

SOSIALE MEDIER OG FRIHETENS ALGORITMISKE BETINGELSER

TAINA BUCHER

INTERNETT BLIR OFTE framstilt som en frihetens teknologi. Det heter at på internett kan du være hvem du ønsker å være, og få tilgang på en hel verden med kunnskap. På bare noen få tiår har vi fått tilgang på en uendelig mengde med ny informasjon. Våre feriereiser, selvdiagnostiseringer og skolevalg starter stadig oftere med et Google-søk. Likeså har den eksplosjonsaktige utviklingen av sosiale medier i løpet av det siste tiåret ført til stadig nye relasjoner og nettverk. Ikke bare har det blitt helt normalt å ha 200 venner på Facebook, men våre digitale nettverk utgjør en stadig viktigere del av informasjonskildene på nett.

Men nettet er ikke som offentligheter flest. Den digitale offentligheten er ikke nødvendigvis styrt av de samme regler og normer som samfunnet ellers. Først og fremst er internett en teknisk infrastruktur, forvaltet av matematisk-logiske regler. Disse reglene uttrykkes verken som juridiske lovverk eller sosial etikette, men snarere i algoritmer nedtegnet i datakode. Innen informatikken betegner en algoritme en fremgangsmåte for å løse et problem, gjennom en presist formulert instruksjon til en datamaskin. Det er algoritmer som gjør at Google vet at vi er interessert i feriereiser eller informasjon om den arabiske våren når vi søker på Egypt. Dessuten er det algoritmer som avgjør hvorvidt jeg som Facebook-bruker får se feriebildene til Kari, men (heldigvis) ikke de fra fotballturen til Mats. Det algoritmene gjør er å ta avgjørelser om *relevans*, dvs. hvilken informasjon som til enhver tid fortjener vår oppmerksomhet.

Algoritmiske regler og kommersielle normer setter i økende grad rammebetingelser for våre digitale liv. Ikke minst hjelper algoritmer til å navigere det hav av informasjon og kunnskap som i dag eksisterer på nett. Nettopp fordi algoritmer blir brukt til å sortere, rangere og organisere verden for oss, er de langt fra så nøytrale som vi av og til har lett for å tro. Matematikk, systematikk og logikk er ikke unntatt maktrelasjoner. Algoritmene er ikke bare med på å velge *hva* vi skal få vite, men også *hvordan* vi skal få vite om det, og på hvilke premisser.

Vi kan derfor si at algoritmer er produktive, i den forstand at de er med på å konstruere en bestemt framstilling av verden. En framstilling som er nøye planlagt gjennom klart definerte beregningstrinn. En framstilling som ofte gir inntrykk av å være den eneste mulige, som når Google og Facebook organiserer det de anser som relevant informasjon i en fin og oversiktlig liste, der det til enhver tid kun finnes *ett* toppresultat. Spørsmål om hvordan vi kan forstå denne algoritmisk-genererte framstillingen av verden på nettet blir stadig mer maktpåliggende; hvilke muligheter eller begrensninger algoritmer synes å ha for vår forståelse av *frihet*, og vår oppfatning av internett som en frihetens teknologi.

ORGANISERT VITEN

Er vi i tvil, googler vi. Skal vi ha hjelp til å skrive en CV, googler vi. Ønsker vi å vite mer om hva frihet betyr, googler vi. På bare 15 år har Google blitt en naturlig inngangsport til informasjonshavet som lagres på nettet, hvor det «å google» har blitt et verb på lik linje med det å gå eller sykle. Ifølge Googles oversikt over den norske søketoppen lurte flest nordmenn i 2012 på hva kultur, substantiv eller Instagram er, og flest søkte råd om hvordan få slettet sin Facebook-profil, eller bli gravid.¹ Svaret Google gir på de ulike spørsmålene i de ulike tilfellene, er avhengig av en rekke ulike faktorer.

I en rapport fra 1999 beskriver Google-grunnleggerne Larry Page og Sergey Brin for første gang logikken i *PageRank*-algoritmen som selskapet bruker for å organisere og sortere nettsider i sine søkeresultater. Ifølge artikkelforfatterne er relevans, forstått som en nettsides viktighet for en bestemt type søk, et høyst subjektivt anliggende, og avhengig av søkerens personlige interesser, kunnskaper og meninger. Likevel hevder de at det er «mye som kan sies objektivt om en gitt nettsides relative relevans».²

Hvordan ser så denne tilsynelatende objektive rangeringen av en nettside ut, i tilfellet Google? Den grunnleggende tanken bak *PageRank* er å rangere et dokument på nettet basert på kvantitet og kvalitet på lenkene som viser til denne nettsiden. Med andre ord, jo flere troverdige kilder som lenker til en bestemt side på nettet, jo viktigere blir denne nettsiden tatt for å være, og dermed plassert høyere opp på resultatlistene i Google. I dag er det over 200 forskjellige faktorer som spiller inn på hvordan algoritmen avgjør Googles svar på hva kultur er. I tillegg til nettets lenkestruktur bruker Google en mengde tidsspesifikke, geografiske, lingvistiske og søkerelaterte kriterier i sin sortering. Nøyaktig hvilke kriterier algoritmene legger til grunn for informasjonsfilteringen på nett er det imidlertid de færreste – hvis i det hele tatt noen – som har full oversikt over.

ØKT PERSONALISERING

Hvem bestemmer hva jeg ser når jeg surfer på nettet? Er det programmerere på bakrommet til Google eller Facebook som bestemmer at jeg gjentatte ganger får se Karis statusoppdateringer, på bekostning av nyheter om Mats? Eller at jeg får søkeresultater om filmen Casablanca, mens en annen bruker får reiseinformasjon til byen med samme navn?

Helt så enkelt er det ikke. Hvilket svar man får på hva kultur, et substantiv og Instagram er, eller hvordan man kan få slettet sin Facebook-profil eller bli gravid, er kanskje først og fremst avhengig av søkeren selv. Kunnskap og informasjon er ikke bare kontekstavhengig, men også personavhengig.

I 2005 innførte Google såkalt *personalisert* søk, søkeresultater som tar høyde for individuell søkehistorikk og signaler relatert til søkerens personlige profil.³ I praksis betyr det at ingen to søkeresultater er helt like. Det svaret jeg får, er ikke det samme som du får når vi bruker samme søkeord.

I dag beveger vi oss i et landskap der digitalt medieinnhold i økende grad er personalisert, det vil si at informasjon tilpasses hver enkelt bruker basert på dennes dataspor. Når Amazon anbefaler bøkene til Karl Ove Knausgård, eller Netflix mener jeg bør se filmen Hjortejegeren, er det på bakgrunn av et grundig analysert datagrunnlag. I dag snakkes det gjerne om store datamengder – eller *Big Data* – og om maskinlæring, datamaskiners evne til å tilegne seg «kunnskap» av eksisterende datasett, og ta beslutninger på bakgrunn av denne læringen uten eksplisitt å være programmert til det på forhånd.

I møtet med den tiltakende datamengden på nett er det mange av de største internetselskapene, inkludert Google og Facebook, som i dag benytter seg av maskinlæringsalgoritmer for å finne mønstre og meningsfulle relasjoner. Dess flere brukere som «liker», deler og klikker på innhold, dess større blir datamengden som kan analyseres. Tilveksten av stadig mer data betyr i praksis at selskapene kan og må forholde seg til en verden i kontinuerlig endring. Det som synes relevant for en bestemt bruker den ene dagen, vil potensielt være irrelevant neste dag. Dermed forandres også kriteriene for filtrering og sortering av innhold på nett kontinuerlig, og det du får se på nettet tilpasses deretter.

Til forskjell fra tradisjonelle markedsanalyser eller rent statistiske analyser klassifiserer maskinlæringsalgoritmer nye data automatisk, samtidig som de evner å tilpasse filtreringsmekanismene på nytt – uten at de nye filtreringsmekanismene trenger å være programmert på forhånd. Maskinlæring, som kan ses på som en form for kunstig intelligens, tar utgangspunkt i brukernes egen adferd på nett for å generere nye handlingsmuligheter. Nettopp fordi våre handlingsmuligheter i langt

større grad enn tidligere blir påvirket av våre egne bruksmønstre og de digitale sporene vi etterlater, kan selskaper som Google og Facebook hevde at den verden de framstiller, er den verden vi selv ønsker å se.⁴

Til tross for at økt personalisering handler om å lette informasjonsbyrden til den enkelte, ved å tilpasse innholdet til det som synes mest relevant, forblir de underliggende mekanismene og logikken bak denne algoritmiske informasjonstilpassingen like ukjent og utilgjengelig som tidligere. I mange tilfeller er det eneste vi med sikkerhet kan si, at vi selv er med på å filtrere innhold på nett – om enn indirekte og ofte ubevisst. Men hva betyr denne indirekte ansvarliggjøringen av brukerne selv, når vi nå forsøker å forstå hvordan algoritmer påvirker frihet? Dersom brukerne selv, ved sin adferd, er med på å legge premissene for informasjonsfiltrering, i hvilken grad kan det overhodet hevdes at algoritmer er frihetsinnskrenkende?

ALGORITMER OG FRIHET: SELVMOTSIGELSE ELLER SELVREALISERING?

Når algoritmer forstås som forhåndsprogrammerte mekanismer for filtrering og sortering, kan det å diskutere algoritmer og frihet virke selvmotsigende. Dersom noe er forhåndsprogrammert, i betydningen *allerede og på forhånd bestemt*, utelukker det da ikke at vi kan bruke et begrep som frihet for å snakke om det?

Grunnleggende for oppbyggingen av en algoritme er betingende setninger av typen: *hvis ... så ... ellers*. Rangering av nettsider i et Google-søkeresultat betinges gjerne av følgende setning: *Hvis det ikke finnes noen lenker som peker til nettsiden, så er det et tegn på en irrelevant og dårlig nettside*. Med andre ord, det finnes ikke uendelig antall handlingsmuligheter. I dag styrer slike betingende setninger alt fra aksjemarkedet (hvis aksje X har mistet Y% i løpet av det siste minuttet, så selg Z antall obligasjoner), overvåkningsmekanismer (hvis en person står stille i lenger enn X antall minutter, så tilkall vaksentralen), til kredittvurderinger (hvis en person ikke har betalt X regninger i Y måneder, så gis en anmerkning). Systemet legger allerede opp til et bestemt handlingsforløp. Det kan derfor hevdes at en algoritme ikke gir noe rom til frihet, da den forhåndsdefinerer hva som er mulig og ikke mulig i en gitt situasjon.

Et annet aspekt ved algoritmene som kan ses som frihetsinnskrenkende, er at det virker stadig vanskeligere for selskapene bak dem å redegjøre eksakt for hvordan systemene faktisk fungerer. For eksempel uttaler Facebook at systemet er under kontinuerlig utvikling, ikke minst fordi de justerer og forandrer på algoritmene sine nesten daglig.⁵ Dersom vi i økende grad har blitt avhengig av algoritmiske

systemer på nettet, men deres matematisk-logiske regler har blitt så komplekse at svært få, hvis noen individer i det hele tatt, har full oversikt over hvordan systemene fungerer, hvilke forutsetninger har *vi* til å kunne forstå resultatene algoritmene presenterer?

Med utgangspunkt i et demokratisk frihetsbegrep, hvilket innebærer tilgang på relevant informasjon for å kunne ta del i rasjonelle valg og felles beslutningsprosesser, synes graden av algoritmisk ugjennomsiktighet ikke kun som et individuelt brukerproblem, men snarere et økende demokratisk problem. Grunnleggende for et begrep om frihet fra et demokratiperspektiv er ideen om at «likestilte samfunnsmedlemmer kommer sammen for å samtale om felles anliggender og problemer»⁶. Men i en verden der informasjon i økende grad tilpasses og justeres hver enkelt bruker, finnes det ikke lenger noen garanti for at vi har et felles utgangspunkt for en demokratisk diskusjon.

Den økende personaliseringslogikken på nettet synes derfor problematisk når en stadig større andel offentlig og politisk informasjon formidles gjennom tilsynelatende åpne og tilgjengelige tjenester som Facebook. Til tross for at det ligger noe i mantraet om «å være der brukerne er», bør ikke Facebook tas for et åpent og inkluderende rom. I likhet med de fleste av nettets mest populære tjenester i dag er Facebook et algoritmisk rom der fellesskap i økende grad innebærer at vi ikke har noe til felles.⁷

Dersom det ikke finnes noen garantier for at brukere har tilgang til samme kilder eller informasjon på nett, hvordan kan da prinsippet om likeverdige samfunnsmedlemmer og dialog omkring felles interesser sikres? Kanskje de matematisk-tekniske reglene som i dag legger føringer for kommunikasjon og sosialitet på nett, ikke lenger er compatible med et demokratisk frihetsbegrep. Dette innebærer ikke nødvendigvis at vi – brukerne – er mindre fri. Snarere kan dette peke i retning av at frihet, i denne sammenhengen, må forstås som en form for *selvrealisering*.

Ifølge Aakvaag innebærer frihet som selvrealisering det «å være i kontakt med og utvikle sin indre essens, kjerne eller natur». Ufri er derfor den som ikke er i kontakt med sitt «egentlige» jeg.⁸ Er det ikke nettopp dette personaliseringen på nettet bidrar til, å la brukerne komme i kontakt med sitt egentlige jeg? Når Facebook til stadighet viser Maris artige oppdateringer, når Netflix foreslår en romantisk komedie på en fredagskveld, når Twitter mener jeg bør vurdere å følge Trine Tott som venn, bidrar ikke personaliseringen til at jeg som bruker kommer nærmere mitt «egentlige» jeg?⁹ Når Netflix kan ta høyde for at jeg *egentlig* ønsker å se en romantisk komedie, til tross for at jeg har oppgitt dokumentarfilmer som min preferanse, så kan det synes som om algoritmene i mange tilfeller kjenner oss bedre enn det vi kjenner oss selv.

ALGORITMENS MAKT OG BRUKERNES INNFLYTELSE

Hvordan menneskets frihet både begrenses og muliggjøres av algoritmer kan forstås som en motsetning mellom to oppfatninger: 1) at algoritmer virker bestemmende for hva vi får tilgang til av informasjon på nettet og dermed påvirker våre handlemuligheter, og 2) at de *ikke er bestemmende*. En slik dikotomisk framstilling innebærer imidlertid at vi tar utgangspunkt i et spesifikt syn på algoritmer. Dette er et syn som vektlegger forståelsen av algoritmer som statistiske, matematiske formler. Utviklingen innen maskinlæring viser imidlertid at det er nødvendig med en langt mer dynamisk forståelse av algoritmer, og den makten vi gjerne tillegger dem.

Algoritmer, vil jeg hevde, bør helst forstås som et sammensatt sosioteknisk miljø bestående av både menneskelige og ikke-menneskelige aktører. Slik blir ikke en algoritme et statisk objekt, men heller et *ensemble av relasjoner*. Handlingsalternativer må dermed forstås som muligheter distribuert mellom ulike aktører som er involvert. I tillegg til kode, matematisk-logiske ligninger, instruksjoner og programmerere innebærer det å forstå algoritmer at vi også må undersøke selskapene som utformer algoritmene, deres utviklingsmetoder og ideologi, samt brukere og deres nettverk, for å nevne noen sentrale variabler.

Det er vanlig å hevde at én vei mot det å forstå og dyrke menneskers frihet innebærer å ta kontroll over de strukturelle betingelsene for sosial organisering som til enhver tid eksisterer.¹⁰ Det gir oss to umiddelbare muligheter i møte med algoritmiske strukturer. Den ene innebærer å forsøke å åpne «den svarte boksen» som algoritmer ofte tas for å være. Dette innebærer å påvirke selskaper som Google og Facebook til å utvise større åpenhet om logikken bak algoritmene ved lov eller forbrukermakt. En slik handlingsmåte blir ofte fremmet. Den andre muligheten, som jeg vil hevde er den mest hensiktsmessige, er å bli mer bevisste på hva vi som brukere selv kan gjøre, eller unnlate å gjøre, i møte med andre aktører i algoritmiske systemer.

Første steg i en slik prosess innebærer en bevisstgjøring av at vi, som brukere av systemer som Facebook, inngår i et nettverk av relasjoner. I en verden der vår egen adferd i økende grad danner utgangspunktet for hvilken informasjon og hvilket innhold vi og våre venner presenteres for i framtiden, er det viktig å forstå rekkevidden av våre egne handlinger på nett. I tillegg til å oppfordre Google og andre internetselskaper til større åpenhet, blir vi også nødt til å forholde oss kritisk til hva våre egne *klikks* og *likes* betyr for den verden vi – og våre nettkontakter – møter neste gang vi logger oss på online. Den mest effektive påvirkningen vi kan ha på vår egen posisjon, kan derfor vise seg å ikke bare handle om å påtvinge kommersielle aktører større åpenhet. Derimot kan den bestå i å utvikle en bevissthet rundt nettopp vår egen rolle i det algoritmiske ensemblet som nå utgjør store deler av internett.

NOTER

- 1 Basert på Googles årlige oversikt over de mest søkte begrepene, sortert etter geografisk lokasjon: <http://www.google.com/zeitgeist/2012/#norway>
- 2 Oversatt fra den engelske originalen: «The importance of a Web page is an inherently subjective matter, which depends on the reader's interests, knowledge and attitudes. But there is still much that can be said objectively about the relative importance of Web pages.» (Page, Lawrence, Brin, Sergey, Motwani, Rajeev og Winograd, Terry. «The PageRank Citation Ranking: Bringing Order to the Web». *Stanford InfoLab*, 1999, s. 1).
- 3 Kamvar, Sep. «Search gets personal», *Google Blog*, 2005 (sist besøkt 22. oktober, 2013): <http://googleblog.blogspot.dk/2005/06/search-gets-personal.html>
Se også Google. «Personalized Search for everyone», *Google Blog*, 2009 (sist besøkt 22. oktober, 2013): <http://googleblog.blogspot.dk/2009/12/personalized-search-for-everyone.html>; Google. «More local deals, personalized to your interests». *Google Blog*, 2011 (sist besøkt 31. oktober, 2013): <http://googleblog.blogspot.dk/2011/10/more-local-deals-personalized-to-your.html>; Google. «Search, plus your world», *Google Blog*, 2012 (sist besøkt 31. oktober 2013): <http://googleblog.blogspot.dk/2012/01/search-plus-your-world.html>
- 4 Facebook. «News Feed FYI: A Window Into News Feed». *Facebook for Business*, 2013 (sist besøkt 31. oktober 2013): <https://www.facebook.com/facebookforbusiness/news/News-Feed-FYI-A-Window-Into-News-Feed>.
- 5 Facebook. «Extending the graph tech talk». *Facebook Engineering*, 2011 (sist besøkt 10. februar, 2012): <http://www.facebook.com/video/video.php?v=10150231980165469>.
- 6 Aakvaag, Gunnar. «Sosiologi og frihet». *Sosiologisk tidsskrift*, vol. 13, 2005, s. 179.
- 7 Ideen om et fellesskap uten å ha noe til felles er inspirert av Lingis, Alphonso. *The community of those who have nothing in common*. Bloomington, Ind: Indiana University Press, 1994.
- 8 Aakvaag, Gunnar. «Sosiologi og frihet». *Sosiologisk tidsskrift*, vol. 13, 2005, s. 179.
- 9 Et begrep om et «egentlig» jeg er selvfølgelig langt fra uproblematisk, og er i seg selv et mye diskutert emne innen både sosiologi og filosofi. Her brukes det imidlertid i overført betydning av at datamaskinen bruker persondata og handlingsmønstre over tid til å konstruere personlige brukerprofiler som internettelskapene tolker og viderefremidler som en objektiv framstilling av brukernes «egentlige» jeg.
- 10 jf. Aakvaag, 2005: 179.