den kinesiske anvendelse af såkaldt 'predictive policing' særlig skræmmende for de fleste. Ved at monitorere nettet og mobiltelefoner og anvende teknologier for ansigtsgenkendelse med mere indsamler man massive mængder data om borgerne: hvad man kan eller ikke kan lide at se, læse og lytte til, hvilke venner man kan eller ikke kan lide osv. Ved hjælp af særlige teknikker for maskinlæring, hvor algoritmer *trænes* til at finde sammenhænge mellem adfærdsmønstre og evt. også biologiske karaktertræk, kan man på den baggrund beregne, om en borger udgør en samfundstrussel eller ej.

Det kan være svært at gennemskue nøjagtigt, hvad der sker i metainterfacet, og hvor det sker, men som juristen og mediekritikeren Antoinette Rouvroy har beskrevet vor tids teknologi, er der mere generelt tale om et "digital regime of truth" (Rouvroy 2012; Rouvroy og Stiegler 2016). Den

¹⁵ En typisk bruger vil ikke nødvendigvis uden videre afgive råderetten over data, for eksempel hvad man lytter til af musik, hvilke venner man har, og hvad man ønsker at dele med dem; men kan man opbygge andre relationer end de rent funktionelle har det vist sig at forholde sig anderledes. Ved eksempelvis at benytte "kæder af affirmationer" (hvor man gradvist accepterer forskydningen af grænser), at installere en fornemmelse af knaphed på ressourcer (hvor man eksempelvis gøres opmærksom på, at fem andre også kigger på det hotelværelse, du overvejer at booke), tilbyde sociale beviser (hvor man eksempelvis ser, at en række andre personer også godt kunne lide dette opslag) eller andre elementer fra "persuasive design" har det vist sig muligt at flytte brugerens grænser (se fx Fogg og Eckles 2007).

udgør ifølge hende ikke blot en krise for repræsentationen (dvs. evnen til at erstatte fænomener med begreber), men også for forestillingsevnen og dermed hele evnen til at være kritisk. Eller som det er udtrykt af journalisten Chris Anderson (dog med en mere ukritisk begejstring end Rouvroy) i artiklen “The End Of Theory: The Data Deluge Makes The Scientific Method Obsolete”:

”Correlation supersedes causation, and science can advance even without coherent models, unified theories, or really any mechanistic explanation at all. There's no reason to cling to our old ways. It's time to ask: What can science learn from Google?” (Anderson 2008: uden sidetal).

Tydeligt er det dog også, at sådanne systemer i praksis ikke er så sande og objektive, som de giver sig ud for, og at de kan udgøre samfundsmæssige problemer. De har typisk indbyggede værdiladede målsætninger i sig, der eksempelvis (som i tilfældet ‘predictive policing’) kan være rettet mod etniske eller andre grupper af marginaliserede mennesker. Den slags skjulte værdier opstår typisk i den data, man vælger at træne algoritmen på, eller i de funktioner, der afgør, hvad man leder efter (leder man efter folk, der snyder i skat, eller penge, der ikke betales i skat, vil det eksempelvis afgøre, om man finder småsvindlere eller finansfolk).

Metainterfacets krop

Den mest rørende del af Soons værk opstår efter vores mening imidlertid ikke gennem indignationen over det kinesiske styres og Googles praksisser, men gennem hendes egen investering i projektet. Gennem et år insisterede hun ikke blot på systematisk at indsamle og dokumentere sammenblandingen af politik og teknologi, men også på sin egen ret til at have et affektivt forhold til billedet af Tank Man og begivenheden på Den Himmelske Freds Plads – på trods af den regulering og den udbytning af det affektive, der konstant finder sted. Soon, der kommer fra Hongkong, forbeholder sig retten til at være kritisk; dvs. en ret til at lade 六四 henvise til et politisk kendetegn, et shibboleth. Hun peger dermed ikke kun på de mekanismer, der regulerer begivenheden og gør, at den kun lader sig repræsentere som plastik-legetøj; men også på et behov for at investere sig selv performativt. Soons minutiøse og programmatiske insisteren er med andre ord en kropslig bekræftelse af såvel begivenheden på Den Himmelske Freds Plads, som de politiske kendetegn, der opstår på nettet i dens kølvand, og de mekanismer, der søger at regulere dem.

Kroppen har stor betydning i metainterfacet, men oftest som noget der aflæses i indsamlingen af data. Det bliver bogstaveligt i Andaluz’ *Inter_fight*, der gennem den fysiske robotkarakter og kobling med tablets og telefoners berøringsinterface gør opmærksom på metainterfacets

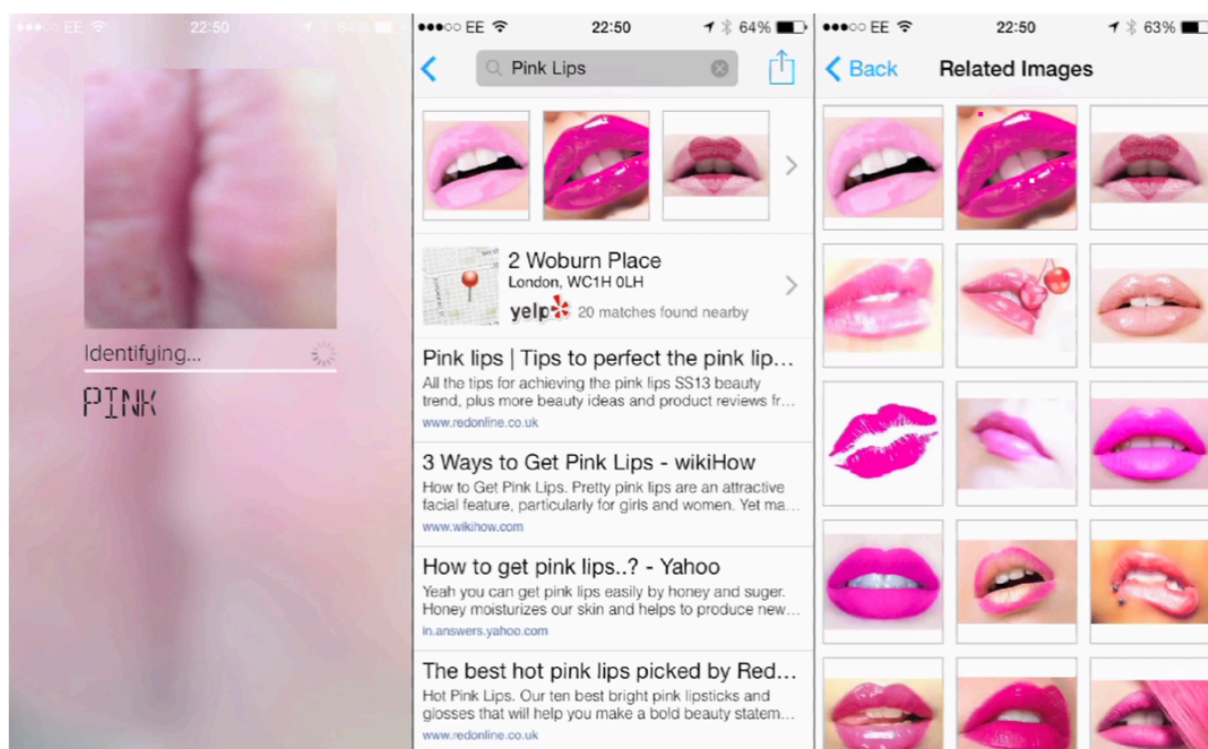
afhængighed af fysisk berøring. Ben Grossers værk *Touching Software (House of Cards)* fra 2016 er yderligere et eksempel, der dokumenterer metainterfacets krop i populærkulturen. Det består af et langt sammenklip af de utallige berøringer af interfaces, der finder sted i den kendte tv-serie, og viser dermed ikke blot, hvordan interfacet er blevet en kulturel form, hvorigennem vi forstår verden, men også berøringens og det affektives rolle i denne forståelse (Grosser 2016). Men hvordan oplever brugeren denne kortlægning af kroppen?

Det er naturligvis ikke nyt, at interfacet rummer en kropslig dimension, hvilket også brugen af fx 3D, avatarer og førstepersonsperspektiver i computerspil peger på, men interfacet monitorerer i stigende grad også vores kroppe gennem fx aktivitetsmålere, smartphonens lokationsbestemmelse med mere. Når vi eksempelvis benytter lokationsbestemmelse i Google Maps til at navigere, bliver vi imidlertid også i et vist omfang dirigeret af metainterfacet. Det drejer sig med andre ord ikke kun om at finde vej, men også om at være synlig og kropsligt indskrevet i metainterfacet. Lignende former for sansning af os, vores ansigter, vores fingeraftryk og meget mere bliver i stigende grad en del af vores hverdag.

Erica Scourti har som kunstner arbejdet med, hvordan vi allerede er indskrevet i og hele tiden aktivt genskrives af forskellige interfaces. Hun har bl.a. udgivet en erindring skrevet af en ghostwriter, som kun har haft adgang til hendes digitale fodspor (Scourti 2014b). Med et feministisk perspektiv fokuserer hun ofte på kroppen og de måder, den bliver profileret, programmeret og kønnet gennem Google og forskellige smartphone-apps. I hendes performance- og videoværk *Body Scan* (2014) bruger hun appen CamFind til at fotografere dele af sin krop med en mobiltelefon og søge efter lignende billeder på nettet. Værkets video viser fotografierne og de billeder, søgningen returnerer, mens Scourti læser søgeresultaterne op: "Identifying human stomach. A hollow muscular organ. Forms gastric acid. Is it cancer? And, how to survive another human. Human belly. Human belly button. Why do I have a belly button?" (Scourti 2014a).

Scourti har selv skrevet om, hvordan den kropslige subjektivitet er uadskillelig fra medieteknologien, og har brugt en række kvindelige, feministiske performancekunstnere som eksempler. Valie Export, Martha Rosler og Pipilotti Rist og andre har i deres værker afspejlet, hvordan kvindelige kroppe generelt bliver medieret og oplevet eksempelvis gennem Hollywoods film (Scourti 2013: 9). *Body Scan* ligger dermed i forlængelse af en kunstnerisk feministisk tradition og demonstrerer, hvordan metainterfacet er blevet intimt og nærmest integreret i brugerens krop som en måde at dirigere dens iscenesættelse. Værket peger på, hvordan medieteknologiens kropslige effekter ikke er begrænset til den modtagende krop, men er del af et større mediesystem.

Eller med andre ord, hvordan kroppen er del af et *æstetisk sensorium* og defineret af et interface, som er både humant og non-humant. Scourtis krop fremtræder på en intim måde (udleveret og fotograferet i intime detaljer), men på samme tid er hendes stemme distanceret og neutralt observerende. På denne måde skaber hendes værk en særlig humoristisk oplevelse af dette maskinelt-kropslige medieæstetiske sensorium. Hun viser, hvordan kroppen læses, profileres og fortolkes som en datastruktur og en kommerciel størrelse i metainterfacets økonomi. Denne læsning og skrivning af kroppen er dynamisk, kontinuerlig og endeløst strømmende. Som i en ekstase er det mere eller mindre ligegyldigt, hvorvidt Google eller andre lykkes med at profilere brugerens krop. Videoen viser en særlig blanding af hendes krop, de måder, hvorpå den læses og profileres, og alle de kulturelle fordomme og kommercielle modeller, den underkastes og indskrives i. På denne måde synliggør *Body Scan*, hvordan kønsstereotyper og kulturelle og kommercielle fordomme projiceres tilbage på hendes (og alles) kroppe, selv gennem intim kropslig interaktion.



Body Scan (2014) af Erica Scourti, video still

Konklusion

Spørgsmålet om medie- og informationsteknologiens æstetik er, som vi har forsøgt at vise, ikke blot et spørgsmål om den designstil, der anvendes i det interface, vi som brugere møder det igennem, men et spørgsmål som kunsten hjælper med at besvare. I en æstetisk optik må interfacet ses som en bredere mediemateriel konstruktion, der rækker ind i maskinen og netværket, ud til brugeren og tilbage i historien (se også Andersen og Pold 2011). Når man fokuserer på aktuel informationsteknologi, bliver det dermed ikke ubetydeligt for oplevelsen og erfaringen, at interfacet er designet til at dække over sig selv og en uoverskuelig række af tekniske interfaces mellem platforme, virksomheder, stater og andre aktører. Disse materielle dimensioner er udtryk for et bestemt design af brug og bruger, der er del af et produktionsapparat og en ny interfaceindustri. Det materielle er dermed meget mere end tekniske infrastrukturer, der letter funktionaliteten i interfacet. Vil man opbygge en kritisk forståelse af interfacets designæstetik, er det derfor også nødvendigt at se den i lyset af interfacets nye produktionsform og kritisk diskutere dens retoriske greb, dens ideologiske hensigter og kulturelle implikationer.

Den kunst, der undersøger sin egen tekniske reproduktion, og hvordan det æstetiske og teknologiske krydses og brydes i medier, interfaces og software, kan bruges til at undersøge medieteknologiernes og foreslå alternativer som i de eksempler, vi har gennemgået. Vi har lagt særlig vægt på at skitsere, hvordan kunsten kan blottlægge metainterfacets kulturindustri og infrastruktur, dets indbyggede epistemologi og brugeroplevelse, og dets brug af brugerens krop og sanseperception. Samtidig har vi peget på, hvordan begreber fra interfacets teknologiske udvikling kan bruges til at analysere kunst. Det mener vi er aktuelt for den kritiske forståelse af teknologiens kulturelle rolle, men vi mener også, at kunsten (i Walter Benjamins perspektiv) spiller en særlig rolle som en måde, hvorpå man kan undersøge og forstå teknologiens interface og medieæstetiske implikationer. Når teknologien bliver æstetisk funderet, kan den fremstå manipulerende, og det er da mere vigtigt end nogensinde at fremhæve eksempler, der afslører og udforsker medieteknologiens æstetiske funktioner, og måske lige frem viser nye veje for den.

Vi takker kunstnerne César Escudero Andaluz, Benjamin Grosser, Winnie Soon og Erica Scourti for tilladelse til at bringe illustrationer af deres værker.

Litteratur

- Andaluz, C. E. (2012). *File_Món*. https://escuderoandaluz.com/2012/08/07/file_mon/.
- Andaluz, C. E. (2015). *Inter_fight*. https://escuderoandaluz.com/2015/06/08/inter_fight/.
- Andersen, C. U. (2007). "Computeren som våben, værktøj og legetøj: SAGE, NLS, Spacewar og 60'ernes digitale kultur." I S. Pold og L. K. Hansen (red.), *Interface: Digital kunst & kultur*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag: 43-80.
- Andersen, C. U. og S. B. Pold (2013). "Kan apps være kritiske? Mediekunstnerisk innovation i en kontrolleret forbrugskultur." I S. Riis og K. Schiølin (red.), *Nye spørgsmål om teknikken*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag: 251-268.
- Andersen, C. U. og S. B. Pold (2018). *The Metainterface: The art of platforms, cities and clouds*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Andersen, C. U. og S. Pold (red.) (2011). *Interface Criticism: Aesthetics Beyond Buttons*. Aarhus: Aarhus University Press.
- Anderson C. (2008). The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete. <https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/>
- Benjamin, W. (1998 [1935/1936]). "Kunstværket i dets tekniske reproducerbarheds tidsalder." Oversat af J. Holmgaard. I *Kulturkritiske essays*. København: Gyldendal: 129-158.
- Bruns, A. (2008). *Blogs, Wikipedia, Second Life and Beyond: From Production to Produsage*. New York: Peter Lang.
- Campbell-Dollaghan, K. (2018.) Safebook is Facebook, except totally, gloriously empty. *Fast Company*, 09.12.
- Engelbart, D. C. og W. K. English. (1969). A research center for augmenting human intellect. *AFIPS Fall Joint Computer Conference*, San Francisco.
- Fogg, B. J. og D. Eckles. (2007). The Behavior Chain for Online Participation: How Successful Web Services Structure Persuasion. *International Conference on Persuasive Technology*, Palo Alto.
- Grosser, B. (2014). What Do Metrics Want? How Quantification Prescribes Social Interaction on Facebook. *Computational Culture* (4). <http://computationalculture.net/article/what-do-metrics-want>.
- Grosser, B. (2016). *Touching Software*. <http://bengrosser.com/projects/touching-software/>.
- Grosser, B. (2018-). *Safebook*. <https://bengrosser.com/projects/safebook/>.
- Hillenbrand M. (2017). Remaking Tank Man, in China. *Journal of Visual Culture*. 16(2): 127-166

- Jobson, C. (2013). *The World's Largest Rubber Duck Arrives in Hong Kong*.
<https://www.thisiscolossal.com/2013/05/the-worlds-largest-duck-arrives-in-hong-kong/>
- Know Your Meme. *Tank Man*. <https://knowyourmeme.com/memes/tank-man>
- Lialina, O. og D. Espenschied (2009). "Do You Believe in Users?" I Olia Lialina og Dragan Espenschied (red.), *Digital Folklore Reader*. Stuttgart: merz & solitude: 9-13.
- McLuhan, M. (1994 [1964]). *Understanding Media: The Extensions of Man*. London: Routledge.
- Nake, F. (1994). Human-computer interaction: signs and signals interfacing. *Languages of Design* 2: 193-205.
- Ngai, S. (2012). *Our Aesthetic Categories. Zany, Cute, Interesting*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Pold, S. (1999). An Aesthetic Criticism of the Media: The Configuration of Art, Media and Politics in Walter Benjamin's Materialistic Aesthetics. *Parallax* (12): 22-36.
- Rouvroy, A. (2012). "The end(s) of critique : data-behaviourism vs. due-process". I Mireille Hildebrandt og Ekatarina De Vries (red.), *Privacy, Due Process and the Computational Turn. Philosophers of Law Meet Philosophers of Technology*. Abingdon og New York: Routledge.
- Rouvroy, A. og B. Stiegler. (2016). The Digital Regime of Truth: From the Algorithmic Governmentality to a New Rule of Law. *La Deleuziana – Online Journal of Philosophy* (3).
- Scourti, E. (2013). The Female Fool: Subversive Approaches to the Techno-social Mediation of Femininity. *MRes Art: Moving Image*. Central Saint Martins College of Art and Design, University of the Arts London. https://www.academia.edu/4029840/THE_FEMALE_FOOL.
- Scourti, E. (2014a). *Body Scan*. <https://vimeo.com/111503640>.
- Scourti, E. (2014b). *The Outage*. London: Banner Repeater.
- Sharma, D. og F. Tygstrup. (2015). "Introduction." I D. Sharma og F. Tygstrup (red.), *Structures of Feeling: Affectivity and the Study of Culture*. Berlin/Boston: De Gruyter: 1-25.
- Soon, W. (2018-19). *Unerasable Images*.
- Tufte, E. R. (2001 [1983]). *The Visual Display of Quantitative Information*. Cheshire, CT: Graphics Press.
- Williams, R (2015 (1977)). "Structures of Feeling". I D. Sharma og F. Tygstrup (red.), *Structures of Feeling: Affectivity and the Study of Culture*. Berlin/Boston: De Gruyter: 20-25.