



Handelshøyskolen BI

DIG 36701 Bacheloroppgave - Digital kommunikasjon og markedsføring

Bachelor thesis 100% - W

Predefinert informasjon

Startdato:	10-01-2022 09:00	Termin:	202210
Sluttdato:	03-06-2022 12:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	D		
Flowkode:	202210 10413 IN11 W D		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Christoffer Pourpak

Informasjon fra deltaker

Undertittel *:	Huordan yttringsfrihet blir påvirket av algoritmer i kapitalistiske sosiale medier
Navn på veileder *:	Tor Bang

Inneholder besvarelsen konfidensielt materiale?:	Nei	Kan besvarelsen offentliggjøres?:	Ja
---	-----	--	----

Gruppe

Gruppenavn:	(Anonymisert)
Gruppenummer:	58
Andre medlemmer i gruppen:	Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

Algoritmer og ytringsfrihet

Hvordan ytringsfrihet blir påvirket av algoritmer i
kapitalistiske sosiale medier

10. januar – 3. juni 2022

Denne oppgaven er gjennomført som en del av studiet ved Handelshøyskolen BI. Dette innebærer ikke at Handelshøyskolen BI går god for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet, eller de konklusjoner som er trukket

Sammendrag

Formålet med teksten er å utforske hvordan bruken av algoritmer i profittorienterte sosiale medier kan ha innvirkning på ytringsfriheten. Jeg begynner med en gjennomgang av de mest sentrale begrepene, algoritmer, sosiale medier, og ytringsfrihet. Videre ser jeg på utviklingen til den offentlige sfære opp til og med internett. Dette leder videre til en grundigere gjennomgang av algoritmebruk i sosiale medier sett i henhold til tre komponenter: den som ytrer, den som mottar ytring, og grunnlaget for ytring, og sett i henhold til utviklingen av den offentlige sfæren.

Innhold

Innledning	1
1 Avgrensning	2
1.1 Menneskene	3
1.2 Kunstig intelligens	4
Sentrale definisjoner	5
2 Hva menes med ytringsfrihet?	5
3 Hva menes med algoritmer?	9
3.1 Algoritmer i enkleste forstand	9
3.2 Maskinlæring og kunstig intelligens	11
4 Hva menes med sosiale medier?	13
4.1 Hva det sosiale i sosiale medier betyr	14
4.2 Hvorfor sosiale medier og ikke sosiale nettverks-tjenester?	15
4.3 Sosiale medier definert ved kapitalakkumulasjon	16
Konsekvensene for ytringsfriheten	18
5 Den offentlige sfæren	18
5.1 Den offentlige sfæres fall	18
5.2 Hvordan internett kunne blitt en offentlig sfære	20
5.3 Hvorfor internett ikke ble en offentlig sfære	22
5.4 Fragmentering av den offentlige sfæren	24
6 Anbefalings- og innholdsmodereringsalgoritmers makt	25
6.1 Svakheterne ved algoritmer	25
6.2 Algoritmers rolle i innholdsmoderering, anbefalinger, og manipulering	27
6.2.1 Kontroll over den som ytrer	28
6.2.2 Kontroll over den som mottar ytringer	30
6.2.3 Kontroll over hva man vil ytre	32
Avslutning	35

Innledning

Fjerde februar 2004 ble arvtakeren til Facemash – et program for å rangere utseendet til Harvard-studenter – lansert. Thefacebook, som det het på den tiden, var starten på det sosiale mediet som senere byttet navn til Facebook. Tjenesten gikk fra å i begynnelsen bare tillate brukere på utvalgte universiteter til at det å ikke ha en Facebook-konto er unntaket heller regelen. Twitter klarte aldri å slå gjennom på samme måte som Facebook, men er fortsatt et mye brukt verktøy for kommunikasjon – som da Azerbaijan sin president erklærte at landet gikk til krig mot Armenia via en tweet (Johnston, 2014).

Denne utviklingen og fremveksten av de sosiale mediene er drevet av en kapitalistisk logikk for profittakkumulering Zuboff har kalt overvåkningskapitalisme (Zuboff, 2015, 2019). Her blir profitten generert ved å selge menneskers atferd og oppmerksomhet. Et viktig verktøy i dette arbeidet er algoritmer. Når flere milliarder mennesker hver dag lar de sosiale mediene samle store mengder data fra dem, blir det umulig for mennesker å gå gjennom og analysere det.

Algoritmer – ofte i form av «intelligente» maskinlæringsprotokoller – fordøyer dataene den blir gitt og finner sammenhenger eller bruker det til å prøve å spå fremtidig aktivitet, og som Zuboff skriver i en artikkel for The New York Times (2020) er ikke de store sosiale medie-selskapene begrenset til å selge hva brukerne gjør, men også å kontrollere dem:

Now people have become targets for remote control, as surveillance capitalists discovered that the most predictive data come from intervening in behavior to tune, herd and modify action in the direction of commercial objectives.

Dette er problematisk på flere måter, men overordnet kan det oppsummeres

ved makten selskapene har over brukerne, og som en forlengelse av det, også samfunnet. Flere milliarder mennesker bruker forskjellige kapitalistiske sosiale medier hver dag, og de blir alle utsatt for «Big Tech» sine forsøk på å manipulere og kontrollere dem.

Det jeg vil se mer på er både bare en del av saken, men kanskje også selve symbolet på alt som kan gå galt med at vi har latt de store sosiale mediene få en så fremtredende posisjon i samfunnet vårt, nemlig ytringsfriheten og hvordan den blir påvirket av det at tjenestene som Facebook og Twitter har den rollen de har i det moderne digitalt sammenvevde samfunnet vårt.

Temaet for denne teksten kan med det beskrives som en utforsking av hvordan det at profittorienterte selskaper bruker algoritmer til å mediere kommunikasjon og manipulere mennesker kan ha konsekvenser for ytringsfriheten generelt. Det er altså samspillet mellom tre komponenter – algoritmer, sosiale medier, og ytringsfrihet – som står sentralt. Dette vil dog på ingen måte være en altomfattende utredning over alle effekter og konsekvenser, men vil heller fungere som en oversikt over sentrale temaer.

1 Avgrensning

Iboende i problemstillingen vil det være flere naturlige begrensninger når det kommer til en utforsking og diskurs rundt temaet algoritmer, ytringsfrihet og de store teknologiselskapenes makt. Den kanskje mest åpenbare er at det ikke er mulig å få innsikt i hvordan de store teknologiselskapene – «Big tech» – opererer mer konkret enn i grove trekk. Algoritmene som brukes for å drive tjenestene kan best beskrives med den notoriske svarte boksen, og selskapene er svært hemmelighetsfulle rundt hva som foregår internt i organisasjonen. Konsekvensene av dette er at det vil være umulig å komme frem til et svar med to streker under; det er ikke mulig å si at siden Facebook eller Twitter gjør x så vil y skje.

En annen avgrensning som vil bli gjort er å holde diskusjonen lokal i den forstand jeg vil ha et vestlig perspektiv. Selv om de vestlige sosiale mediene strengt tatt er globale, finnes det fortsatt sosiale medier som er mer begrenset i geografisk

omfang; Kina har WeChat og Sina Weibo som løst tilsvarer henholdsvis Facebook og Twitter, Russland har VK og OK.ru som begge har funksjonalitet lik Facebook. Det er rimelig å anta at disse tjenestene vil ha problemer lik de vestlige, og at jeg derfor vil dekke de høvelig, men det er også rimelig å anta at de kulturelle og politiske forskjellene kan bidra til at bildet blir annerledes.

1.1 Menneskene

Problematikken rundt hvordan selskaper – og spesielt de selskapene som har mye makt – benytter seg av algoritmer i virksomheten sin er ikke begrenset bare til hvordan det direkte påvirker mellommenneskelig kommunikasjon og yttingsfrihet i sosiale medier. Konsekvensene av algoritmer og kunstig intelligens er mulige å se verden rundt i alt fra de rikeste landene til de fattigste.

Kate Crawford (2021) går i boken sin gjennom hvordan jakten på smartere og kraftigere datamaskiner (til å drive algoritmene og den kunstige intelligensen) ikke bare handler om å utvinne data fra brukerne, men også metaller fra jorden, og hvordan dette påvirker naturen. Store datasentre krever også store mengder strøm og land for å drives. Det er lett å glemme at internett og selskapene som driver nettstedet og tjenester ikke bare eksisterer i en abstrakt sky, men krever utrolige mengder fysiske ressurser – «[...] none of that can function without the minerals and resources that build computing's core components» (s. 30).

Menneskene bak det vi tar for gitt at bare fungerer blir også lett tatt for gitt eller gjemt bort for å skape en illusjon om at algoritmene er smartere og bedre enn det de egentlig er. Amazon sin Mechanical Turk, hvor mennesker blir betalt svært lite for å gjennomføre repetitive men viktige oppgaver, er et eksempel på dette (Crawford, 2021, s. 63). Facebook sine menneskelige innholdsmoderatorer – en jobb som har blitt kalt den verste jobben innenfor teknologi (L. Weber & Seetharaman, 2017) – er et annet eksempel.

De gjennomgår innhold som blir flagget for å være for grusomt, og må avgjøre om det hører hjemme på plattformen eller ikke. Det er en jobb algoritmer ikke klarer godt nok – menneskene er siste instans i forsvaret av den gjengse bruker av tjenesten. Men ut fra hva slags innhold som modereres og hvordan menneskene som gjør denne jobben blir påvirket av det (Newton, 2019; Q.

Wong, 2019) er det kanskje heller et symptom på at noe er galt.

1.2 Kunstig intelligens

Problemene med algoritmer og kunstig intelligens generelt er også et tema som er alt for stort til å kunne dekke tilfredsstillende av én person i én tekst. Der det er relevant for hvordan sosiale medier bruker algoritmer og kunstig intelligens, vil jeg driste meg inn på hvorfor og hvordan bruken av kunstig intelligens og maskinlæring ikke er bedre enn dataene man bruker og det at algoritmer både kan være politiske i utformingen og skadelig.

Algoritmer generelt og kunstig intelligens spesifikt har innvirkning på mange områder av samfunnet fra hvordan banker vurderer hvem som skal få boliglån (Martinez & Kirchner, 2021) eller mulighet til å leie bolig (Kirchner & Goldstein, 2020) til hvor mye frilansere skal tjene på arbeidet sitt (Kerr, 2022). Mange av de negative konsekvensene stammer fra data med grove mangler og skjevheter i representasjon eller at algoritmene fungerer som aktører for utviklernes bevisste og ubevisste forutinntattheter; i tillegg er ofte algoritmer strengt bevoktede bedriftshemmeligheter.

Rent konseptuelt gjøres det også et skille mellom spisset og generell kunstig intelligens hvorpå sistnevnte har blitt offer for mye kontrovers, idealisering og frykt. Dette er ikke noe som vil være relevant for tematikken videre her. Om kunstig intelligens som konsept er for eksempel (Bostrom, 2017) og (Larson, 2021) gode, kritiske introduksjoner.

Sentrale definisjoner

2 Hva menes med ytringsfrihet?

Det at ethvert individ skal ha en grunnleggende frihet til å ytre seg er, i en historisk kontekst og spesielt i vesten, en relativt ny tanke (John, 2019), og følgelig har definisjonen på både hva som menes med ytringsfrihet og hvem som har rett på det endret seg gjennom historien.

«In Shakespeare only the court jester is granted free speech. So in india is the king's joker [...] in the performance of certain ancient Sanskrit plays. Similarly in ancient Greece, comic poets were among the few to whom free speech was allowed». (Sorabji, 2021, s. 8)

Utenfor Europa finner man spor etter et ønske om ytringsfrihet så tidlig som på 200-tallet før vår tidsregning i India, men bare for religiøse tilknytninger; lignende begrensninger fantes også i antikkens Athen, men da bare for skikkelige og voksne mannlige innbyggere i byen (Sorabji, 2021).

I moderne tid ble grunnlaget for ytringsfrihet som noe alle har krav på, lagt under opplysningstiden. Det kanskje første eksempelet på moderne ytringsfrihet kom fra John Milton i 1644 som en respons på fortsettelsen av kravet om en publikasjonslisens (Sorabji, 2021, s. 38). Dette handlet med andre ord først og fremst om pressefrihet – at regjeringen ikke skulle kunne bestemme hvem som fikk lov til å publisere hva.

På samme måte argumenterte James Madison mot «The Sedition Act of 1798» og hvordan den, i følge han, begrenset pressens frihet. Mer spesifikt så begrenset den pressens frihet til å kritisere regjeringen; begrensningen gjaldt

dog ikke visepresidenten, som på den tid var Thomas Jefferson, noe som gjør det tydelig at formålet var å redusere Jeffersons mulighet til å vinne det neste presidentvalget (Blasi, 2021).

Det er verdt å merke seg at siden pressen på denne tid først og fremst ble sett på som et verktøy for å holde regjeringen i sjakk – «Free presses were desired because they supplied the community with independent critics and censors of the government.» (Cahn, 1956, s. 476) – var ikke dette bare et angrep på pressefrihet eller ytringsfrihet, men også den generelle friheten til borgerne (Koch, 1954, s. 182). Denne sammenhengen mellom ytringsfrihet og generell frihet er mye tydeligere her enn for Milton.

Over to århundrer etter Milton, skriver John Stuart Mill det som kanskje er det mest kjente verket om ytringsfrihet, «On Liberty». Mill, som Madison – Madison var bekymret for «the mischiefs of factions» og hvordan flertallet vil ha interesse av å innskrenke rettighetene til de andre mindretallene (Chwe, 1999) – var ikke bare opptatt av statens innblanding i menneskenes frihet, men også hvordan det demokratiske flertallet, gjennom ikke-voldelige og indirekte, og også ubevisste metoder, kan innskrenke friheten til menneskene i samfunnet (Macleod, 2021); Mill ser at for eksempel normer og sosiale føringer også kan være en trussel mot ytringsfrihet. Ytringsfrihet eksisterer altså ikke bare i forholdet mellom individet og staten, men også mellom individet og samfunnet som en helhet.

Dette eksemplifiseres i Mill sitt syn på frihet som negativt i den forstand at han ser på frihet som det å være fri fra kontroll – «But Mill's concern is a new kind of tyranny, not the monarch's tyranny but the tyranny of the majority and of public opinion.» (Spector, 2010, s. 787). Men Mill hadde ikke et syn på frihet som noe utelukkende negativt; han mente at det ikke var før etter at de grunnleggende behovene var dekket at behovet for frihet ville oppstå (Su, 2008).

Distinksjonen mellom positiv og negativ frihet ble popularisert av Berlin i hans «Two Concepts of Liberty» (Berlin et al., 1998, s. 191–242). Berlin, som Mill, var av den forståelse at positiv frihet var en trussel mot frihet; han så på positiv frihet som veien til totalitarisme. Den typen frihet risikeres å misbrukes

til å bare tillate de med makt sin definisjon på frihet (Habibi, 2001). De med makt til å pålegge andre sin definisjon på frihet, kan gjemme seg bak det at de, naturligvis, er smartere og mer rasjonelle enn de uten makt, og dermed rettferdiggjøre innskrenkningen av andres frihet.

Dimova-Cookson (2003) kritiserer Berlin sin oppfattelse av positiv frihet som noe som vil lede til totalitarisme, og mener at denne misforståelsen stammer fra det at Berlin ikke skiller mellom den personlige og den politiske sfæren. Hun mener også at denne distinksjonen vil bidra til å vise at hans definisjon på negativ frihet, som mangel på innblanding, heller ikke er riktig, ei heller at det å ha makt til å gjøre noe er en type positiv frihet. Positiv frihet er, i følge henne, «[...] about fulfilling your public duty but only in case you are in a position to do so.» (s. 518). For Berlin er positiv frihet knyttet til «self-fulfilment, self-mastery, and autonomy.» (s. 518); han ser på positiv frihet som personlig frihet, men satt i en politisk kontekst. Det er dette som, i følge Dimova-Cookson, er roten til Berlin sin misforståelse.

Det er to typer personlig frihet; juridisk og 'ekte' frihet. Juridisk frihet er friheten til å gjøre som man vil, og 'ekte' frihet er å gjøre det man bør og som vil gi individet en permanent tilfredsstillelse. Det er også to typer politisk frihet; negativ og positiv frihet. Disse kan ses på som «a more refined subset of the corresponding juristic and 'true' freedoms» (Dimova-Cookson, 2003, s. 510). Negativ frihet er her juridisk frihet i en politisk kontekst, mens positiv frihet handler om å gjøre det som er best for samfunnet. Sånn Dimova-Cookson forklarer det, vil det å utøve positiv frihet øke andres juridiske frihet. Positiv frihet handler også om å gi opp sin egen juridiske frihet i jakten på juridisk frihet for samfunnet.

Berlin sin misforståelse vil derfor være at han ser på positiv frihet som det at individet presser sine idealer og sin selvoppfyllelse på samfunnet, mens det i følge Dimova-Cookson vil være mer korrekt å si at positiv frihet øker den personlige friheten individet har til å gjøre som han vil. Positiv frihet vil heller ikke være makten til å gjøre som man vil siden positiv frihet bare finnes i å øke andres juridiske frihet.

Distinksjonen mellom positiv og negativ frihet kan for ytringsfrihet ses i sam-

menheng med de to greske begrepene for ytringsfrihet, isegoria og parrhesia (Bejan, 2017); skillet mellom de to formene for ytringsfrihet kan også bidra til å forklare hvorfor debatten rundt ytringsfrihet er så komplisert som den er, spesielt debatten om ytringsfrihet og sosiale medier. Isegoria er nærmere forståelsen av ytringsfrihet som en negativ frihet – man har en rett, frihet, til å ytre seg – mens parrhesia handler om «openness, honesty, and the courage to tell the truth, even when it meant causing offense.» Som Bejan skriver innebærer dette en erkjennelse av en maktasymmetri mellom den som ytrer seg (om noe som vil fornærme) og de som mottar ytringen, men velger å ikke bli fornærmet; mottakerne begrenser sin egen frihet til å ytre seg negativt for at personen som ytrer det som fornærmet dem skal få tryggheten til å ytre seg.

Diskusjonen om ytringsfrihet kan også ses gjennom hvorvidt målet er verdighet eller frihet (Carmi, 2008). I den amerikanske tradisjon – der de store sosiale mediene har sitt opphav – er fokuset generelt på friheten fra kontroll, mens i andre vestlige demokratier har utgangspunktet i større grad dreid seg om verdigheten til menneskene; menneskers verdighet skal beskyttes selv om det betyr å innskrenke friheten man har til å ytre seg.

En komponent av ytringsfrihet som ikke får så mye oppmerksomhet er friheten til å bli hørt, ikke bare retten til å si det du mener. Som Lewis (2016) skriver om Couldry (2010) påvirkes muligheten man har til å bli hørt av markedsøkonomier gjennom for eksempel privateid media og deres makt over hva slags stemmer som skal prioriteres.

Avslutningsvis i denne gjennomgangen av ytringsfrihet vil jeg introdusere et tredje konsept for frihet: utviklingsmessig frihet. Denne typen frihet handler om at i hvilken grad man er har mulighet og evne til å reflektere over og forstå både konsekvensene av handlingene sine og hva som forårsaker dem, vil påvirke hvor fri tankene og handlingene ens er (Shanker, 2009). Shanker foreslår denne typen frihet som et bindeledd mellom positiv og negativ frihet og en måte å forklare hvorfor noen samfunn har vært mer vellykkede i balansen mellom de to typene frihet.

Det er lett å redusere hva ytringsfrihet er til en diskusjon om hvorvidt spesifik-

ke ytringer er i tråd med grunnloven eller loven generelt i den mest bokstavelige forstand; dette er kanskje den «letteste» veien ut av å faktisk måtte ta stilling til de reelle konsekvensene for ytringsfriheten – parrhesia og verdigheten til menneskene. I USA ble det å gripe inn for å forhindre hatefulle ytringer beskrevet som en «highly controversial approach» (Massaro, 1991, s. 213) mens i Norge er det lite motstand mot §185.

Grunnleggende forskjeller – verdighet mot frihet og isegoria mot parrhesia – i hva ytringsfrihet innebærer demonstrerer hvordan det ikke finnes en fasit på hva ytringsfrihet er eller bør være. Det som dog vil bli tydelig er at frihet som ideologisk utgangspunkt ikke garanterer rettferdighet. Frihet kan resultere i det vi ser med overvåkningskapitalismens systematiske kontroll og manipulasjon av brukerne av de sosiale mediene; frihet for inngrep (og innsyn) er også frihet til at ondsinnede aktører kan gjøre som de vil.

3 Hva menes med algoritmer?

For å kunne forstå hvordan algoritmer påvirker oss, kan det være nyttig å først vite hva algoritmer faktisk er. Jeg vil derfor redegjøre for hva de er, både i sin enkleste form og mer kompliserte implementeringer, begynnende med et overblikk over hva en algoritme er generelt og så videre til kunstig intelligens og maskinlæring.

3.1 Algoritmer i enkleste forstand

Det finnes ikke én formell definisjon på hva en algoritme er som har oppnådd felles enighet og aksept. En enkel, men noe vag, definisjon på hva en algoritme er, kan være «[...] en *oppskrift* eller spesifikt sett med regler eller instruksjoner for å utføre en oppgave»¹ (Machtey & Paul, 1978, s. 1). Selve konseptet er eldre enn datamaskinen med flere tusen år og hadde sin opprinnelse i matematikken; noen av de tidligste tegnene på bruken av algoritmer i matematisk kontekst stammer fra sumererne 3500 år før vår tidsregning (Chabert, 1999) – og også før ordet «algoritme» sin unnfangelse.

I moderne tid foreslår informatiker Donald Knuth at, i tillegg til å være et

¹Egen oversettelse. Kursiv beholdt fra originaltekst.

gitt sett med regler for å løse et spesifikt problem, så har algoritmer også fem viktige egenskaper (1973, s. 4–6):

Finiteness: Algoritmen må terminere etter et endelig antall steg.

Definiteness: Hvert steg i algoritmen må være tydelig definert.

Input: En algoritme har null eller flere input.

Output: En algoritme har én eller flere outputs.

Effectiveness: En algoritme skal være effektiv i den forstand at den er enkel nok til man kan utføre den med penn og papir innen et endelig tidsrom.

Det er verdt å merke seg at Knuth selv sier at denne beskrivelsen av algoritmer «[...] has been rather imprecise» (1973, s. 7). For videre utvikling av algoritmer, eller for andre matematiske og teoretiske bruksområder, vil det være for upresist. For mitt formål derimot, fungerer egenskapene godt i den forstand at de bidrar til å innsnevre og tydeligere definere hva en algoritme er enn de definisjoner som bare beskriver – som nevnt tidligere – en oppskrift som følges, eller som «[...] et sett med regler som presist definerer en rekkefølge av operasjoner»² (Stone, 1971, s. 4). Som Knuth erkjenner også Stone at dette ikke er en spesielt tydelig definisjon på algoritmer. Ved behov for en mer matematisk definisjon går de grundigere til verks videre i bøkene sine, (Knuth, 1973; Stone, 1971)

I tillegg til Knuth sitt bidrag og definisjonene av algoritmer som regler eller oppskrifter, tilføyer Dennett ytterligere tre egenskaper som en algoritme har (1995, s. 50–51):

Substrate neutrality: Det er den logiske strukturen til algoritmen, og ikke mediumet som er avgjørende.

Underlying mindlessness: Hvert steg i oppskriften er simpelt nok til at en ikke-tenkende maskin kan utføre de.

Guaranteed results: Målet til algoritmen blir alltid nådd så lenge prosessen blir utført korrekt.

²Egen oversettelse.

Oppsummerende om definisjonen til algoritmer kan det sies at de er oppskrifter som uavhengig av mediumet de utføres via og uavhengig av intelligensen til det eller den som utfører algoritmen alltid vil resultere i en suksessfull utførelse så lenge reglene og stegene i oppskriften som utgjør algoritmen følges på korrekt vis. I tillegg vil en algoritme måtte inneha de fem egenskapene beskrevet av Knuth (1973).

3.2 Maskinlæring og kunstig intelligens

Begrepene maskinlæring og kunstig intelligens brukes ofte om hverandre i dagligtale, og på et grunnleggende nivå kan de også forstås som mer eller mindre det samme; både maskinlæring og kunstig intelligens handler om hvordan datamaskiner skal lære og «tenke selv» uten hjelp fra et menneske. Der de skiller seg fra hverandre derimot er ved at der kunstig intelligens er målet man prøver å oppnå, er maskinlæring et av verktøyene man har for å prøve å oppnå dette.

For å bedre forstå forholdet mellom kunstig intelligens og maskinlæring, vil det være nyttig å først få et historisk overblikk over utviklingen til kunstig intelligens. Denne historien om maskiner som tenker selv kan sies å ha sin opprinnelse helt tilbake i antikkens hellas hvor Hefaistos, guden for teknologi, smeder og ild, lagde tenkende og selvstendige roboter for å hjelpe han med arbeidet sitt (McCorduck, 1979, s. 4–5). For mitt formål vil det ikke være hensiktsmessig å gå gjennom flere tusen år med historie; den moderne tolkningen av kunstig intelligens i konteksten datamaskiner og algoritmer har en større verdi.

Det er vanskelig å definere én enkeltstående hendelse som fungerte som startskuddet for forskningsområdet og ideen om kunstig intelligens, men flere (Jeste et al., 2020; Siegel & Parrino, 1988) er enige om at Alan Turing med sitt spørsmål, «Can machines think?» (1950), var det som startet ideen, mens Dartmouth AI Conference³ var hendelsen som introduserte kunstig intelligens som et forskningsområde (Chalmers et al., 2021; Gams et al., 2019; McCorduck, 1979).

³<http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html>

I artikkelen til Turing (1950), gir han inntrykk av en tro på at hva intelligens er, kan beskrives i form av algoritmer, og at man ved å utdanne algoritmen – i Turings eksempel fra en algoritme på nivå med et barn til en på nivå med en voksen – kan gjøre den smartere. Problemet til dette synet er at det bygger på en tanke om at intelligens og menneskesinnet er noe mekanisk ⁴. Dette er ikke nødvendigvis sant. For eksempel så mener Lucas (1961) at Gödels første ufullstendighetsteorem viser at det må være noe mer ved intelligens enn bare det mekaniske.

Rosenblatt, med det første algoritmsk beskrevne nevralt nett perceptron (Haykin, 2009, s. 47), blir ofte sett på som opphavsmannen til moderne maskinlæring (Fradkov, 2020). Tilnærmingen til Rosenblatt står i kontrast til Turings tanker om kunstig intelligens i den forstand at det ligger til grunne at «[...] the brain operates by non-algorithmic methods, bearing little resemblance to the familiar rules of logic and mathematics which are built into digital devices.» (Rosenblatt, 1962, s. 10).

Rosenblatt sin perceptron – og som en forlengelse av det også nevralt nett og maskinlæring – fikk mye oppmerksomhet. Denne oppmerksomheten var både positiv og, etterhvert, spesielt negativ; kritikken dreide seg i hovedsak om at det var meningsløst å fortsette med nevralt nett, noe som førte til at feltet tilnærmet døde ut (Olazaran, 1996). I artikkelen til Olazaran beskrives også hvordan kontroversen kan ha blitt brukt til å legitimere en alternativ tilnærming, symbolsk kunstig intelligens⁵.

Denne tilnærmingen var den ledende frem til slutten av 80-tallet hvor maskinlæring og sannsynlighet kom tilbake sammen med nevralt nett; ved årtusenskiftet, sammen med populariseringen av internett, fikk man også store mengder data som kunne brukes for maskinlæring (Russell & Norvig, 2021); for sluttbrukeren i sosiale medier vil algoritmer i form av maskinlæring, og nevralt nett, være det som har størst innvirkning på opplevelsen i form av anbefalingsalgoritmer som lærer av brukeren.

Moderne nevralt nett bygger på samme grunnlag som Rosenblatt sin Percep-

⁴Synet på menneskesinnet som en datamaskin kalles The Computational Theory of Mind.

⁵Dette kalles også GOF AI (Good Old-Fashioned Artificial Intelligence) og er det såkalte expert systems bygger på; disse besto av en rekke binære «if then»-regler (Alpaydin, 2021).

tron, men der Perceptron bare hadde ett lag, har moderne nevralt nett mange lag, hvor hvert lag modifierer et input og produserer et output (Hardesty, 2017); hvert lag består av flere noder, og ut fra hvordan nodene vektlegger nodene i laget over vil de enten sende eller ikke sende data videre. Denne formen for databehandling er nyttig når man har store mengder data – Big Data – som ikke er tydelig merket eller organisert, som i sosiale medier (Najafabadi et al., 2015).

4 Hva menes med sosiale medier?

Essensielt for en diskusjon om sosiale medier er å tydelig definere hva sosiale medier faktisk er. Intuitivt faller blikket fort mot Big-Tech og tjenester som Facebook og Twitter hvor fokuset er på kommunikasjon. En definisjon på sosiale medier (Merriam-Webster, u.å.) er:

Forms of electronic communication (such as websites for social networking and microblogging) through which users create online communities to share information, ideas, personal messages, and other content (such as videos).

Ser man nøyere på den definisjonen, er det to komponenter i sosiale medier: (1) Det er elektronisk kommunikasjon, og (2) det er fellesskap på nett hvor man kan dele kunnskap og annet innhold.

Ser man dette med briller som ikke allerede er farget av Big-Tech sin dominans, blir det tydelig at denne definisjonen åpner for at både online-spill (som f.eks. World of Warcraft) og e-post kan regnes som sosiale medier siden både online-spill og e-post kan ses på som former for elektronisk kommunikasjon hvor brukerne kan skape fellesskap for å dele informasjon, ideer, personlige meldinger og annet slikt innhold.

Denne introduksjonen til hva som menes med sosiale medier illustrerer det poenget at for å kunne ha en konstruktiv – og kritisk – diskusjon om sosiale medier, må konseptet defineres tydelig; Å sette Facebook og e-post i samme bås kan fort virke mot sin hensikt. Et viktig poeng i forbindelse med dette – og noe som vil bli viktig senere – er at sosiale medier ikke bare er den

underliggende teknologien eller funksjonene til den spesifikke tjenesten; sosiale medier er ikke ene og alene serverne i datasentrene, de undersjøiske kablene som knytter verden sammen, eller mobiltelefonen din. Og for å definere hva sosiale medier faktisk er, vil jeg begynne med å først beskrive på hvilken måte sosiale medier er sosiale.

4.1 Hva det sosiale i sosiale medier betyr

Fuchs (2021c) beskriver hva det sosiale i sosiale medier er ved å definere sosialitet (oversatt fra «sociality») på tre forskjellige nivåer. Disse tre nivåene kan bli forstått ut fra Durkheim, Weber, og Tönnies og Marx sine tanker om hva det sosiale er. Fuchs refererer til disse tre nivåene som henholdsvis kognisjon, kommunikasjon og kooperasjon. I en eldre artikkel (Fuchs et al., 2010) blir de samme tre nivåene beskrevet som forskjellige syn på sosialitet: (1) Et strukturbasert syn, (2) et handlingsbasert syn, og (3) et samarbeidsbasert syn. Disse tre perspektivene danner til sammen et hierarki hvor hvert nye nivå

Det strukturbaserte synet: Durkheim sitt syn på det sosiale er den mest grunnleggende. Ut fra hans tanker er alt av media og teknologi sosialt i den forstand at de er et resultat av sosiale prosesser — strukturer i samfunnet som eksisterer utenfor individet – og at de «[...] express ubiquitous facts about society that shape action and thinking of individuals» (Fuchs et al., 2010, s. 45).

Det handlingsbaserte synet: I det handlingsbaserte perspektivet basert på Weber sine tanker er de subjektive intensjonene til individene – hva som er målet med handlingene deres – som er avgjørende. Handlinger er bare sosiale hvis de er «[...] oriented to the behavior of others.» (M. Weber, 1978, s. 132).

Det samarbeidsbaserte synet: For Tönnies er fellesskapene viktige. Disse fellesskapene skiller seg fra det øvrige samfunnet ved at der samfunnet bare er det objektive og generelle som man kan gruppere mennesker etter, er fellesskapet følelsene medlemmene har til hverandre og en gjensidig avhengighet. Marx er lignende inne på viktigheten av fellesskapet, men fokuserer mer på arbeid og produksjon – det sosiale oppstår når individer

sammen skaper noe.

I tillegg til de tre nivåene til Fuchs, tilføyer Lindgren tankene til Simmel og Goffman (2022, s. 42, 44), henholdsvis sosial tilstedeværelse og sosial presentasjon. Disse perspektivene er ikke viktige i arbeidet med å definere hva sosiale medier er, men de er nyttige for å bedre forstå menneskelig handling i sosiale medier.

Simmel I følge Simmel vil man aldri fremstille seg selv i en sosial kontekst som den helheten som utgjør den individuelle personaen (Lindgren, 2022, s. 42); man tar på en maske som utgjør en forvridd, endret eller oppdelt del av den du er.

Goffman For Goffman er sosial interaksjon som å stå på en scene, og manuset endres etter kontekst, publikum og de andre skuespillerne (Lindgren, 2022, s. 44). Han skiller mellom en «front stage» og en «back stage» hvor man på sistnevnte slipper å delta i spillet. På front stage prøver man – i tillegg til å følge manus – å sørge for at de andre får det inntrykket av deg som du ønsker (Aalen, 2015, Kapittel 8).

4.2 Hvorfor sosiale medier og ikke sosiale nettverkstjenester?

Jeg har nå avklart hva som menes med sosiale medier. Det jeg vil utdype her er hvorfor sosiale medier ikke er det samme som sosiale nettverkssider / nettverkstjenester (SNS), og hvorfor jeg, i resten av denne teksten, kommer til å forholde meg til begrepet og definisjonen til sosiale medier fremfor sosiale nettverkssider. Kort oppsummert kan forholdet mellom sosiale medier og sosiale nettverkstjenester oppsummeres med at alle sosiale nettverkstjenester er sosiale medier, men ikke alle sosiale medier er sosiale nettverkstjenester.

Den kanskje mest brukte definisjonen på hva en sosial nettverkstjeneste er, stammer fra Boyd og Ellison og beskriver sosiale nettverkstjenester som:

«web-based services that allow individuals to (1) construct a public or semi-public profile within a bounded system, (2) articulate a list of other users with whom they share a connection, and (3) view and

traverse their list of connections and those made by others within the system.» (m. boyd & Ellison, 2008, s. 211)

Annet enn at det er en viss uenighet rundt hvorvidt sosiale nettverkstjenester faktisk er avgrensede systemer (Kerrigan & Hart, 2016), virker definisjonen dekkende. Men den holder seg også på et teknologisk nivå, og sier ingenting om menneskene som bruker disse tjenestene. I motsetning til å beskrive hvordan sosiale medier er sosiale, beskriver sosiale nettverkstjenester i større grad hvordan tjenestene er utformet rent teknologisk og hvordan det er ment at man skal bruke dem.

4.3 Sosiale medier definert ved kapitalakkumulasjon

En videre innsnevring av definisjonen på sosiale medier jeg vil bruke, er å definere de sosiale mediene ut fra mekanismene bak kapitalakkumulasjonen deres. Selskapene som driver de store sosiale mediene opererer i en neoliberal økonomi og er kjennetegnet av en vektlegging på kortsiktig inntektsvekst fremfor noe annet (Christensen, 2016). I tillegg har selskapene bak de store sosiale mediene først og fremst en plikt overfor aksjonærene om å maksimere verdiene deres (Jallai & Gribnau, 2018).

Denne spissingen av begrepet ser jeg som nødvendig siden det i tillegg til Big Tech sine sosiale medier, også finnes sosiale medier som baserer seg på en annen filosofi og logikk rundt drift og utforming av tjenesten.

Sosiale medier som Mastodon og Diaspora har lignende funksjonalitet som Twitter og Facebook, men de baserer seg på en føderert utforming hvor brukerne selv drifter egne noder i et desentralisert nettverk. Føderering er samme logikk som for eksempel e-post baserer seg på; en rekke uavhengige systemer bygget på samme teknologi hvor brukerne kan utveksle informasjon mellom systemene. Dette er ikke det samme som distribuert desentralisering hvor hver bruker også er en node i makronettverket. Denne mer brukerorienterte designfilosofien medfører at mange av problemene med det store sosiale mediene bortfaller. For å bruke Mastodon sine egne ord: «Your feed is chronological, ad-free and non-algorithmic –you decide who you want to see!» (<https://joinmastodon.org/>).

Avgrensningen her vil ta utgangspunkt i det Zuboff kaller «surveillance capitalism», eller overvåkningskapitalisme (Zuboff, 2019). Under overvåkningskapitalisme akkumuleres profitten til selskapene gjennom salg av den personlige informasjonen til brukerne, ofte uten at brukeren er klar over det. Den personlige dataen til brukerne blir solgt til de store sosiale mediene sine faktiske kunder, annonsørene.

Det er dette som er kjernen i problematikken jeg vil prøve å utdype i resten av denne teksten. Når tjenestene ikke først og fremst er designet med brukerne i sentrum, men heller med hensyn til å skape mest verdi for annonsørene som kjøper dataen brukerne genererer – eller kanskje mer nøyaktig muligheten til forutsi og kontrollere atferden til brukerne (Zuboff, 2015) – og aksjonærene, vil det være en risiko for at det kan påvirke brukerne negativt, og når man ser på hvor store tjenestene som Facebook eller Twitter er, virker det heller ikke urimelig å anta at det kan ha konsekvenser også utenfor hver enkelt bruker av tjenestene.

Konsekvensene for ytringsfriheten

Etter å ha redegjort for de mest sentrale begrepene i temaet vil det være mulig å gå videre til en diskusjon om hvordan de tre begrepene henger sammen og konsekvensene av disse sammenhengene.

5 Den offentlige sfæren

Den offentlige sfære – eller offentlighet – er noe som oppstår når individer samles for utveksling av meninger av allmenn interesse uten begrensninger av ytringsfrihet eller forsamlingsfrihet, og hvor meningene som utveksles går forbi individenes roller som enkeltpersoner eller enkeltbedrifter (Habermas, 1989); den medierer og fungerer som et grensesnitt mellom økonomien, politikken og kulturen (Fuchs, 2021a, s. 211). Habermas sin offentlige sfære kjennetegnes av «open debate, critical scrutiny, full reportage, increased accessibility and independence of actors from economic interests as well as from state control.» (Webster, 2014, s. 210).

Videre følger en gjennomgang av fallet til den offentlige sfære for kapitalistiske interesser, hvordan internett kunne bøtet på de problemene, og til slutt hvorfor internett ikke klarte det.

5.1 Den offentlige sfæres fall

I Habermas sin teori om den offentlige sfære skiller han mellom tre faser i utviklingen dens hvorpå det er tydeligst skille mellom andre og tredje fase som sammenfaller med utviklingen fra laissez-fair til mer statlig kontrollert

kapitalisme (Hohendahl, 1989, s. 45):

1. Opplysningstidens tidlige middelklasse sin offentlige sfære.
2. Første halvdel av 1800-tallets parlament-dominerte offentlige sfære, spesielt i England.
3. Slutten av 1800-tallets offentlige sfære i de vestlige industrialiserte landene.

Det var mot slutten av 1800-tallet at politikk basert på laissez-fair begynte å bli erstattet av mer kollektivistiske prinsipper; i England kan dette skiftet bli forklart med, blant annet, den økende viktigheten av arbeiderklassen og fagforeninger og stemmerett til husholdninger (Jones & Aiken, 1995, s. 67). Med endringen til en mer aktiv stat, endret også strukturen til den offentlige sfæren seg siden man nå måtte «gjennom» staten for å endre samfunnet – «the state was increasingly called on to arbitrate on equalization of power» (Hohendahl, 1989, s. 46). Kapitalismen endret også karakter fra en preget av frikonkurranse til å bli mer monopolistisk og politisk i hvordan samfunnet ble forsøkt påvirket. Med dette ble mer makt konsentrert hos kapitalistene (Habermas, 2011, s. 144), og den offentlige sfæren ble svekket (Fuchs, 2021b, s. 145)

Denne trenden fortsatte etter århundreskiftet, og utover 1900-tallet førte utviklingen mot monopolistisk kapitalisme og proteksjonisme til at den frie debatten som kjennetegnet den offentlige sfæren ble undergravet av interessegruppers innblanding i samfunnet (Duvenage, 2005, s. 5), og bedrifters PR-arbeid, lobbyvirksomhet, og reklamebyråer førte til at «contemporary debates [became] 'faked versions' of the true public sphere» (Madikiza & Bornman, 2007, s. 33). De rike og mektige – kapitalistene – fikk større muligheten til å styre den offentlige meningen.

Dette kan eksemplifiseres med Herman og Chomsky sitt arbeid med propaganda i massemediene (2010) og deres propagandamodell. Herman og Chomsky beskriver hvordan kostnadene knyttet til drift av mediene økte drastisk mot og på 1900-tallet, noe som begünstiget kapitalistene og favoriserte stordriftsfordeler – i tillegg til en generell profittorientering. I tillegg åpnet annonsering for subsidiering av driftskostnader, så for eksempel aviser kunne selges for lavere

enn produksjonskostnadene; dette ga de store annonsørene makt over mediene, men medførte også at mediene ble mer interessert i å bare nå konsumenter med høy kjøpekraft.

Fremveksten av de store kapitalistiske massemediene endret også rollen media hadde i den offentlige sfæren som informasjonsformidler til å heller fungere som en formidler av kapitalistiske interesser og meningsskapelse (Webster, 2014, s. 211). Budskapene som blir fremmet skal på samme tid være så lønnsomme som mulig og tjene kapitalistenes interesser.

Konsekvensen av det at mediene eies av og tjener kapitalismens interesser er at ytringsfriheten reduseres i den forstand at det i stor grad er de med meninger som ikke går imot eierne av mediene sine meninger og interesser som får muligheten til å få en plattform hvor de kan bli hørt (Lewis, 2016). På den andre siden vil også muligheten til å faktisk ytre seg på en meningsfull måte reduseres ved at man blir hindret fra å dele ytringene sine.

Jeg ser at dette kanskje faller litt i periferien av hva ytringsfrihet er, men det er heller ikke vanskelig å tenke seg at de kapitalistiske massemediene – i tillegg til å redusere hvem som kan og hvordan man kan ytre seg – også reduserer individets interesse av å ytre seg. Når mediene skifter fra å formidle informasjon til først og fremst ønske å tjene mest penger, kan det medføre at innholdet som formidles vil være av en art som heller tilfredsstillende og underholder enn en som åpner for aktiv debatt og informerer; i tillegg kan det tenkes at hvordan og hvor mye mediene fokuserer på enkeltsaker kan skape en likegyldighet blant de som konsumerer mediene ved overeksponering. Dette støttes til en viss grad av hvordan konsumering av underholdningsinnhold fører til redusert politisk deltakelse og mistillit mot politikken (Moeller & de Vreese, 2013)

5.2 Hvordan internett kunne blitt en offentlig sfære

Ved å se på utviklingen av den offentlige sfæren og hvordan mediene som fasiliterer den har utviklet seg fra 1800-tallet og fremover mot årtusenskiftet, blir det tydelig at sentralisering og kapitalistiske økonomiske interesser har preget hvordan mediene – i hovedsak avisene, men også radio og TV – sin rolle i den offentlige sfæren har endret seg fra en informasjonsformidler til et

verktøy for eierne og annonsørenes interesser. Massemediene er preget av høye kostnader, noe som bidrar til konsolidering av mindre medier under få eiere og fører til monopolistiske tendenser.

Ut fra dette virker det åpenbart at utviklingen og fremveksten av internett ville løse disse problemene og fungere som en mulighet for lett tilgjengelig åpen debatt uavhengig av økonomiske eller statlige interesser. Grunnleggende og fundamentalt teknologisk sett er internett basert på at det skal fungere uten en sentralisert autoritet og selv om deler av nettverket forsvinner. Dette gjør det robust mot ekstern inngripen og forsøk på å kontrollere det; hvis man ser bort fra ødeleggelsen av den fysiske infrastrukturen – men, så lenge man ikke isoleres komplett, vil man fortsatt finne andre veier til målet.

På den tiden hvor internett begynte å bli allemannseie – kanskje fra midten av 1994 da teknologijournalistikk begynte å vokse frem (Barry, 2017, s. 67) – ble man oppfordret til å delta på internett ved å lage sin egen hjemmeside hvor man kunne dele det man mente var interessant. Med tiden kom det fler og fler nettsider, og alt fra bestilling av pizza og blomster til lokal kultur fikk et eget hjem på nettet (s. 69). Alle kunne delta, og det var ingen som stoppet deg fra å dele hva enn du ville – det var utenfor de kapitalistiske interessene sin kontroll.

Web 1.0 var den første generasjonen av internett (Aghaei et al., 2012), og var kjennetegnet av mangelen på fellesskap og mulighet for samarbeid vi kjenner fra dagens internett; nettsidene var statiske og man kunne som oftest bare lese dem. Dette er det tidligere nevnte Durkheimske synet på sosialitet hvor internett ses på som et nettverk av menneskelig kognisjon hvor menneskers «interests, understandings, goals and intentions» blir objektivisert (Fuchs, 2017, s. 47). Men det var nok ikke før internetts utviklingen til web 2.0 at potensialet for alvor kunne realiseres.

Web 2.0 var internetts utvikling fra enveiskommunikasjon og nettsider som isolerte øyer til internett som en samling plattformer og muligheten for faktisk toveiskommunikasjon; brukerne av internett gikk fra passive lyttere til aktive deltakere. Og det var med denne utviklingen at internetts potensial som en offentlig sfære for alvor ble realisert. Dette ses tydelig i hvordan web 2.0 har

gitt oss verktøy for å enkelt og ofte gratis dele egne tanker og meninger og også finne andre med like eller kontrasterende meninger i tillegg til at funksjoner som likes, kommentarer og abonnering «facilitates making connections and building relationships or collaborations» (Lindgren, 2022, s. 63).

Tidlige former for kommunikasjon på internett kan ses på som digitale varianter av Habermas sine ideer om hva som skaper den offentlige sfære; blogger bidrar til å gi forfatteren «the subjectivity necessary for engagement in rational-critical debate» (Barton, 2005, s. 185), digitale oppslagstavler tilsvarer 1800-tallets kafeer og salonger – Digitale oppslagstavler tillater også enhver som vil å delta – og wikier fungerer ved sin «presentation of a document as a process of rational-critical debate towards a specific goal.» (s. 187).

5.3 Hvorfor internett ikke ble en offentlig sfære

Prinsipielt kunne man derfor tro at internett – og kanskje mer spesifikt verdensveven, WWW – ville være en det mest ideelle mediumet for den offentlige sfæren, med sine muligheter for kommunikasjon, deling og produksjon av innhold, men det viste seg at det ikke nødvendigvis ble sånn i praksis; at internett i teorien er fritt og åpent tilgjengelig betyr lite når de plattformene som medierer kommunikasjonen ikke er interessert i å tilrettelegge for åpne og tilgjengelige debatter frie for økonomiske interesser.

Det kan være vært å merke seg at internetts utvikling ikke er så dikotomisk som det kan virke som. Fremveksten av Web 2.0 var ikke en bryter som skrudde internett fra å være åpent og nøytralt til å bli et verktøy for kapitalistiske interesser. Det fantes da, og det finnes nå, blogger, wikier og andre sider som tilrettelegger for god kommunikasjon.

Google var det første selskapet til å innse verdien av data; Amit Patel innså at hvert søk kunne fortelle overraskende mye om personen som søkte (Zuboff, 2019, kapittel 3). Denne innsikten viste seg å være spesielt verdifull for annonsører, og de samme aktører og interesser som tidligere bidro til avisenes negative innvirkning på den offentlige sfæren, gjør sitt inntog i den digitale verden. Dette var starten på overvåkningskapitalismens salg av menneskelig aktivitet til den høystbydende annonsøren og hvorfor de kommunikasjonsme-

dierende – og profittmaksimerende – plattformtjenestene ikke kan sies å være nøytrale i hverken utforming av grensesnittet eller i hvordan de medierer og tilrettelegger for kommunikasjon og aktivitet på plattformene. Denne bruken av data har vært så suksessfull at halvparten av alle penger brukt på annonseringer globalt går til Google og Facebook (Macedo, 2022)

Dette blir tydelig når man ser på hvordan de store sosiale mediene fra bunnen av har blitt utformet på en sånn måte at de skal fange så mye av tiden og oppmerksomheten til brukerne som mulig (Martin, 2022, s. 214); plattformene er som en evig tilbakemeldingsløkke hvor du blir manipulert til å bruke dem, og jo mer du bruker dem jo mer data som kan brukes til å videre manipulere deg samler de inn. Og det er dette behovet for data som driver motivasjonen plattformene har for å utforme algoritmer som først og fremst skaper aktivitet på plattformene enn konstruktive debatter og sunn sosialisering.

Algoritmer spiller en sentral rolle i dette – jeg vil si at det ikke er en overdrivelse å påstå at algoritmer er den kanskje viktigste byggestenen i maskineriet de store sosiale mediene har skapt for å ansamle makt. Jeg bør også poengtere at denne makten ikke betyr noe i et vakuum. Det er ikke ene og alene Facebook eller Twitter sin teknologiske mulighet til å endre hvordan de viser innhold eller hva som blir anbefalt til hvem som betyr noe. Det er denne muligheten brukt systematisk som et verktøy for å påvirke og manipulere det som i realiteten er store deler av verdens befolkning – nesten tre milliarder mennesker – som er skadelig.

Facebook gjorde en liten endring i hvordan de viste innhold fra aviser, og interaksjoner med sidene falt drastisk i Sri Lanka, Kambodsja og Bolivia; En serbisk non-profit nyhetsside mistet over halvparten av trafikken; I Slovakia og Guatemala falt trafikken til noen av de mest populære nyhetssidene med to tredjedeler (Macedo, 2022, s. 498). Ved å manipulere innholdet i Facebook sin News Feed ble det vist at det var mulig å påvirke hva slags innhold brukere la ut (Kramer et al., 2014; Meyer, 2014) – eksperimentet viste også at fravær av følelser førte til generelt redusert aktivitet, og dermed også redusert produksjon av data. Facebook tillater også at politikere bruker tjenesten til å manipulere og trakassere befolkningen (J. C. Wong, 2021); algoritmene tillot også at 140

millioner amerikanere ble utsatt for målrettet påvirkning fra østeuropeiske trollfarmer (Hao, 2021).

Som Facebook-varsler Frances Haugen sa, «Facebook putting profit before public good» (Paul & Milmo, 2021).

Men selv om Facebook har mye makt over hva av media og nyheter som skal få oppmerksomhet og hvordan det skal få det, prøvde de i mange år å avfeie kritikk med at de tross alt bare var et teknologiselskap, og ikke et medieselskap (Bollinger & Stone, 2019, s. 239). De endret i senere tid tone til en viss grad. Spørsmålet er hvor grensen skal gå for hvor mye ansvar Facebook faktisk har over innholdet på nettsiden sin. I foregående avsnitt eksemplifiserte jeg hvordan Facebook har mye kontroll over på hvilken måte innhold vises for brukerne, men de lager ikke innholdet selv – det de derimot gjør er å «oppfordre» brukerne til å produsere og publisere innhold gjennom utformingen av tjenesten og bruken av algoritmer i hvordan innhold behandles, og bestemme hva slags innhold som skal vises.

5.4 Fragmentering av den offentlige sfæren

De sosiale mediene har også lagt til rette for en fragmentering av den offentlige sfære uten sidestykke. Internett generelt og sosiale medier spesifikt åpner opp for opprettelsen av og deltakelsen i svært spissede og ensprede fellesskap hvor deltakerne «become less aware of outside issues» (Raza & Ding, 2022, s. 784); den offentlige sfæren blir delt opp i utallige deler som alle er mindre enn summen. Denne fragmenteringen blir forsterket av nyhetsanbefalingsalgoritmer ved at man i større grad får servert det innholdet man har vist en interesse for.

Algoritmisk kuratering av nyheter kan bidra til at befolkningen lettere får oversikt over all informasjonen som finnes og det tillater også at man i større grad enn tradisjonelt kan filtrere vekk det uinteressante (Helberger, 2019) – analyser av brukernes interesser gjør også at journalister lettere kan gi forbrukerne det de vil ha. Den personlige tilpasningen er også hvorfor det ikke utelukkende er positivt; anbefalingsalgoritmer kan falle offer for «user feedback-loop bias» hvor anbefalingene fra algoritmen i tur påvirker neste anbefaling, noe

som kan resultere i mer homogene resultater (Pan et al., 2021)

6 Anbefalings- og innholdsmodereringsalgoritmers makt

Med nesten tre milliarder brukere sier det seg selv at Facebook hver dag blir besøkt svært mange ganger og at det blir lagt ut store mengder bilder, videoer, kommentarer og innlegg. Det publiseres mer enn fem hundre millioner tweets hver dag (Stricker, 2014). Det er veldig store tall og veldig mye aktivitet, og det er ikke realistisk å forvente at selskapene skal ansette nok mennesker til å manuelt behandle all den aktiviteten. Dette er hvor algoritmene kommer til rette.

Jeg har allerede redegjort for hva algoritmer er, men det kan også være på sin plass å diskutere det negative med algoritmer før det spisser mer inn mot bruk i de sosiale mediene.

6.1 Svakheterne ved algoritmer

Som beskrevet tidligere er en algoritme enkelt forklart et sett med instruksjoner – en oppskrift som ved å følge den til punkt og prikke vil resultere i samme utfall – som har en historie mye lenger enn datamaskinen, men som er essensiell for teknologien i dag. Bruken av algoritmer muliggjør behandling av store mengder data – som fem hundre millioner tweets hver dag – men det er flere problemer knyttet til bruken og utviklingen av algoritmer.

Den menneskelige feilen

Det første problemet er den menneskelige komponenten. Alle algoritmer er utviklet av en noen, og oftere enn ikke har denne, eller disse, noen tradisjonelt vært unge og hvite menn som jobber og bor på vestkysten av USA. Alle mennesker har holdninger og meninger, både formet i oppveksten og ervervet senere i livet, som er med på å påvirke hvordan man er som person både bevisst og ubevisst. Man er for eksempel mer tiltrukket mennesker som ligner på en selv (Montoya et al., 2008). Mørkhudete er spesielt underrepresenterte

generelt, men også asiatiske og asiatisk-amerikanske er underrepresenterte i lederposisjoner selv om de ikke er underrepresenterte ellers – «Tech leadership, and the decision-making tasks that leaders perform, remain White racialized tasks.» (Alegria, 2020, s. 8); hvite kvinner blir sittende fast i mellomlederstillinger grunnet kjønnsrelaterte stereotypier og asiatiske menn og kvinner må jobbe mye hardere enn hvite.

Meningene og holdningene til de som utvikler algoritmene påvirker resultatene. Da Apples Siri først ble lansert hjalp den deg gjerne med å kjøpe viagra, men hadde problemer med p-piller, og den viste deg veien til nærmeste sykehus hvis du sa du ble knivstukket, men visste ikke hva den skulle gjøre hvis du hadde blitt voldtatt (Alegria, 2020, s. 9). Google-søk på «black girls» og andre raser av jenter viste i mange år resultater først og fremst relatert til pornografi (Noble, 2018); søk på «three black teenagers» fremstilte mørkhudede ungdom som kriminelle mens tilsvarende søk på hvite resulterte sunne og oppegående ungdom.

Utfordringen med den iboende diskrimineringen er at det er vanskelig å forhindre, ofte fordi man ikke nødvendigvis er klar over det selv. I tillegg er det lett å gå i den fellen at siden algoritmene baserer seg på data – en kvantifisering av menneskelig aktivitet – er den objektiv og sann. Data lyver tross alt ikke, og det er sant, men det er ikke gitt at dataen man har viser hele bildet.

Manglende evne til å forstå og dårlig data

Dette er et av problemene med kunstig intelligens – problemet med induksjon; algoritmen kan bare finne mønstre i den dataen den har tilgang til, ikke mer, og er heller ikke klar over hva dataen egentlig handler om (Larson, 2021, kapittel 11). Identifiserer en algoritme en større sannsynlighet for at ikke-hvite vil bryte loven vet ikke algoritmen om det resultatet er på grunn av systemisk diskriminering i hvordan politiet opererer, økonomiske årsaker, eller andre grunner som ikke er direkte relatert til dataen den har tilgang til.

Som O’Neill (2017) sier i en TED Talk (fra ca. 05:50) om algoritmer og Big Data: «[Algorithms] don’t make things fair. They repeat our past practices, our patterns. They automate the status quo.» Dette er fordi algoritmer bare

er verktøy som brukes av menneskene beskrevet ovenfor.

En sort boks

Enda et problem er algoritmers natur som en sort boks. De kan beskrives som en sort boks på to forskjellige nivåer. Det første nivået er i den forstand at algoritmene brukt av de store teknologiselskapene er deres proprietære eiendom. Plattformene har liten interesse av å offentliggjøre hvordan algoritmene fungerer siden det både kan ubenektelig vise hvordan tjenestene manipulerer brukerne, men også fordi det åpner for at andre aktører enn selskapene selv kan «game» algoritmene. Det andre nivået er den fundamentale logikken bak hvordan nevralt nett og dybdeløring fungerer og det at logikken bak hvordan de kommer frem til resultatene ofte er umulige å dekode (Castelvecchi, 2016).

Konsekvensene av det første nivået er at det er tilnærmet umulig å ettergå hvordan de sosiale mediene opererer. Problemet med det andre nivået er at de sosiale mediene selv ikke kan være helt sikre på hvordan algoritmene kommer frem til resultatene sine. Det bør merkes at sistnevnte bare gjelder for nevralt nett og dybdeløring, som bedre kan sammenlignes med hvordan en hjerne fungerer enn en enkel og oversiktlig oppskrift.

6.2 Algoritmers rolle i innholdsmoderering, anbefalinger, og manipulering

Diskusjonen om hvordan algoritmer i innholdsmoderering og innholdsanbefaling påvirker ytringsfrihet i sosiale medier kan deles inn i to deler. Den første handler om den som ytrer seg og den andre delen dreier seg om den teoretiske mottakeren av ytringen. Disse utgangspunktene baserer seg på en definisjon av ytringsfrihet som er bredere enn den strengt juridiske, og som jeg gjennomgår i mer detalj under defineringen av ytringsfrihet (se overskrift 2). Det er også mulig å identifisere en tredje komponent i hvordan sosiale medier sin bruk av algoritmer påvirke ytringsfriheten; hvordan de, gjennom manipulering av brukerne for økt engasjement, også endrer hva brukerne ønsker og har interesse av å ytre.

Det kan ved første øyekast virke som skillet mellom den som ytrer og den som «blir ytret til» er ikke-eksisterende, at det egentlig er det samme som påvirke begge sidene. På den samme plattformen er det de samme algoritmene som påvirke alle som bruker tjenestene, men det kan gjøres et skille mellom sender og mottaker ved at det som påvirker senderen først og fremst er grunnet i etikk og politikk mens mottakeren blir påvirket av teknologien, algoritmene, som administrerer plattformene.

Det som påvirker senderen vil ha mer med den generelle makten til de store sosiale mediene enn spesifikt algoritmer. I denne forstand oppfører algoritmer seg først og fremst som en aktør som jobber på vegne av Big Tech sine interesser og meninger. For mottakeren av ytringer vil algoritmene fungere som et verktøy for genereringen av profitt for selskapene.

Den siste komponenten krever et noe mer åpent sinn i forbindelse med hvordan man ser på ytringsfrihet; dette er ikke noe som kan sies å direkte påvirke ytringsfriheten i den forstand at ytringsfrihet er friheten fra påvirkning av noen form over hva du ytrer eller hvem som mottar ytringer, men heller ved å endre det man vil ytre. Dette er ikke et fenomen som er begrenset til sosiale medier – identiteten din, det du vil ytre, og dine meninger og holdninger påvirkes av miljøet ditt – men i livet utenfor sosiale medier utspiller det seg sjeldent en sånn kamp om oppmerksomheten din og manipulering av deg rettfærdiggjort ved en evig jakt på mest mulig profitt.

Hvordan algoritmer påvirker ytringsfriheten bør ses i sammenheng med rollen til den offentlige sfæren i samfunnet, og hvordan den ble erodert vekk av kapitalistiske interesser.

6.2.1 Kontroll over den som ytrer

I teorien har ikke de sosiale mediene nødvendigvis mye kontroll over hva den som velger å dele noe – ytre seg – velger å publisere. Du kan skrive det du vil og publisere det eller legge ut det bildet eller den videoen du vil. Men i realiteten er det flere måter de kan påvirke hva og hvordan brukerne ytrer seg. En måte de kan gjøre dette på handler om hvordan de modererer innholdet på plattformene. En annen måte er hvordan de velger å utforme anbefalingsalgoritmene

og hva slags innhold selskapene gir mer oppmerksomhet. Sistnevnte

Moderering av innhold

Det er først etter at du publiserer en ytring på tjenestene at de kan gripe inn ved å sensurere eller filtrere bort innlegget ditt. Det foretrukne verktøyet for dette er algoritmer som analyserer det du har skrevet, bildet du delte, videoen du tok. Algoritmen ser, vurderer, og griper inn der den mener det har skjedd noe som – i følge retningslinjene – ikke burde ha skjedd.

Hva som ikke skal være lov er noe noen har bestemt. Sannsynligheten er, som skrevet tidligere, at det er en hvit mann – eller flere hvite menn – som har bestemt hva som burde være forbudt. Hvordan de har kommet frem til hva slags innhold som ikke passer på den aktuelle plattformen vet bare de selv, men det som er sikkert er at de har utformet maskinlæringsmodeller, trent dem på datasett de har valgt, og vurdert resultatet som tilfredsstillende.

Men hvem er resultatet tilfredsstillende for? Brukerne av plattformen, selskapene selv, aksjonærene, politikerne? Denne prosessen med å lage modeller og datasett for å utføre spesifikke oppgaver er iboende politisk (Crawford, 2021, s. 121) og kan bidra til å bestemme og forsterke tidligere praksiser, mønstre, og de med makten sine interesser.

I mai 2021 under Israel-Palestina-konflikten fjernet Facebook og Instagram innhold fra Palestinere og deres støttespillere (Human Rights Watch, 2021). Facebook sine algoritmer førte til «hundreds of deleted posts, suspended or restricted accounts, disabled groups, reduced visibility, lower engagement with content, and blocked hashtags.» Etter at de ble gjort oppmerksomme på det, gjenopprettet Facebook noe av innholdet, men uten å vite grunnlaget for beslutningen kan man ikke vite om det ble gjort på grunn av den potensielle skaden på omdømme eller fordi det faktisk var en feil med algoritmen.

Facebook fikk også mye kritikk da de sensurerte «Napalm Girl»-bildet i 2016 (J. C. Wong, 2016). Algoritmen som passer på at alt som publiseres følger reglene mente den viktigste delen av bildet som kanskje er et av de mest noen sinne ikke var den historiske og kulturelle viktigheten, men at det var et nakent barn på det. Den påfølgende kritikken mot Facebook var rettet mot

Facebook sin avgjørelse om å ikke gjøre et unntak i reglene for det bildet, og ikke algoritmen direkte, men dette viser fortsatt makten de har i hva som skal nå ut til brukerne – en makt som kan sammenlignes med det redaktører i tradisjonelle medier har. På samme måte som en avisredaktør ville blitt holdt ansvarlig for å skjule en del av historien, bør også sosiale medier holdes ansvarlig.

Anbefaling av innhold

Som en respons på etterforskning fra amerikanske Federal Trade Commission (Bergen, 2019) endret YouTube i 2019 algoritmen som bestemmer hva slags videoer som skal plasseres hvor i søk og anbefalinger. Uten advarsel bestemte YouTube at «<quality> children's videos» skulle få større synlighet, uten å forklare hva som regnes som kvalitet. Dette er ett eksempel på hvordan et selskap endrer spillereglene og med det påvirker hva de som er avhengige av at videoene blir sett må gjøre for å opprettholde engasjementet.

Mange, og stadig flere, er avhengige av sosiale medier for å tjene penger. Når disse sosiale mediene endrer hva slags innhold de vil fremme, vil det presse brukerne til å produsere det innholdet.

6.2.2 Kontroll over den som mottar ytringer

Den andre siden av hvordan sosiale medier påvirker ytringsfrihet dreier seg om det at de, gjennom bruken av algoritmer, bestemmer hva slags innhold brukerne av tjenestene skal få lov til å se. Det kan argumenteres for at dette ikke handler om ytringsfrihet siden det ikke påvirker den som ytrer seg, men friheten til å ytre seg som man ønsker har ingen verdi hvis det ikke finnes noen som kan motta de ytringene. Ytringsfrihet er viktig for et fungerende demokrati og et sunt samfunn (Bhagwat & Weinstein, 2021), men er det fordi det å uttrykke seg som i seg selv er det som bidrar til utviklingen av samfunnet, eller er det fordi det du ytrer deg om blir mottatt av andre? Ytringsfrihet uten muligheten til å bli hørt har ikke mer verdi enn som en indikator på at den grunnleggende friheten til å ytre seg eksisterer.

Algoritmisk publikumskontroll

Algoritmene som vurderer hva slags innhold som skal vises til brukerne – anbefalingsalgoritmer – har som fremste mål å generere profitt for de sosiale mediene. Siden profitten i hovedsak genereres ved salg av data om brukerne til annonsører, er oppgaven til algoritmene derfor å sørge for mest mulig data. Mest mulig data får man med mest mulig aktivitet fra brukerne. Det følger av dette at selskapene bak de store sosiale mediene vil utforme algoritmene for å sørge for mest mulig engasjement fra brukerne; med en profittmaksimerende logikk bak utforming av de sosiale mediene vil ikke lenger den som ytrer noe kommunisere direkte med nettverket de er del av, men heller med en algoritme som bestemmer hvem som skal høre (Riemer & Peter, 2021).

Det oppstår med dette publikum for ytringene utenfor den som ytrer sin kontroll og som bare de som kontrollerer algoritmene helt vet hva er (Lindgren, 2022, s. 202), et algoritmisk – calculated – publikum som ikke eksisterte før algoritmen lagde det. Se for deg en hylle med aviser i en butikk, men utvalget endres automagisk hver gang en ny kunde nærmer seg hyllen, som oftest basert på hva kunden tidligere har lest.

Sammen med hvordan anbefalingsalgoritmer fungerer, risikerer man med dette at brukerne blir fanget – eller fanger seg selv – i en bås hvor de bare får servert det innholdet som mest sannsynlig vil engasjere dem, som for eksempel feilinformasjon og «fake news» (Riemer & Peter, 2021, s. 410). Brukerne fanger til en viss grad seg selv i den forstand at modellen som anbefaler innhold vil, ved nok aktivitet fra brukeren, lære hva slags innhold som engasjerer brukeren mest (Larson, 2021, s. 151); det er allikevel algoritmene som har mest innflytelse over dette.

Filterbobler og ekkokammer

Du risikerer å bli fanget i et ekkokammer hvor de mest fremtredende meningene du blir utsatt for, er de du vil være enig med. En undersøkelse fra 2015 skrevet av Facebook-ansatte forskere viste hvordan anbefalingsalgoritmen lener mer mot å tilby innhold brukeren liker enn det han kan være uenig i (Tufekci, 2015).

Filterbobler og ekkokammer er ikke en egenskap iboende i digital kommunikasjonsteknologi, og det kan heller ikke sammenlignes med å bevisst oppsøke partisk eller unyansert informasjon på ikke-digitale måter; Kjøper du Klassekampen vet du hva du kan forvente, som med Dagens Næringsliv (Aalen, 2015, kapittel 18). I sosiale medier er det ikke du som har kontroll. Du blir fanget i et forsøk på å oppta så mye som mulig av oppmerksomheten din. Dette relaterer til konseptet utviklingsmessig frihet (se overskrift 2) og hvordan man ved algoritmisk innholdsanbefaling ikke vil være i stand til å vite resonnementet bak valget av innhold man blir presentert for.

Anbefaling av innhold

Samme år som Facebook fjernet bildet av napam-bildet sa de opp en rekke ansatte som hadde som oppgave å velge hva som skulle utheves i «trending»-boksen på siden av nyhetsfeeden. Disse skulle bli erstattet av algoritmer. Dette ble gjort for å redusere forutinntatthet (Solon, 2016); kort tid etter ble «fake news» uthevet som noe som trendet.

Tidligere samme år som YouTube endret hva slags innhold som skulle få oppmerksomhet, viste det seg at algoritmene deres matet pedofile med videoer av lettkledde barn (Fisher & Taub, 2019); anbefalingssystemet deres vil at du skal fortsette å se, og gir deg derfor innhold det tror du vil like. I dette tilfellet ble resultatet ikke bare et forsøk på å øke tiden brukerne ser på videoer – og som en forlengelse av det reklame – men at algoritmen satt sammen et utvalg av videoer som er «disturbingly on point» i hvordan den identifiserer øyensynlig uskyldige videoer av lettkledde barn.

Dette henger sammen med filterbobler og ekkokamre i at man får servert innhold man vil like – eller som er tilfredsstillende i den forstand at man vil fortsette å konsumere innhold. Variasjon forsvinner, og det blir vanskelig å forme reflekterte meninger når man bare får én side av saken.

6.2.3 Kontroll over hva man vil ytre

Ved å ta utgangspunkt i Georg Simmel sine tanker (se overskrift 4) er det mulig å se hvordan kommunikasjon i sosiale medier består av fragmenter av indivi-

dualitet (Lindgren, 2022, s. 42), og at disse fragmentene «make up increasingly important parts of the social selves of many people in the world.»

Når algoritmene henger seg fast i disse små fragmentene og gjør dem til en mye større del av den sosiale tilstedeværelsen til brukeren enn de burde, kan det tenkes at dette vil bidra til at det som blåses opp også blir en større del av individualiteten. Hvis en person som, blant mye annet, for eksempel interesserer seg for hekling, lager en konto på et sosialt medie hvor hun deler heklerelatert innhold, og det innholdet får mye oppmerksomhet, er det ikke urimelig å anta at det vil føre til at personen fremover vil bruke mer tid på heklerelatert innhold. Hekling som før bare var en liten del av deg, har blitt gjort til noe større gjennom algoritmene.

Goffman viser hvordan individet kan endre atferd etter publikum og kontekst. Hva er konsekvensene når det er algoritmer som bestemmer publikum og kontekst? Det som engasjerer brukeren mest, og som brukeren er enig i, vil påvirke atferden. Rent anekdotisk kan dette ses hos Caleb Cain (Roose, 2020a, 2020b, 2020c) og hvordan anbefalingsalgoritmen til YouTube dro han ned i et «rabbit hole» hvor han gradvis ble radikalisert; som med videoene av lettkledde barn, finner algoritmen videoer du mest sannsynlig vil like og som gjør at du vil se mer. Caleb sine anbefalte videoer begynte som relativt harmløse, men blir gradvis mer ekstreme i innholdet. Etterhvert merker han at han har endret seg, og at han ikke ser noe feil med de høyreekstreme holdningene i videoene. Etterhvert konsumerer han ikke bare videoer lengre, men han prøver også å vise andre hvorfor han har rett.

Historien til Caleb ender med at han av ren tilfeldighet faller ned i et motsatt kaninhull, og via det innser hva han ble utsatt for. Opplevelsene hans med YouTube sine algoritmer demonstrerer makten de har til å endre holdningene og atferden til brukerne av tjenesten.

De store sosiale mediene kan sies å ha en «network-making power» (Castells, 2013, s. 420), og utøver denne makten over brukerne av tjenestene via algoritmer som fungerer som aktører for selskapenes interesser; nettverkens formål kan være «profit-making, power-making, culture-making, or all of the above» (s. 420). Med dette realiserer de både økonomisk, politisk og kulturell

makt (Fuchs, 2017, s. 95) gjennom de respektive plattformene.

Det er særs den kulturelle makten som vil være relevant i denne kontekst. Kulturull makt, som Fuchs beskriver det, handler om defineringen av moralske verdier og mening som former det som blir vurdert som viktig i samfunnet (Fuchs, 2017, s. 95). Jurji Lotman mener det er to elementer som definerer kultur: den inneholder informasjon, og at informasjonen kan bli utvekslet og videreført (Lorusso, 2015, s. 68); kultur er også de som strukturelt organiserer verden rundt mennesket og muliggjør det sosiale livet (s. 69).

Ved å bruke algoritmene til å gi visse typer innhold – informasjon – mer eller mindre synlighet, griper de inn verdier, meninger og holdninger til brukerne av tjenestene. Ser man bort fra bruken av algoritmer, er dette også noe som skjer i tradisjonell media; aviser har redaktører og prioriterer innhold forskjellig, Klassekampen og Dagens Næringsliv prioriterer forskjellig innhold. Men der det i tradisjonell media er en eksplisitt og tydelig avgjørelse, er det i sosiale medier noe som foregår i all hemmelighet bak lukkede dører. Det er også en mye høyere grad av individualisering samt en interesse av å fange så mye som mulig av oppmerksomheten din.

De har verktøyene som kreves for å gradvis – som med Caleb Cain – endre verdier til brukerne og hva de mener er viktig i samfunnet. Med det endrer de også hva brukerne vil ytre og føler de trenger å ytre. Dette kan være alt fra neoliberale verdier som støtter de kapitalistiske selskapene sitt livsgrunnlag, eller hva enn det viser seg at er mest engasjerende. Men det er noe som det ikke ville vært uten innblanding fra de sosiale mediene.

Konklusjon

Jeg har nå gått gjennom noen av måtene algoritmer påvirker ytringsfriheten i profittorienterte sosiale medier. Målet mitt har vært en normativ utforskning av potensialet algoritmer har heller enn en deskriptiv gjennomgang av konkrete hendelser – selv om jeg har brukt faktiske hendelser som eksempler.

Jeg har generelt vært noe mer kritisk til konsekvensene algoritmebruken har for ytringsfrihet enn strengt nødvendig. Sosiale medier og algoritmer kan også ha en positiv innvirkning på ytringsfrihet, både tilsiktet og utilsiktet. Sosiale medier, selv under profittmaksimerende kontroll, kan sies å ha hatt en frigjørende effekt sett i forhold til hvordan tradisjonelle medier har fungert. Sosiale medier er åpne for alle, og hvem som helst kan dele ytringer. Dette har gitt stemmer som historisk har vært undertrykte en mulighet til å bli hørt.

Problemet, som jeg har forsøkt å tydeliggjøre, er at de kapitalistiske selskapene ikke ønsker at sosiale medier skal være en kilde og tilrettelegger fri flyt av informasjon, men et verktøy for kapitalakkumulasjon og utøvelse av makt over brukerne av tjenestene. Den offentlige sfæren som forsvant med fremveksten av kapitalistisk massemedia fikk en ny sjanse med fremveksten til internett, men pengene vant, og sosiale medier ville heller lage tjenester som fanger og manipulerer brukerne.

Jeg mener det er viktig å være tydelig på at dette ikke er noe som må være. De kapitalistiske sosiale mediene er tjent med at man tror bruken av algoritmer som våpen for å kontrollere og manipulere befolkningen er den naturlige utviklingen og at det er et uunngåelig steg i den teknologiske utviklingen. Teknologisk determinisme, både i en for positiv og for negativ forstand, er ødeleggende for muligheten til kritisk debatt og en sunn videre utvikling av teknologien hvor

man heller bør sette mennesket i sentrum enn selskapene.

I bunn og grunn er algoritmer ingenting annet enn verktøy brukt av mennesker for å oppnå spesifikke mål, og på samme måte som en hammer som kan drepe også kan bygge broer, har algoritmer også muligheten til å gjøre godt i samfunnet. Algoritmer gjør allerede mye godt overalt hvor man trenger å gå gjennom og å finne mønstre og sammenhenger i store mengder data, eller hvor man må repetere en handling jevnlig.

Algoritmer kan altså hjelpe, men da må man være bevisst over at det er en villet handling å utforme algoritmer som kan hjelpe, og som det er nå vil det være mye vanskeligere å fikse problemet enn å la det fortsette.

Bibliografi

Aghaei, S., Nematbakhsh, M. A., & Farsani, H. K. (2012). EVOLUTION OF THE WORLD WIDE WEB : FROM WEB 1.0 TO WEB 4.0. *International Journal of Web & Semantic Technology*, 3, 1–10.

Alegria, S. N. (2020). What do we mean by broadening participation? Race, inequality, and diversity in tech work. *Sociology Compass*, 14(6), 1–12. <https://doi.org/10.1111/soc4.12793>

Alpaydin, E. (2021). *Machine learning*. Hentet 8. mars 2022, fra <http://mitpress.mit.edu/9780262542524>
OCLC: 1256587594

Barry, M. (2017, 1. juli). Untangling the Threads; Public Discourse on the Early Web. I N. Brügger (Red.), *Web 25: Histories from the First 25 Years of the Wold Wide Web* (s. 57–76). Peter Lang US. <https://doi.org/10.3726/b11492>

Barton, M. D. (2005). The future of rational-critical debate in online public spheres. *Computers and Composition*, 22(2), 177–190. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2005.02.002>

Bejan, T. M. (2017). The Two Clashing Meanings of 'Free Speech' [newspaper]. *The Atlantic*. Hentet 16. mai 2022, fra <https://www.theatlantic.com/politics/archive/2017/12/two-concepts-of-freedom-of-speech/546791/>
Arkivert hos: <https://web.archive.org/web/20220516073901/https://www.theatlantic.com/politics/archive/2017/12/two-concepts-of-freedom-of-speech/546791/>

Bergen, M. (2019). YouTube Tweaked Algorithm to Appease FTC But Creators are Worried [newspaper]. *Bloomberg: Technology*. Hentet 2. august 2019, fra <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-08-01/youtube-overhauled-its-algorithms-for-kids-content-amid-ftc-talks>

- Arkivert hos: <https://web.archive.org/web/20190802235819/https://www.bloombe08-01/youtube-overhauled-its-algorithms-for-kids-content-amid-ftc-talks>
- Berlin, I., Hardy, H., & Hausheer, R. (1998). *The Proper Study of Mankind: An Anthology of Essays* (1st Farrar, Straus and Giroux ed). Farrar, Straus and Giroux. <https://archive.org/details/properstudyofman0000berl>
- Bhagwat, A., & Weinstein, J. (2021). Chapter 5: Freedom of Expression and Democracy. I A. Stone & F. F. Schauer (Red.), *The Oxford Handbook of Freedom of Speech* (s. 82–105). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb9780198827580.001.0001>
- Blasi, V. (2021). Chapter 2: The Classic Arguments for Free Speech 1644-1927. I A. Stone & F. F. Schauer (Red.), *The Oxford Handbook of Freedom of Speech* (s. 20–43). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb9780198827580.001.0001>
- Bollinger, L. C., & Stone, G. R. (Red.). (2019). The Unintentional Press: How Technology Companies Fail as Publishers. I *The Free Speech Century* (s. 235–253). Oxford University Press.
- Bostrom, N. (2017). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies* (Reprinted with corrections 2017). Oxford University Press.
- Cahn, E. (1956). The Firstness of the First Amendment. *The Yale Law Journal*, 65(4), 464. <https://doi.org/10.2307/793983>
- Carmi, G. E. (2008, 22. august). *Dignity Versus Liberty: The Two Western Cultures of Free Speech* (SSRN Scholarly Paper Nr. 1246700). Social Science Research Network. Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1246700>
- Castells, M. (2013). *Communication Power* (2nd edition). Oxford University Press
OCLC: ocn841671972.
- Castelvecchi, D. (2016). Can we open the black box of AI? *Nature News*, 538(7623), 20. <https://doi.org/10.1038/538020a>
- Chabert, J.-L. (Red.). (1999). *A History of Algorithms: From the Pebble to the Microchip* (1. utg.). Springer, Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-18192-4>
OCLC: 1120873737

- Chalmers, D., MacKenzie, N. G., & Carter, S. (2021). Artificial Intelligence and Entrepreneurship: Implications for Venture Creation in the Fourth Industrial Revolution. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 45(5), 1028–1053. <https://doi.org/10.1177/1042258720934581>
- Christensen, J. (2016). Do they do evil? The moral economy of tax professionals. I D. Whyte & J. Wiegatz (Red.), *Neoliberalism and the Moral Economy of Fraud* (1. utg., s. 10). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315680545>
- Chwe, M. S.-Y. (1999). Minority Voting Rights Can Maximize Majority Welfare. *American Political Science Review*, 93(1), 85–97. <https://doi.org/10.2307/2585762>
- Couldry, N. (2010). *Why Voice Matters: Culture and Politics after Neoliberalism*. SAGE
OCLC: ocn540161770.
- Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. Yale University Press
OCLC: on1111967630.
- Dennett, D. C. (1995). *Darwin's dangerous idea: Evolution and the meanings of life*. Simon & Schuster. https://archive.org/details/darwinsdangerous0000denn_c9g4
- Dimova-Cookson, M. (2003). A New Scheme of Positive and Negative Freedom: Reconstructing T. H. Green on Freedom. *Political Theory*, 31(4), 508–532.
- Duvenage, P. (2005). Habermas, the public sphere and beyond. *Communicatio: South African Journal for Communication Theory and Research*, 31(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/02500160508538008>
- Fisher, M., & Taub, A. (2019). On YouTube's Digital Playground, an Open Gate for Pedophiles [newspaper]. *The New York Times: World*. Hentet 1. juni 2022, fra <https://www.nytimes.com/2019/06/03/world/americas/youtube-pedophiles.html>
- Fradkov, A. L. (2020). Early History of Machine Learning. *IFAC-PapersOnLine*, 53(2), 1385–1390. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2020.12.1888>
- Fuchs, C. (2017, 21. mars). *Social Media: A Critical Introduction* (2. utg.). SAGE Publications.

- Fuchs, C. (2021a). *Foundations of critical theory: Communication and society* (1. utg.). Routledge Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781003199182>
- Fuchs, C. (2021b). *Marxist Humanism and Communication Theory : Media, Communication and Society Volume One*. Routledge
OCLC:1272088393.
- Fuchs, C. (2021c). *Social Media: A Critical Introduction*
OCLC: 1242811271.
- Fuchs, C., Hofkirchner, W., Schafranek, M., Raffl, C., Sandoval, M., & Bichler, R. M. (2010). Theoretical Foundations of the Web: Cognition, Communication, and Co-Operation. Towards an Understanding of Web 1.0, 2.0, 3.0. *Future Internet*, 2(1), 41–59. <https://doi.org/10.3390/fi2010041>
- Gams, M., Gu, I. Y.-H., Härmä, A., Muñoz, A., & Tam, V. (2019). Artificial intelligence and ambient intelligence. *Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments*, 11(1), 71–86. <https://doi.org/10.3233/AIS-180508>
- Habermas, J. (1989). The Public Sphere: An Encyclopedia Article. I S. E. Bronner & D. Kellner (Red.), *Critical Theory and Society: A Reader* (s. 136–142). Routledge.
- Habermas, J. (2011). *The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society* (1. utg.). Polity. <https://archive.org/details/structuraltransf0000unse>
- Habibi, D. A. (2001). *John Stuart Mill and the Ethic of Human Growth*. Springer Dordrecht. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-2010-6>
OCLC: 851369293
- Hao, K. (2021). Troll farms reached 140 million Americans a month on Facebook before 2020 election, internal report shows [newspaper]. *MIT Technology Review*. Hentet 24. mai 2022, fra <https://www.technologyreview.com/2021/09/16/1035851/facebook-troll-farms-report-us-2020-election/>
- Hardesty, L. (2017, 14. april). *Explained: Neural networks*. MIT News — Massachusetts Institute of Technology. Hentet 3. juni 2022, fra <https://news.mit.edu/2017/explained-neural-networks-deep-learning-0414>

- Haykin, S. S. (2009). *Neural Networks and Learning Machines* (3rd ed). Prentice Hall
OCLC: ocn237325326.
- Helberger, N. (2019). On the Democratic Role of News Recommenders. *Digital Journalism*, 7(8), 993–1012. <https://doi.org/10.1080/21670811.2019.1623700>
- Herman, E. S., & Chomsky, N. (2010). *Manufacturing Consent: The Political Economy of the Mass Media*
OCLC: 1004572220.
- Hohendahl, P. U. (1989). The Public Sphere (R. B. Franciscano, Overs.). I, *Building a National Literature; The Case of Germany, 1830-1870* (s. 44–74). Cornell University Press.
- Human Rights Watch. (2021, 8. oktober). *Israel/Palestine: Facebook Censors Discussion of Rights Issues*. Human Rights Watch. Hentet 31. mai 2022, fra <https://www.hrw.org/news/2021/10/08/israel/palestine-facebook-censors-discussion-rights-issues>
- Jallai, A.-G., & Gribnau, H. (2018). Aggressive Tax Planning and Corporate Social Irresponsibility: Managerial Discretion in the Light of Corporate Governance. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3119552>
- Jeste, D. V., Graham, S. A., Nguyen, T. T., Depp, C. A., Lee, E. E., & Kim, H.-C. (2020). Beyond artificial intelligence: Exploring artificial wisdom. *International Psychogeriatrics*, 32(8), 993–1001. <https://doi.org/10.1017/S1041610220000927>
- John, R. R. (2019). Freedom of Expression in the Digital Age: A Historian's Perspective. *Church, Communication and Culture*, 4(1), 25–38. <https://doi.org/10.1080/23753234.2019.1565918>
- Johnston, I. (2014). President of Azerbaijan declares 'state of war' with Armenia on [newspaper]. *The Independent: News*. Hentet 29. mai 2022, fra <https://www.independent.co.uk/news/world/europe/president-of-azerbaijan-declares-state-of-war-with-armenia-on-twitter-9655692.html>

- Jones, S., & Aiken, M. (1995). British Companies Legislation and Political Evolution during the Nineteenth Century. *The British Accounting Review*, 27(1), 61–82. <https://doi.org/10.1006/bare.1995.0005>
- Kerr, D. (2022). Secretive Algorithm Will Now Determine Uber Driver Pay in Many Cities – The Markup [newspaper]. *The Markup: Working for an Algorithm*. Hentet 29. mai 2022, fra <https://themarkup.org/working-for-an-algorithm/2022/03/01/secretive-algorithm-will-now-determine-uber-driver-pay-in-many-cities>
- Kerrigan, F., & Hart, A. (2016). Theorising Digital Personhood: A Dramaturgical Approach. *Journal of Marketing Management*, 32(17-18), 1701–1721. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2016.1260630>
- Kirchner, L., & Goldstein, M. (2020). How Automated Background Checks Freeze Out Renters [newspaper]. *The New York Times: Business*. Hentet 29. mai 2022, fra <https://www.nytimes.com/2020/05/28/business/renters-background-checks.html>
- Knuth, D. E. (1973). *The Art of Computer Programming* (2. utg.). Addison-Wesley Pub. Co. <https://archive.org/details/artofcomputerpro0002knut>
- Koch, A. (1954). James Madison and the Workshop of Liberty. *The Review of Politics*, 16(2), 175–193. <https://doi.org/10.1017/S0034670500002941>
- Kramer, A. D. I., Guillory, J. E., & Hancock, J. T. (2014). Experimental Evidence of Massive-Scale Emotional Contagion through Social Networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(24), 8788–8790. <https://doi.org/10.1073/pnas.1320040111>
- Larson, E. J. (2021). *The myth of artificial intelligence: Why computers can't think the way we do*. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Lewis, J. (2016 oktober). The Commercial Constraints on Speech Limit Democratic Debate. I M. Edström, A. T. Kenyon & E.-M. Svensson (Red.), *Blurring the lines: Market-driven and democracy-driven freedom of expression* (s. 91–99). Nordicom
OCLC: ocn961696967.
- Lindgren, S. (2022). *Digital media and society* (2. utg.). SAGE Publications
OCLC: 1285704783.
- Lorusso, A. M. (2015). *Cultural Semiotics*. Palgrave Macmillan US. <https://doi.org/10.1057/9781137546999>

- Lucas, J. R. (1961). Minds, Machines and Gödel. *Philosophy*, 36(137), 112–127. <https://doi.org/10.1017/S0031819100057983>
- Macedo, S. (2022). ‘Lost in the marketplace of ideas: Towards a new constitution for free speech after Trump and Twitter?’ *Philosophy & Social Criticism*, 48(4), 496–514. <https://doi.org/10.1177/01914537221089363>
- Machtey, M., & Paul, Y. (1978). *An Introduction to the General Theory of Algorithms*. Elsevier. <https://archive.org/details/introductiontoge00mac>
OCLC: 705997378
- Macleod, C. (2021). Chapter 1 : Mill on the Liberty of Thought and Discussion. I A. Stone & F. F. Schauer (Red.), *The Oxford Handbook of Freedom of Speech* (s. 3–19). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb9780198827580.001.0001>
- Madikiza, L., & Bornman, E. (2007). International communication: Shifting paradigms, theories and foci of interest. *Communicatio*, 33(2), 11–44. <https://doi.org/10.1080/02500160701685391>
- Martin, E. (2022). *Experiments of the Mind: From the Cognitive Psychology Lab to the World of Facebook and Twitter*. Princeton University Press.
- Martinez, E., & Kirchner, L. (2021). The Secret Bias Hidden in Mortgage-Approval Algorithms [newspaper]. *The Markup: Denied*. Hentet 29. mai 2022, fra <https://themarkup.org/denied/2021/08/25/the-secret-bias-hidden-in-mortgage-approval-algorithms>
- Massaro, T. M. (1991). Equality and Freedom of Expression: The Hate Speech Dilemma. *William and Mary Law Review*, 32(2), 211–266.
- m. boyd, d., & Ellison, N. B. (2008). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- McCorduck, P. (1979). *Machines Who Think: A Personal Inquiry into the History and Prospects of Artificial Intelligence*. W. H. Freeman. <https://archive.org/details/machineswhothink00mcco>
- Merriam-Webster. (u.å.). Social Media. I *Merriam-Webster.com dictionary*. Hentet 26. januar 2022, fra <https://www.merriam-webster.com/dictionary/social+media>
- Meyer, R. (2014). Everything We Know About Facebook’s Secret Mood-Manipulation Experiment; It Was Probably Legal. But Was It Ethical? [newspaper].

- The Atlantic: Technology*. Hentet 24. mai 2022, fra <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2014/06/everything-we-know-about-facebooks-secret-mood-manipulation-experiment/373648/>
- Moeller, J., & de Vreese, C. (2013). The differential role of the media as an agent of political socialization in Europe. *European Journal of Communication*, 28(3), 309–325. <https://doi.org/10.1177/0267323113482447>
- Montoya, R. M., Horton, R. S., & Kirchner, J. (2008). Is actual similarity necessary for attraction? A meta-analysis of actual and perceived similarity. *Journal of Social and Personal Relationships*, 25(6), 889–922. <https://doi.org/10.1177/0265407508096700>
- Najafabadi, M. M., Villanustre, F., Khoshgoftaar, T. M., Seliya, N., Wald, R., & Muharemagic, E. (2015). Deep Learning Applications and Challenges in Big Data Analytics. *Journal of Big Data*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s40537-014-0007-7>
- Newton, C. (2019). The Trauma Floor: The secret lives of Facebook moderators in America [newspaper]. *The Verge*. Hentet 28. mai 2022, fra <https://www.theverge.com/2019/2/25/18229714/cognizant-facebook-content-moderator-interviews-trauma-working-conditions-arizona>
- Noble, S. U. (2018). *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York University Press.
- Olazaran, M. (1996). A Sociological Study of the Official History of the Perceptrons Controversy. *Social Studies of Science*, 26(3), 611–659.
- O’Neil, C. (2017 april). The era of blind faith in big data must end. Hentet 31. mai 2022, fra https://www.ted.com/talks/cathy_o_neil_the_era_of_blind_faith_in_big_data_must_end
- Length: 13:10
- Pan, W., Cui, S., Wen, H., Chen, K., Zhang, C., & Wang, F. (2021, 13. september). Correcting the User Feedback-Loop Bias for Recommendation Systems. Hentet 31. mai 2022, fra <http://arxiv.org/abs/2109.06037>
- Paul, K., & Milmo, D. (2021). Facebook putting profit before public good, says whistleblower Frances Haugen [newspaper]. *The Guardian: Technology*. Hentet 24. mai 2022, fra <https://www.theguardian.com/technology/2021/oct/03/former-facebook-employee-frances-haugen-identifies-herself-as-whistleblower>

- Raza, S., & Ding, C. (2022). News recommender system: A review of recent progress, challenges, and opportunities. *Artificial Intelligence Review*, 55(1), 749–800. <https://doi.org/10.1007/s10462-021-10043-x>
- Riemer, K., & Peter, S. (2021). Algorithmic audiencing: Why we need to rethink free speech on social media. *Journal of Information Technology*, 36(4), 409–426. <https://doi.org/10.1177/02683962211013358>
- Roose, K. (2020a). *Looking Down* (Nr.; 2). <https://www.nytimes.com/2020/04/23/podcasts/rabbit-hole-internet-youtube-virus.html?action=click&module=audio-series-bar®ion=header&pgtype=Article>
- Roose, K. (2020b). *Mirror Image* (Nr.; 3). <https://www.nytimes.com/2020/04/30/podcasts/rabbit-hole-internet-youtube-virus.html?action=click&module=audio-series-bar®ion=header&pgtype=Article>
- Roose, K. (2020c). *Wonderland* (Nr.; 1). <https://www.nytimes.com/2020/04/16/podcasts/rabbit-hole-internet-youtube-virus.html?>
- Rosenblatt, F. (1962). *Principles of Neurodynamics; Perceptrons and the Theory of Brain Mechanisms*. Spartan Books. <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015039846566>
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (Fourth edition, global edition). Pearson. <https://archive.org/details/artificial-intelligence-a-modern-approach-4th-edition>
- Shanker, S. G. (2009). Three Concepts of Liberty. I K. Leidlmaier (Red.), *After Cognitivism: A Reassessment of Cognitive Science and Philosophy* (1. utg., s. 205–212). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9992-2>
- Siegel, J. D., & Parrino, T. A. (1988). Computerized diagnosis: Implications for clinical education. *Medical Education*, 22(1), 47–54. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1988.tb00408.x>
- Solon, O. (2016). In firing human editors, Facebook has lost the fight against fake news [newspaper]. *The Guardian: Technology*. Hentet 31. mai 2022, fra <https://www.theguardian.com/technology/2016/aug/29/facebook-trending-news-editors-fake-news-stories>
- Sorabji, R. (2021). *Freedom of Speech and Expression: Its History, Its Value, Its Good Use, and Its Misuse*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197532157.001.0001>

- Spector, H. (2010). Four Conceptions of Freedom. *Political Theory*, 38(6), 780–808. <https://doi.org/10.1177/0090591710378589>
- Stone, H. S. (1971). *Introduction to Computer Organization and Data Structures*. McGraw-Hill. <https://archive.org/details/introductiontoco0000ston>
- Stricker, G. (2014, 10. desember). *The 2014 #YearOnTwitter*. Twitter Blog. Hentet 24. mai 2022, fra https://blog.twitter.com/en_us/a/2014/the-2014-yearontwitter
- Su, H. C. (2008). Is social justice for or against liberty? The philosophical foundations of Mill and Hayek’s theory of liberty. *The Review of Austrian Economics*, 22(4), 387. <https://doi.org/10.1007/s11138-008-0057-1>
- Tufekci, Z. (2015). Facebook Said Its Algorithms Do Help Form Echo Chambers, and the Tech Press Missed It. *New Perspectives Quarterly*, 32(3), 9–12. <https://doi.org/10.1111/npqu.11519>
- Turing, A. M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
- Weber, L., & Seetharaman, D. (2017, 27. desember). *The Worst Job in Technology: Staring at Human Depravity to Keep It Off Facebook*. WSJ. Hentet 28. mai 2022, fra <https://www.wsj.com/articles/the-worst-job-in-technology-staring-at-human-depravity-to-keep-it-off-facebook-1514398398>
- Weber, M. (1978). *Economy and society: An outline of interpretive sociology* (G. Roth & C. Wittich, Red.; 1. utg.). University of California Press.
- Webster, F. (2014). *Theories of the Information Society* (4. utg.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315867854>
- Wong, J. C. (2016). Mark Zuckerberg accused of abusing power after Facebook deletes ‘napalm girl’ post [newspaper]. *The Guardian: Technology*. Hentet 31. mai 2022, fra <https://www.theguardian.com/technology/2016/sep/08/facebook-mark-zuckerberg-napalm-girl-photo-vietnam-war>
- Wong, J. C. (2021). Revealed: The Facebook loophole that lets world leaders deceive and harass their citizens [newspaper]. *The Guardian: Technology*. Hentet 24. mai 2022, fra <https://www.theguardian.com/technology/2021/apr/12/facebook-loophole-state-backed-manipulation>
- Wong, Q. (2019). Facebook content moderation is an ugly business. Here’s who does it [newspaper]. *CNET*. Hentet 28. mai 2022, fra <https://www.cnet>.

[com/tech/mobile/facebook-content-moderation-is-an-ugly-business-heres-who-does-it/](https://www.nytimes.com/tech/mobile/facebook-content-moderation-is-an-ugly-business-heres-who-does-it/)

Zuboff, S. (2015). Big other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization. *Journal of Information Technology*, 30(1), 75–89. <https://doi.org/10.1057/jit.2015.5>

Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power* (1. utg.). PublicAffairs.

Zuboff, S. (2020). Opinion — You Are Now Remotely Controlled [newspaper]. *The New York Times: Opinion*. Hentet 13. april 2021, fra <https://www.nytimes.com/2020/01/24/opinion/sunday/surveillance-capitalism.html>

Aalen, I. (2015). *Sosiale medier*. Fagbokforlaget
OCLC: 1028515236.