

# Digitala superkrafter och den bräckliga människan

**Per Hagman** reflekterar över Kevin Kellys tolv teknologiska krafter som kommer forma vår framtid.





**Det sägs att tiden förändrar saker,  
men man måste faktiskt ändra dem själv.**

Andy Warhol



**CombinedX**

Utgiven 2022 av CombinedX AB

ISBN 978-91-527-3505-3



Creative Commons licens CC BY-SA 4.0



## Innehåll

Förord.....	7
Introduktion: Kevin och jag.....	8
Kapitel 1: Tillblivelse .....	16
Kapitel 2: Kognifiering.....	28
Kapitel 3: Flöde.....	40
Kapitel 4: Skärmning .....	54
Kapitel 5: Åtkomst .....	64
Kapitel 6: Delning.....	76
Kapitel 7: Filtrering.....	88
Kapitel 8: Remixing.....	98
Kapitel 9: Interaktion .....	108
Kapitel 10: Kartläggning .....	118
Kapitel 11: Frågvishet.....	128
Kapitel 12: Bara början .....	136
Kort om Kelly, Hagman och CombinedX .....	147
Plats för dina egna tankar och reflektioner.....	149



”Allt som kan digitaliseras kommer att digitaliseras” brukar sägas om megatrenden digitalisering och dess påverkan på vår tid. Det låter både spännande och skrämmande. Vilken roll får vi människor i en sådan digitaliserad framtid? Kommer tekniken användas i vår tjänst, eller blir det vi som används i teknikens tjänst (är det du som styr din iPhone, eller din iPhone som styr dig)?

Teknikoptimisterna menar att digitaliseringen frigör oss från meningslösa och människofientliga sysslor, och att eventuella baksidor av ny teknik bara kan lösas med ännu mer teknik. Kevin Kelly tillhör denna kategori av optimister, och han har predikat digitaliseringens evangelium sedan början av 1990-talet då han grundade tidskriften Wired.

Lika länge har författaren Per Hagman i sina romaner gett en röst åt den bräckliga människan. I den här essäsamlingen möts de två. Varje essä utgår från Kellys bok *The Inevitable* i vilken han beskriver de tolv teknologiska krafter som kommer att forma vår framtid (vare sig vi vill det eller ej). Per redogör för vad Kelly ser i spåkulan och sedan är det fritt fram för Pers fria reflektioner och associationer. Det blir tankeväckande och underhållande, och texten manar oss som jobbar med digitalisering att fundera ett extra varv på hur vi ska använda dess superkrafter.

Jörgen Qwist  
Vd CombinedX  
April 2022

# Introduktion

## **Kevin och jag**









År 1965 tog Kevin Kellys pappa med sig sin trettonårige son på en teknikmässa i Atlantic City för att visa honom hur en dator såg ut. Den unge Kevin tyckte förstås redan att han visste det, eftersom han var en hängiven science fiction-läsare.

Väl i mässhallen blev han oerhört besviken.

Det som visades upp var rader av jättelika rektangulära metallskåp som knattrade ut grå siffror på perforerat papper. Inte en enda blinkande skärm så långt ögat kunde nå.

I dag påminner datorerna betydligt mer om det som den trettonårige Kevin Kelly hade föreställt sig. Både till utseende och funktion. Och mer därtill.

Betydligt mer därtill.

Dygnet runt maler de digitala superkrafterna på runt omkring oss. Ibland är vi medvetna om det, ibland inte. På bara några decennier har de effektiviserat och förändrat så många aspekter av våra liv och vår värld att det är omöjligt att överblicka. Och ändå befinner vi oss bara i början av den ”digitalisering av allt” som Kevin Kelly vikt sitt liv åt att fascineras av, förutspå och förespråka.

Översätter man titeln på Kellys senaste bestseller till svenska lyder den: *Det oundvikliga. Att förstå de tolv teknologiska krafter som kommer att forma vår framtid.*

Det må gå tretton digitala profeter på dussinet, men den idag sextioåttåårige Kevin Kellys liv och verk gör att han känns mer värd att lyssna på än många andra. Dessutom hör han till dem som har den allra mest positiva synen på de digitala superkrafterna.

Framtidsfilosof eller cybernetisk spåkärning.

Digital utopist eller en av världens främsta tech-tänkare. Det spelar ingen större roll vilken etikett man väljer att klistra på Kelly.

Hans nästan nyandligt färgade entusiasm inför techvärldens framsteg och möjligheter är förstås smittsam.

Nu ska gudarna veta att det ju även går tretton på dussinet av digitala dysterkvistar, med ett betydligt mer kritiskt perspektiv. Men det är oftast roligare att läsa entusiastiska förespråkare av något, som ser möjligheter i allt, än att ta del av gnällspikars verk.

Att hejda de digitala superkrafterna är ju idag ändå inte möjligt.

*Teknologi är en lika stark kraft som naturen* är en av Kellys mer bevingade formuleringar.

*Även om ett problem har skapats av teknologi kommer lösning- en alltid att innebära mer teknologi* en annan.

Kevin Kelly har även mer eller mindre framgångsrikt etablerat nyord som *Technium*, vilket han definierar som det globalt ihopkopplade och massiva teknologissystem som omsluter och vibrerar runt oss alla. Likt just naturen. Eller som elektricitet.

Lika förtjust är han i sitt begrepp *Protopia*. Som till skillnad från Dystopia eller Utopia inte är någon slutdestination, utan ett konstant tillstånd. Där pro kommer från både process och progress och där han menar att vi redan lever. Alltså i ett tillstånd av *tillblivelse*. Eller *becoming*, som också är titeln på det första kapitlet i hans bok, liksom namnet på den första av de tolv krafter som Kelly menar kommer att forma framtiden.

Kevin Kellys status som fena på att under de senaste trettio åren förutspå den digitala framtiden etablerades när han en gång i tiden var med och startade tidningen Wired.

Första numret utkom 1993 och magasinet nådde omedelbart världsberömmelse, men förblev länge mer känt än läst. Framförallt var det i den lilla grupp människor jorden runt som vid denna tid börjat använda datorer som något mer än bara dyra skrivmaskiner som Kelly snart ansågs vara den främste journalisten inom datologi. För att använda ett numera bortglömt svenskt nittiotalsord. De flesta av oss föredrog då – ofta lite fnissigt nedsättande och avfärdande – begreppet cyberspace, för att sammanfatta allt det där som vi inte förstod oss på och som mest tycktes höra till en fantasivärld och angelägenhet för tekniknördiga tonårspojkar. Men oavsett om man idag håller med om att teknologi är en lika stark kraft som

naturen eller ej, så kan ingen idag till fullo överblicka de digitala superkrafterna och dess konsekvenser.

Inte ens Kevin Kelly.

Som menar att vi därför bara måste omfamna dem.

Eftersom de digitala superkrafterna är just oundvikliga.

Fortfarande är människan en förutsättning för de digitala superkrafternas existens, säger någon. Snart blir det tvärtom, säger en annan.

Intressantare är kanske att fråga sig hur kompatibla de digitala superkrafterna är med människan.

Människan är alltid nyfiken på det nya. Ibland godtrogen. Och därför också bräcklig.

Ta bara kärleken.

Många med mig minns säkert när SVTs Rapport på nittiotalet ägnade ett flera minuter långt inslag åt hur två människor fått kontakt med varandra via internet och efter en tid av e-mailande bestämde sig för att träffas i verkligheten. Varpå snart ljuv musik uppstod och bröllop stundade.

Det sensationella i att två människor träffats via internet!

Hur hisnande modernt och unikt var det inte?

Under ett par år under slutet av nittiotalet tycktes varenda lokaltidning hitta just sitt kärlekspår som träffats via world wide web och göra ett uppslag om det.

I dag är det snarare de kärlekspår som fått kontakt utan digital hjälp som vi berörs av och uppmärksammar.

Medan appar av Tinder-typ blivit självklara har vi ändå börjat fundera över vad en så hårt digitaliserad, effektiviserad och konsumistisk syn på kärlek gör med oss bräckliga människor.

Alla sätt att träffas på är ju bra, utom de dåliga.

Alla digitala superkrafter är ju bra, utom de dåliga.

Själv är jag varken någon expert på kärlek eller digitala superkrafter, men jag har ägnat en betydligt större del av mitt liv åt att fundera på – och skriva romaner om – det förstnämnda.

Eller åt att fundera på – och skriva romaner om – vad det innebär att vara människa. Det har hittills aldrig någon AI gjort. I alla fall inte på egen hand. Eftersom den än så länge endast kan imitera

till exempel ett brustet hjärta. Än så länge inte äga det. Inte ett trånande nyförälskat heller för den delen. En AI må vara överlägsen på att räkna hjärtats slag, men förutsättningen är ju att något får den bräckliga människans hjärta att slå.

En AI hade aldrig kunnat göra just mina livserfarenheter eller skriva mina böcker. Hur oändligt mycket bättre den än må vara på en väldig massa annat som människor en gång i tiden var bäst på.

Om CombinedX hade valt att låta en AI läsa och reflektera över Kevin Kellys bok, så hade den garanterat dragit en massa intressanta slutsatser och gjort exakta sannolikhetskalkyler för de teser och förutsägelser som uttrycks i den. En AIs läsning av boken hade varit spännande. Men bara en enda människa, med just sin unika syn på världen, hade kunnat göra min läsning. Nämligen jag. En annan människa – eller en annan AI – hade förmodligen gjort färre associationer till schack och David Bowie. Eller till Napoleon, brittiska kebabbarer och skoldanser i Skövde.

På gott och ont.

Vad man föredrar är ju en smaksak.

Om man är människa.

Hur kärlekshistorien mellan människor och datorer kommer utveckla sig vet ingen. Men prognoserna för att vi kommer att hålla ihop ett tag ser betydligt ljusare ut i jämförelse med de bräckliga och komplexa människornas skilsmässostatistik.

De digitala superkrafterna kan ju vara betydligt pålitligare och därmed förföriskt vackra.

Hur osexig nu än den där datorn var, som Kevin Kelly såg i mässhallen i Atlantic City 1965.

Fast kanske bidrog det till att Kevin sympatiskt nog därför ägnade sina kommande tjugo år åt mer analoga grejer. Som att flumma runt på motorcykel i Asien under större delen av sjuttioalet, bli frälst i Jerusalem 1979, cykla 800 mil genom USA med skissblock på pakethållaren och 1981 starta Walking Journal, den första amerikanska tidningen som uteslutande handlade om vandring som livsstil.

Själv har jag ägnat de senaste trettio åren åt använda datorer mest som just lite för dyra skrivmaskiner att skapa något så gammaldags som romaner på. Romaner om exempelvis kärlek med

förhinder, silade genom de erfarenheter av platser, människor och hjärtslag som är mina och ingen annans.

När datorerna 1985 väl började påminna om det som Kevin Kelly en gång drömt om arrangerade han en legendarisk hackerkonferens som för första gången förde samman tre generationer av programmerare. Det vill säga långt innan de flesta av oss ens hört talas om begreppet hacker.

Oräkneliga föreläsningar, böcker, filmer, seminarier och konsultuppdrag åt de största techjättarna senare är Kevin Kelly fortfarande en odiskutabel fixstjärna inom den digitala världen.

Att läsa *The Inevitable. Understanding The 12 Technological Forces That Will Shape Our Future* är att oupphörligt fascineras av Kevin Kellys tankeväckande entusiasm inför de digitala superkrafterna.

Eftersom boken lika ofta lockar till reflektioner över dessa superkrafterns konsekvenser för den bräckliga människan.

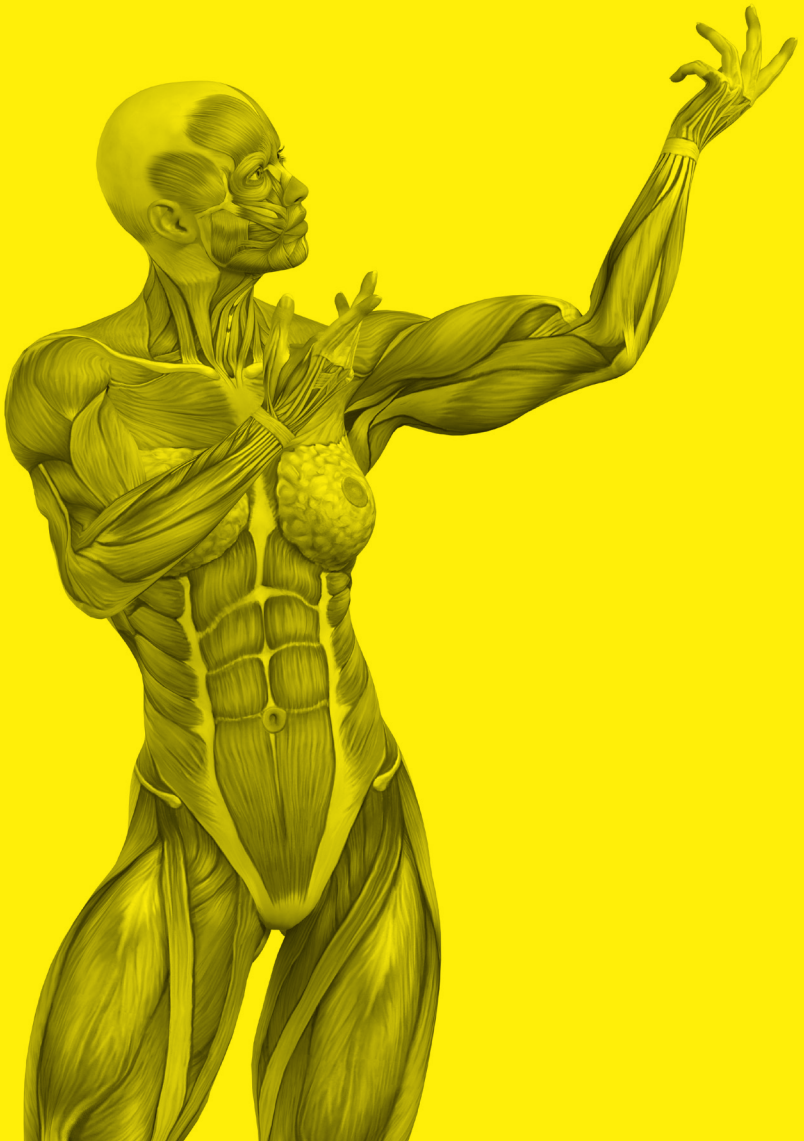
Per Hagman

Stockholm, våren 2022



# Kapitel 1

# **Tillblivelse**







**N**är jag sitter på ett flygplan saknar jag känsla för hur snabbt jag färdas. Jag bara vet att jag gör det. Tittar jag ut genom fönstergluggen och ner på landskapet kan det möjligen hjälpa mig något i förståelsen av hastigheten. Om nu vädret är klart. Men likväl är det den statiska vetenskapen om att jag tar mig från Stockholm till Paris på blott ett par tre timmar som gör att jag förstår hur snabbt det går; få företeelser känns ju lika långsamma och sega som flygplansresor.

Ska det första kapitlet i Kevin Kellys *The Inevitable* sammanfattas med en liknelse passar nog den ovanstående. Därför att Kelly menar att vi i ett blint nu befinner oss i konstant tillblivelse, *becoming*. I ett framåtskridande som varken är dramatiskt eller spännande, eftersom vi inte längre märker rörelsen när den är konstant.

Tillblivelsen blir därför något vi först i efterhand noterar och reflekterar över, precis som när vi väl har landat i Paris och konstaterar hur hisnande nyss vi befann oss i Stockholm.

Under det förra århundradet fascinerades vi alla av framtiden och ville dit så fort som möjligt.

Så är det inte längre, hävdar Kelly.

Vem vill idag snabbt ta sig till en avlägsen framtid?

Snarare fruktas den av många.

Inga lyckliga flygande bilar vinkar ju åt oss längre.

Bill Gates påstås ha sagt att "folk har en tendens att överskatta vad som kommer hända inom det närmaste året, men underskatta vad som kommer hända inom ett decennium."

Pratar vi om internet så har ännu inget hänt, menar Kevin Kelly. Internet är fortfarande i början av början.

I sin linda, i sin tillblivelse.

Alla födda på sjuttioalet eller tidigare har i det sammanhanget anekdoter eller minnen av egna och andras nybörjartokigheter att fnissa åt eller generas över, från tiden då vi själva upptäckte – eller konfronterades med – internet.

En tid som redan känns mycket avlägsen.

Samtidigt som vi fortfarande är nybörjare, enligt Kevin Kelly.

Och för evigt kommer att vara det.

I Sverige skojar vi ofta om hur den före detta kommunikationsministern Ines Uusman – med ansvar för IT-frågor – i en Svenska Dagbladet-intervju 1996 förklarade att “internet bara är en fluga”.

I vår kollektiva backspegel älskar vi att himla med ögonen åt sådant, kanske för att själva få känna oss lite smartare eller skadeglatt konstatera hur fel eller naiva folk kunde vara förr i tiden.

I samma backspegel glimrar ett oändligt pärlband av liknande anekdoter och faktoider från olika epoker.

Från det där om hur alla vägrade att finansiera Columbus resa eftersom det var självklart att jorden var platt, till Albert Bonniers förlags refusering av Pippi Långstrump 1944.

Eller skivbolagscheferna som 1962 nobbade The Beatles med motiveringen att gitarrgrupper var ute och därför hade “no future in show business”.

Kanske önsketänker vi alla att vi minsann hade varit betydligt mer framsynta och självklart kontrakterat både The Beatles och Astrid Lindgren om vi haft möjligheten.

Och att vi minsann skulle se potentialen om deras motsvarigheter dök upp framför oss idag.

Det ska i rättvisans namn påpekas att Ines Uusman hävdar att hon aldrig sagt att “internet bara är en fluga”; hon menar att hon förde ett resonemang om att “det planlösa och tidskrävande surfandet bara är en fluga”. Vilket å andra sidan har tillbakavisats av de reportrar som faktiskt intervjuade henne. Men även om det nu egentligen var vad Ines menade så fick hon ju som bekant fel även i det avseendet.

Själv hör jag till den sista generationen som kommer att minnas en värld och uppväxt utan internet.

Vilket medför att jag så sent som 1994 tjugosex år gammal

tänkte att det där med att koppla ett telefonmodem till sin dator mest var något för tekniknördar.

Visst lät det kul att man kunde skicka meddelanden mellan datorer, men vad skulle det egentligen vara bra för?

Som skribent tyckte jag att det var fantastiskt modernt och praktiskt att med post kunna skicka en diskett med text till en tidningsredaktion eller ett bokförlag.

Ett år senare skaffade jag en så kallad e-mail-adress och ytterligare ett år senare skrev jag vad som döptes till "Sveriges första internet-såpa" för ZTVs hemsida.

Till min hjälp hade jag ytterligare fyra skribenter, men ingen av oss hade modem hemma; alla texter lämnades fortfarande på diskett till tevekanalen. För att kunna maila var vi tvungna att gå till ZTV och snylta på deras datorer. Jag försökte påtala för den dåvarande chefen att det skulle underlätta för internetsåpan om alla vi skribenter fick varsitt 56k-modem av allra billigaste sort, men detta fräcka önskemål fick jag inget gehör för.

Å andra sidan. Att skicka texter från min svartvita Powerbook 100 med hjälp av ett modem vars uppkoppling bröts när telefonen ringde, det hade nog tagit lika lång tid som att promenera till tevekanalen med disketten.

Kevin Kelly har förstås oändligt många fler och betydligt dråpligare anekdoter från internets barndom.

Som djupt involverad i online-världens födelse för dryga trettio år sedan och det så kallade nätets ankomst ett decennium senare minns han hur det i varje stadium av tillblivelse var oerhört svårt att se och förstå innebörden av vad som hände.

Som när en av hans medarbetare på tidningen Wired 1994 noterade att domännamnet mcdonalds.com var ledigt och Kelly då uppmanade skribenten att registrera det. Vilket han gjorde, för att sedan kontakta McDonalds och erbjuda dem adressen gratis.

Företaget skakade bara på huvudet och undrade "dot... com vad då?"

Episoden blev till en smårolig artikel i tidningen för världens få internetanvändare. Då. Hur hisnande rolig anekdoten skulle bli för alla andra, det insåg varken skribenten eller någon annan.

Kelly själv hade 1989 ett möte med ABC – det då tredje mäktigaste medianätverket i världen – för att berätta lite om “det här med internet”. Han upplevde det som sympatiskt att cheferna där ändå var nyfikna.

Internet var då en mikroskopisk företeelse i jämförelse med tevebranschen, men hur Kelly än försökte övertyga cheferna om internets potential och framtid talade han för döva öron. ABCs vice VD förklarade för Kelly och senare även för media att “internet kanske kunde bli nittiotalets motsvarighet till närradio” men att det var otänkbart att “passiva konsumenter skulle kunna förvandlas till aktiva deltagare på internet”.

När Kelly lämnade mötet gav han dem ändå ett tips.

“Jag har råkat se att domännamnet abc.com fortfarande är ledigt. Prata med någon av era mest datakunniga killar och be honom att registrera det genast, ni kommer inte ångra er.”

De tackade artigt, men när Kelly en vecka senare kollade var domännamnet fortfarande ledigt.

Om nu tevebranschen var långsam och ovillig hade även Wired svårt att föreställa sig framtiden. Under tidigt 90-tal såg fortfarande även de flesta internet-profeter nätet som en sorts förbättrad version av teve, om än med 5 000 kanaler.

Frågan var bara vem som skulle producera och programmera allt material.

Och hur skulle det finansieras?

Något som fick British Telecom att i juni 1994 förklara att de tvivlade på internets kommersiella potential. Wired spekulerade i att kanske skulle nykomlingar som Nintendo och Yahoo! kunna skapa innehållet på internet, medan de mer konservativa förklarade att det överhuvudtaget inte fanns några aktörer som var tillräckligt stora och starka för att skapa nätets innehåll.

Och så vidare.

Det är med utgångspunkt i vår bristande förmåga att föreställa oss framtiden som Kevin Kelly menar att *becoming* – eller tillblivelse – är den första av de tolv krafterna; att vi befinner oss i en konstant tillblivelse, ett vardande.

Eller i ett *Protopia* för att använda Kellys eget ord.

*Protopia* är något som är svårt att se och därmed varsebli.

En process som konstant förändrar hur andra saker förändras.

Vilket innebär att vi för evigt är nybörjare. Att allt är i rörelse och oordning och att alla nya fasta former kommer vara en obekvämlig remix av det gamla. Men att vi samtidigt med den vetskapen och lite fantasi utan skyggglappar kan lära oss att tydligare urskilja vad det är som ligger framför oss.

Denna syn och tankegång återfinns vi förstås inom en rad olika områden. Från kärlek till natur. Eller självaste skapelsen. Varför jag kommer att tänka på Kjell Espmarks diktsamling *Skapelsen*, från 2017, där han genom lek med en rad olika döda historiska figurer menar att skapelsen inte är avslutad utan bara i händerna på oss som råkar leva för tillfället.

I sin värld konkretiserar Kelly genom att påtala hur all ny teknologi kommer att kräva evig uppgradering och uppdatering. Det är därför som du alltid kommer att vara kvar på nybörjarnivå.

Inte minst när överflödscykeln går allt snabbare.

År 2016 var till exempel den genomsnittliga livslängden för en app 30 dagar.

Därmed kommer du aldrig ha tid att gå från nybörjarstadiet till att bemästra någonting innan detta någonting redan har ersatts av något nytt.

Det eviga nybörjartillståndet är den nya standarden för alla, oavsett ålder eller erfarenhet.

Oavbrutet står vi under attack från det digitala landskapets förändring. Allt runt omkring oss uppgraderas och uppdateras.

Vilket sätter press på den egna digitala utrustningen och nödvändiggör underhåll. Du kanske inte vill uppgradera, men du måste. Därför att alla andra gör det. I en uppgraderingarnas kapprustning.

Kelly berättar hur han länge var en sådan som högst motvilligt uppgraderade sin utrustning och sina redskap och då alltid i sista minuten.

Något som de flesta av oss kan känna igen sig i.

Varför uppgradera något som funkar utmärkt?

Dessutom: uppgraderar man ditten måste man plötsligt uppgradera datten.

Efter att Kelly en gång gjort en ynka liten uppgradering ledde den till en destruktiv dominoeffekt som avbröt och ställde till hela hans yrkesliv. Det var så han lärde sig att se på uppgraderingarna som digital hygien och att ägna sig åt den med regelbunden självklarhet.

Men.

En konsekvens och aspekt av våra oavbrutna uppgraderingar är att de skapar konstanta hål i våra hjärtan.

En dag för inte alltför länge sedan bestämde vi oss alla för att vi inte kunde leva en enda dag till utan en smart telefon.

Tiotalet år tidigare hade en sådan önskan eller längtan fått oss att framstå som lite löjligen eller enfaldigt prylfixerade.

Nuförtiden blir vi arga om nätverket inte fungerar, men i mer oskuldsfulla tider hade vi inga tankar på nätverk överhuvudtaget.

Vi fortsätter uppfinna nya saker som i sin tur skapar ny längtan och nya hål i våra hjärtan.

Som måste fyllas.

Det finns de som förargas över att det görs hål i våra hjärtan på det här viset, fortsätter Kelly. Att det förnedrar och fördummar vår ädla mänsklighet. Att det skapar en källa till konstant missnöje. En källa som kallas teknologi. Som driver oss till att ständigt jaga det nyaste och som hela tiden springer ifrån oss när något ännu nyare dyker upp och fortsätter göra oss till eviga nybörjare.

*Jag vill hylla detta missnöje som teknologin för med sig, skriver han. För vi skiljer oss ju åt från våra djuriska förfäder i så motto att vi inte bara nöjer oss med att överleva, vi uppfinner ständigt nya sår att klia, uppfinner nya önskemål som vi inte tidigare kände till att vi hade. Detta missnöje triggas vår påhittighet och tillväxt.*

Alltså det som han kallar *Protopia*.

Tillståndet av tillblivelse.

I *Protopia* blir saker och ting konstant bättre än igår, men bara lite bättre. Vårt *Protopia* skapar nästan, men bara nästan, lika många nya problem som nya fördelar.

Dagens teknologiska problem skapades av gårdagens teknologiska lösningar och dagens teknologiska lösningar på dem kommer i sin tur att skapa morgondagens teknologiska problem. Vilket

döljer hur vi långsiktigt ändå uppnår nettofördelar.

Så har det sett ut sedan vetenskap uppfanns; varje år har vi lyckats skapa lite mer än vad vi samma år förstört. Men de där ynka små procenten förbättringar under decennium efter decennium har byggt det vi idag kallar för civilisation.

Genom att var och en av oss försöker hänga med i utvecklingen blir vi eviga nybörjare.

Vilket borde göra oss ödmjuka.

Den viktigaste teknologin – som kommer att dominera våra liv under de närmaste trettio åren – är ännu ej uppfunnen och för att inte fastna i ett kortsiktigt nu måste vi därför omfamna nuets små skiften eftersom de bildar framtiden.

Så här långt har jag inga problem med Kevin Kellys resonemang och den filosofi som i många avseenden för tankarna till olika anarkokapitalistiska filosofer och nyliberala hippies.

Först när Kelly mer konkret kikar in i sin kristallkula och rosenkindad föreställer sig hur en vanlig dag år 2050 skulle kunna se ut har jag svårt att dela hans förtjusning.

Oavsett om hans kristallkula har rätt eller ej.

Om det nu visade sig att vår första version av internet blev något betydligt mer och annorlunda än den bättre version av teve som de flesta föreställt sig, så menar Kelly att nätet 2.0 också kommer att bli något helt annat än vad vi tänker oss nu.

I teknisk mening kan nätet idag definieras som summan av allt googlingsbart. Men den största delen av den digitala världen ingår inte där; mycket av det som händer i en app, inuti ett spel, på Facebook eller inuti en video kan inte sökas upp nu. Men det kommer man kunna om trettio år.

Om du då i din telefon vill veta i exakt vilket ögonblick du fick höra att din syster antagits till college så hittar du det på nätet.

Liksom de flesta fysiska objekt i ditt hem kommer vara uppkopplade, så att du kan googla ditt rum. Eller googla ditt hus. Minimala chips kommer vara inbäddade i de flesta saker.

Början av denna utveckling har vi redan sett. Men nätet kommer också expandera i tid. Idag bryr det sig alldeles för sällan om sitt förflutna. Om trettio år kommer time sliders göra att du kan



välja om du vill se en viss hemsida i nuet eller i vilken gammal version som helst.

I takt med att nätet blir bättre på ditt och andras förflutna kommer det förstås bli bättre på din framtid.

Från att du vaknar på morgonen en vanlig dag 2050 kommer nätet försöka att förutse dina planer.

Eftersom dina vanor och rutiner naturligtvis finns lagrade blir det lätt för nätet att hinna före dina tankar och handlingar och ge dig ett svar nästan innan du hunnit ställa frågan. Så att dokumenten du behöver för det där mötet redan är framtagna, liksom förslag för var du och din kompis ska äta lunch, baserat på de vanor och den tidigare smak du visat, på vädret, var du kommer befinna dig vid den tiden på dagen och vad du senast åt och så vidare.

Kelly fortsätter rabbla exempel och landar i att nätet 2050 kommer att framstå som en konstant närvaro som du har en relation till, snarare än en plats som du – i åttiotalets berömda cyberspace – reser till.

Den där vanliga dagen 2050 tror jag själv varken är bra för våra hjärnor eller känsloliv, men det är en annan historia. För i samma stund jag tänker den tanken har jag ju redan avfärdats av Kelly som en av de där som försetts med skyggglappar inför framtiden, inför att nätet 2050 är som en evigt pågående konversation. Som elektricitet. Alltid påslaget, alltid runt oss.

Hur många nya möjligheter och idéer kommer inte denna utvidgade konversation och detta tillstånd att skapa, frågar han sig. Utifrån det perspektivet ligger det här seklets största online-lösningar ännu framför oss; mirakulösa uppfinningar som likt lågt hängande frukt väntar på att bli plockad.

“Hur lätt måste det inte ha varit som ambitiös internet-entreprenör 1985, när allt bara låg öppet”, frågar sig någon nostalgiskt idag.

År 2050 kommer någon att lika nostalgiskt fantisera om hur enkelt det måste ha varit att 2016 uppfinna och lansera något.

Men, avslutar Kelly i sitt framtidsoptimistiska peptalk, så här ser sanningen ut: det är just precis nu som är den allra bästa tiden att starta upp något!

Där har aldrig funnits ett bättre tillfälle under hela världshis-

torien för uppfinningar. Aldrig en bättre tid med fler möjligheter, öppningar, lägre trösklar och högre vinstchanser.

Det här är tidpunkten som folk i framtiden kommer att blicka tillbaka på och utbrista “tänk om man hade fått leva då!”.

De senaste trettio åren har skapat en fantastisk startpunkt, en solid plattform att bygga nya och storartade saker på.

Vi befinner oss alla i tillblivelse.

*We are all becoming.*

Du har inte kommit för sent.

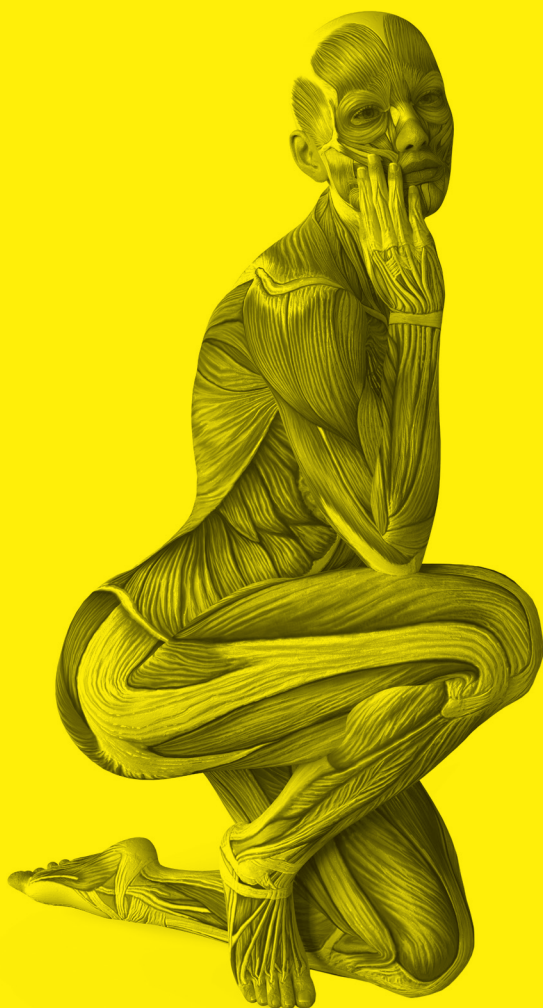


Kevin Kelly: Becoming in Brief



# Kapitel 2

# **Kognifizierung**





**N**är jag skriver det här råkar det vara nästan på dagen hundra år sedan begreppet robot föddes. För det var i januari 1921 som den futuristiska tjeckiska teaterpjäsen RUR hade sin urpremiär i Prag.

I den fantiserar författaren Karel Capek om en framtid där människan skapat syntetiska och människoliknande varelser för att öka produktiviteten i fabriker och utkämpa strider på slagfältet, som en sorts mänskliga slavar.

Vilka till slut revolterar och utplånar mänskligheten.

Dessa syntetiska varelser döptes till roboti; det tjeckiska ordet för slavar eller straffarbetare.

Pjäsen blev en succé och redan året därpå gick den engelska versionen upp på Broadway med en ung Spencer Tracy i huvudrollen. Ytterligare tio år senare blev RUR (Rossums Universal Robots) det allra första science fiction-dramat som BBC sände i så kallad television.

Allt det här är jag övertygad om att Kevin Kelly känner till. Liksom att han med förtjusning lär följa hur hundraårsminnet av dessa första robotar ska uppmärksammas genom ett projekt kallat TheAITre, där den allra första pjäs som skrivits av robotar kommer att sättas upp och streamas från Prag. AI-programmerare, forskare och teatermänniskor har helt enkelt tänkt sig att en AI ska skriva en pjäs om sin egen urfader, Karel Capek.

Robotar.

AI.

Kognifiering.

Kring dessa tre ämnen kretsar det kapitel som Kevin Kelly döpt till *cognifying*.

Idag definierar vi robotar som allt från robotdammsugare och

industrirobotar – som utseendemässigt befinner sig långt från människor – till sällskaps- och sexrobotar som närmar sig det kusligt människolika.

Kellys kärlek till robotar är djup. Liksom hans övertygelse om att de högst betalda jobben 2050 kommer vara beroende av automatiseringar och maskiner som ännu ej uppfunnits.

*Det handlar inte om att tävla mot maskinerna, skriver han.*

*För då förlorar vi bara. Det handlar om att tävla med maskinerna. I framtiden kommer du att avlönas för hur bra du arbetar tillsammans med robotar. Nittio procent av dina kollegor kommer att vara maskiner du inte ens ser. Det mesta du gör kommer inte vara möjligt att utföra utan dem. Gränsen mellan vad du gör och vad de gör blir suddig.*

I vår alltmer komplexa relation till robotarna vill Kelly peka på ett återkommande mönster i vårt förhållningssätt till dem: en till synes evigt ängslig rundgång. Baserad på vår rädsla inför att förlora mot robotarna.

Denna rädsla – eller motvilja inför hur robotar kommer att hjälpa oss att utföra sådant som tidigare varit människors yrken – följer enligt Kelly nedanstående schemas sju steg.

1. En robot kan omöjligtvis utföra vad jag utför.
2. Lite senare: Okej då, den kan utföra många av de där uppgifterna, men den kan inte utföra allt som jag gör.
3. Ytterligare lite senare: Okej då, den kan göra allt jag gör, men den behöver mig när den går sönder, vilket är ofta.
4. Okej då, den kan jobba fläckfritt när det gäller rutinuppgifter, men jag är tvungen att lära den alla nya uppdrag.
5. Okej okej, roboten kan väl få mitt gamla tråkiga jobb då, för mitt nya jobb är mycket roligare och bättre betalt.
6. Wow, nu när robotar sköter mitt gamla jobb är mitt nya jobb mycket roligare och ger bättre betalt.
7. Jag är så glad att en robot omöjligtvis kan utföra vad jag utför nu.

Upprepa från början.

Hela kognifieringskapitlet avslutar Kelly därför med ett försvar av – och en lovsång till – robotarna.

*Vi måste låta robotarna ta över. Många av de jobb som politikererna kämpar för att hålla borta från robotar är jobb som ingen vaknar på morgonen och längtar efter att få utföra. Robotar kommer att utföra arbeten som vi utförde förr, robotar kommer att sköta jobb som vi inte kan sköta överhuvudtaget, robotar kommer att utföra jobb vi aldrig kunde föreställa oss skulle behöva utföras. Och de kommer hjälpa oss att upptäcka nya jobb åt oss själva, nya uppdrag och uppgifter som kommer att förbättra de människor vi är. De kommer låta oss fokusera på att bli mer mänskliga än vi var förut.*

*Det är oundvikligt.*

*Så låt robotarna ta våra jobb och låt dem hjälpa oss att fantisera fram nya yrken och jobb som är meningsfulla.*

När det kommer till AI menar Kevin Kelly att det är svårt att föreställa sig något som skulle kunna förändra allting i lika hög grad som billig, kraftfull och överallt utspridd artificiell intelligens.

Inget får lika dramatiska konsekvenser som en dum sak som görs smart. Minsta lilla mängd användbar intelligens inbäddad i en process tar den till en helt ny nivå.

Fördelarna med kognifieringen av tröga saker kommer därmed att få hundra gånger större betydelse för våra liv än de förändringar som industrialiseringen innebar.

Kelly menar att den AI vi idag skönjer vid horisonten påminner lite om Amazons nättjänster; en billig och pålitlig digital smarthet som verkar i det tysta bakom allting. Ett allmänt verktyg som serverar dig precis så mycket IQ som du behöver när du pluggar in dig i AI:n, som om den vore elektricitet.

För tre generationer sedan blev många entreprenörer förmögna genom att ta ett verktyg och elektrifiera det. De tog en borr eller en pump och gjorde den elektrisk. Själva elektriciteten behövde de inte generera, för den köpte de ju från den tidens nya nät.

Nu är tiden då vi påbörjar kognifieringen av allt det som vi en gång elektrifierade. Knappt något finns, som inte kan förnyas genom att tillföras lite mer IQ.



Faktum är, skriver Kelly, att affärsplanerna för de kommande tio tusen startup-verksamheterna är enkla att förutse: Ta X och addera AI. Hitta något och lägg till online smartness.

Idealet vore förstås om denna ökade intelligens inte bara blev billig utan gratis, som det fria internet, eftersom det skulle göda handel och vetenskap som ingen annan kraft och därmed på nolltid finansiera sig själv.

Fram till för inte så längesen var den allmänna uppfattningen att jättelika superdatorer skulle bli de första att härbärgera den här sortens artificiella sinne och intelligens; först så småningom skulle vi få artificiella små mini-hjärnor hemma.

Varje AI som en isolerad enhet. Vi skulle då veta precis var våra tankar slutade och deras började.

Så kommer det inte att bli, skriver Kelly.

Den första äkta AI:n kommer inte att födas som en självständig superdator, utan i form av en superorganism bestående av de miljarder datachips som vi kallar för nätet. Allomfattande i sina gigantiska dimensioner, men tunn, inbäddad och löst ihopkopplad.

En intelligens distribuerad i miljoner former och kanaler, tillgänglig via vilken digital skärm som helst i hela världen. Samtidigt som dess totala närvaro gör den ansiktslös och osynlig.

Man kommer inte kunna säga var den är.

Och eftersom den blir en syntetisk kombination av mänsklig intelligens (all tidigare mänsklig kunskap ihop med alla som är uppkopplade i nätet) blir det svårt att säga vad den är.

Är den vårt minne?

Eller en kollektiv överenskommelse?

Är det vi som söker i den eller är det den som söker i oss?

Var dess tänkande börjar och vårt slutar blir svårt att avgöra.

Men ankomsten av detta artificiella tänkande kommer bli den urkraft som i sin tur skyndar på alla övriga omvälvande förändringar som beskrivs i *The Inevitable*.

*Vi kan med säkerhet säga att kogniferingen är oundviklig.*

*Eftersom den redan är här.*

Själv kan jag här inte låta bli att tänka på svamp. Eller snarare associera till världens största honungsskivling.

Den återfinns i Oregon och räknas ibland som världens största levande organism: en cirka 880 hektar stor och 605 ton tung sammanhängande svamp, som naturligtvis till största delen är underjordisk och därmed osynlig. Fint illustrerar den hur Kelly tänker sig sin lika gigantiska som osynliga och artificiellt intelligenta organism.

Inte minst eftersom Kelly själv är känd för att jämföra den digitala teknologin med naturens krafter.

Varenda grunka som kommer i kontakt med det här AI-nätverket delar – och göder – dess intelligens.

En ensam icke-uppkopplad AI kan aldrig lära sig lika snabbt och smart som en som är inpluggad till sju miljarder människohjärnor, triljoner uppkopplade chips, transistorer, hundratals exabytes med data från den verkliga världen, et cetera.

Vilket bildar ett nätverk som kommer att kognifieras till något som oavbrutet växer sig fetare, bättre och smartare.

Isolerade artificiella hjärnor kommer att ses som handikappade, kanske något som endast återfinns på de allra mest avlägsna platserna i världen.

Men.

Nyss nämnda underjordiska och åtminstone 2400 år gamla jättesvamp i Oregon måste naturligtvis få näring någonstans ifrån.

Vilket blivit orsaken till att vi ens känner till den. Kring staden Prairie City upptäckte skogsarbetare att träden började drabbas av en mystisk sjukdom och dog. När man grävde sig ner i jorden kunde man konstatera att det var rötterna som angreps.

Jättesvampens osynliga underjordiska utbredning bygger på näringen den suger ut från träden, enligt logiken om den enes bröd den andres död.

Den jättelika artificiella intelligens som Kelly beskriver hämtar på motsvarande vis sin näring i den mänskliga intelligensens mylla.

Och det kan vi väl bjuda på?

Med tanke på allt vi kan få i utbyte.

Precis som det är gott med svamp.

Men om svampen långsamt dödar träden, vad gör vi då?

Fast nu är ju människan mänsklig. Och därmed försedd med mänskliga behov.

Och mänskliga brister.

Så jag associerar vidare till schack.

Och schackdatorer.

Varifrån ett av mina – och kanske många andras – första fascinerande minnen av artificiell intelligens härrör.

Jag syftar då inte på den enligt legenden första schackmaskinen från 1769, som avslöjades som en bluff när det konstaterades att det satt en människa inuti den. Inte heller på Alan Turings skapande av Turbochamp, en fullt fungerande schackalgoritm som aldrig togs i bruk därför att 1950 års datorer var alltför svaga.

Jag tänker på DeepBlue, den av IBM uppfunna schackdator som var först med att besegra en regerande världsmästare när den vann över Kasparov 1996.

Under åren fram till dess hade alla schackentusiaster varit skeptiska till – och rädda för – att en sådan schackdator någonsin skulle kunna skapas. Under många år förlorade också IBMs och andras schackdatorer mot de stora mästarna. Samtidigt som alla visste att det bara var en tidsfråga.

Den ädla schackkonstens krock med datorer blev både symbolisk och hård.

Idag är motviljan som bortblåst.

På olika schackforum är det numera lika självklart att diskutera schackdatorer, schackanalysprogram och online-turneringar som det är att prata om de klassiska mänskliga partierna och schackproblemen.

Men så är det ju det här med att vi är människor.

Och därmed inte bara bräckliga, utan ibland även ynkliga.

Pandemins isoleringskonsekvenser och teveserier som Queen's Gambit har under det senaste året lett till en extrem ökning av schackspelandet och då främst på nätet. Liksom de professionella turneringarna gått över till digital form.

Vilket i sin tur lett till en gigantisk ökning av fusk.

Såväl på amatörnivå som i den högsta eliten har det blivit ett så stort problem att anställningarna av digitala ”schackdetektiver” mångdubblats.

Under en turnering diskvalificerades fem av de sex främsta

spelarna, i en annan tävling för barn förnekade aggressivt föräldrarna till en tioåring de bevis som pekade på hur dottern plötsligt börjat spela på en världsettas nivå.

Problemet ligger i de lättillgängliga program och appar som snabbt kan räkna ut nästintill perfekta drag i varje läge. Vilket lett till att spelare i toppmatcher numera måste gå med på att bli filmade av flera kameror, oavbrutet vara tillgängliga på Zoom och tillåta fjärrstyrd tillgång till sina datorer. De måste synas på skärmen och får inte ens gå på toaletten. En annan lösning är också de program som följer en spelares ögonrörelser, för att avslöja om denne möjligen tittar åt sidan alltför ofta, på en annan skärm.

Här kan man – likt Kevin Kelly i föregående kapitel – hänvisa till att varje problem som skapas av ny teknologi blir löst genom att ytterligare ny teknologi skapas.

Eller så kan man peka på att människor än så länge fungerar annorlunda jämfört med artificiell intelligens.

Inte för att vi är snabbare eller smartare.

Utan för att vi är människor.

Vi har fel och brister och känslor och betar oss futtigt eller fåfängt. Men det gör oss även fantastiska och – inom åtminstone överskådlig framtid – överlägsna på mänskliga beteenden.

Vilket leder mig till en sista schackassociation.

För jag kommer att tänka på teve-pjäsen ”Bobby Fischer bor i Pasadena”, en av Lars Noréns så kallade borgerliga kvartetter.

Där spelas ett av de vuxna barnen av Stefan Sauk, som lider av någon form av autism och schizofreni och därför betar sig och behandlas som ett stort barn.

Vid ett tillfälle minns familjen en resa de gjorde till Paris många år tidigare och ett besök på restaurang La Coupole.

Modern frågar Sauks rollfigur om han kanske tyckte det var tråkigt att sitta på den där restaurangen.

”Nej då, inte alls”, svarar Sauk autistiskt stelt och nollställt. ”Jag minns fortfarande varje människa på restaurangen och hur de såg ut och vad de hade på sig.”

Vilket får symbolisera några av de tankar som väcks hos mig när Kevin Kelly framtidsvisionerar kring den där jättelika kogni-

fierade artificiella hjärnan som han menar att vi alla kommer att befinna oss inuti.

Till skillnad från en människa kan en AI räkna ut ett övermänskligt briljant schackdrag och den kan världens alla språk och minnas exakt hur varje restauranggäst såg ut en given kväll för ett visst antal år sedan.

Men riskerar inte det att göra AI:n just mer eller mindre autistisk? Likt Stefan Sauks rollfigur. Eller valfri överintelligent fiktiv galning i någon yxmördar-thriller, som å ena sidan besitter högre råintelligens än alla andra, men å den andra har svårt att fungera fullt ut mänskligt med sina medmänniskor eller i samhället.

Här skulle man kunna halka vidare in i en passage om det som kallas transhumanism. För om vi nu kan använda bioteknik och medicin för att förbättra människan, varför gör vi inte det då?

Om vi stänger av vårt onödiga och irrationella känsloliv med hjälp av allt från lyckopiller till bensodiazipiner och dopar oss med all tillgänglig kunskap och intelligens, blir vi inte då en sorts perfekta post-människor?

Likt den berömde nationalekonomen och filosofen Francis Fukuyama har även jag svårt att se det positiva med den typen av styrd evolution.

Vilket kanske även Kelly har, men jag anar ibland hos honom en syn på människan som en tom hårddisk, möjlig att forma och fylla hur som helst.

Jag tror inte ens att ett spädbarn är en tom hårddisk.

Men kanske är jag då bara konservativ, glädjedödande och rädd för den digitala framtiden.

2019 stängdes runt fem tusen schackspelare av varje månad på grund av fusk på chess.com. Sedan pandemins intåg ligger siffran på 17 000.

En AI fuskar aldrig.

På gott och ont.

Eller är rakt igenom byggd av fusk, om man så hellre vill.

År 2002 befann sig Kevin Kelly på ett privat mingelparty hos Google och hamnade där i samtal med en av grundarna, Larry Page. Google var då fortfarande ett ganska litet företag som helt

fokuserade på sina sökningstjänster och det var innan de uppfunnit sina annonseringsupplägg för att generera inkomst och långt innan de köpt YouTube och annat.

”Larry, jag fattar fortfarande inte grejen”, minns Kevin generat hur han då blint och naivt undrade. ”Det finns så många sökföretag och jag menar web-sökningar som är helt gratis, vart leder det?”

Han var då knappast ensam om att se Google som ännu en ivrig start-up-sökmotor med begränsad livslängd, men Larry Pages svar blev en väckarklocka för honom, som han för alltid kommer att minnas.

”Jo men du vet, det vi egentligen sysslar med, det är ju att skapa en AI.”

Inte minst har han påmints om replikskiftet varje gång han sett att Google köpt upp ännu ett AI- eller robotföretag.

Vid första anblick har man kunnat tro att Google bara velat förstärka sin AI-portfölj för att förbättra sina sökmotorer, eftersom sökandet utgör 80 procent av företagets intäkter.

Kelly menar att det har varit ett bakvänt synsätt.

Istället för att använda AI för att förbättra sina sökfunktioner, använder ju Google alla sökningar för att göra sin AI bättre.

Han påminner oss om att varje gång du och jag söker efter något eller klickar på en framgooglad länk så tränar vi Google-AI:n. Våra dagliga cirka tre miljarder googlingar är AI:ns utbildning.

Runt 2026 kommer Googles huvudprodukt inte att vara sökningar utan AI.

Nu är Google förstås inte ensamma om att köpa upp AI-företag i kapploppningen för att hamna främst i ledet när världen kognifieras.

Mellan 2009 och 2015 investerades det arton miljarder dollar i AI-företag. De senaste åren har de privata investeringarna i AI-sektorn stadigt ökat med 70% för varje år.

IBM har länge hört till pionjärerna inom AI-utveckling (och då inte bara genom alla år de ägnade åt förfinandet av DeepBlue). Till de områden där de på senare år kanske nått sina allra största framgångar hör medicin och sjukvård.

Kevin Kelly berättar om hur han redan 2013 blir hänförd när han får IBMs AI för sjukdomsdiagnostisering demonstrerad för

sig, liksom han fascineras av hur en apotekskedja sedan länge framgångsrikt använder sig av den.

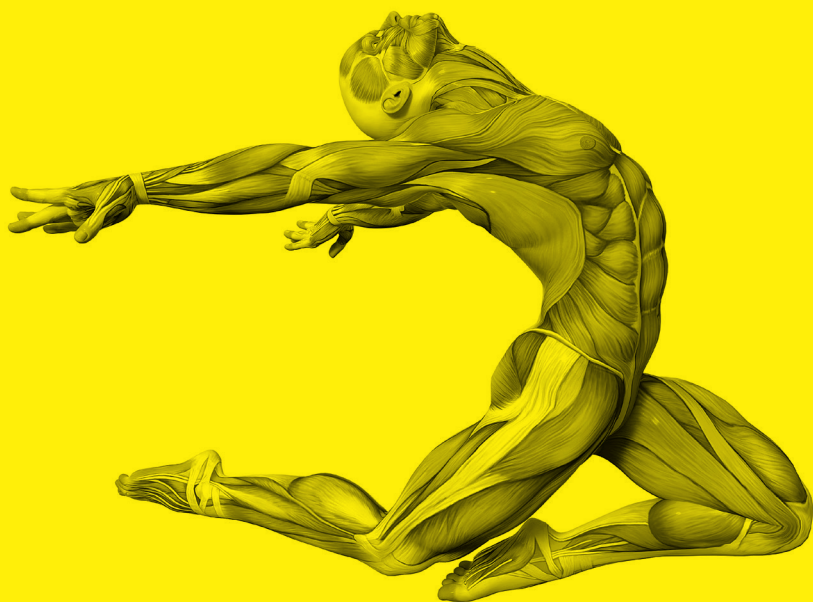
I sitt kognifieringskapitel låter han därför en av cheferna på ett AI-diagnosticerings-startup-företag sammanfatta hur snabbt tekniken nu utvecklas:

“Fortsätter förbättringarna i den här hastigheten kommer ett barn som föds idag att i vuxen ålder aldrig behöva träffa en doktor för att få en diagnos.”



# Kapitel 3

## **Flöde**







**A**tt David Bowie ofta var före sin tid och tycktes ha en medfödd kristallkula är allmänt känt. Även när han under mitten av nittio-talet intresserade sig för internet och musikbranschens begynnande digitalisering var han oerhört förutseende, vilket uppmärksammades stort.

Exempelvis när han 1999 filosoferade kring nätets framtid i en än idag ofta citerad BBC-intervju med Jeremy Paxman.

”På sjuttioalet fanns det kända sanningar och kända lögner, det fanns ingen pluralism kring vad vi kunde tro på. Som idag. Efter sjuttioalet försvann singulariteten snabbt och det blev gro-grunden för ett medium som internet”, menade Bowie. ”Ett medium som på ett väldigt absolut sätt visar oss hur vi lever i total fragmentarisering. Vi har inte ens sett toppen av isberget än. Jag tror att potentialen i vad internet kommer att göra med samhället – på både gott och ont – är oöverskådlig. Vi befinner oss på stupet till något både helt fantastiskt och samtidigt skrämmande.”

Här avbryter det torra brittiska nyhetsankaret Bowies beskrivning av internet:

”But it’s just a tool, isn’t it?”

”No! It’s an alien life form”, skrattar Bowie. Och alluderar där-efter kvickt retoriskt på en av sina mest kända låttitlar: ”Is there life on mars? Yes, and it’s just landed here. Vi kan idag inte föreställa oss hur samspelet mellan användaren och leverantören kommer krossa alla våra idéer kring vad ett medium är”.

I en annan intervju för New York Times 2002 kom han med en då än mer extrem förutsägelse:

”I framtiden kommer musik att vara som rinnande vatten eller elektricitet och jag är övertygad om att till exempel copyright, som

vi känner det, kommer vara borta inom tio år. Jag vet inte ens om jag vill ligga på något skivbolag om några år, eftersom distributionen av musik då kommer att fungera på helt andra sätt.”

Nog för att Bowie ofta kom med extrema uttalanden och förutsägelser, men jag minns hur jag tyckte att det där om ”musik som rinnande vatten” var ett lite väl effektsökande uttalande, även för att komma från Bowie.

Fast då hade han själv redan rent praktiskt demonstrerat sin övertygelse – och sitt affärssinne – genom att 1997 sjösätta en av musikvärldens bästa obligationsaffärer någonsin. Som kom att visa hur långt efter vi andra – inte minst investmentbolagen – befann oss, när det kom till förståelse av den nya teknologin.

För det var det året som Prudential Insurance Company of America på ett bräde lade upp 55 miljoner dollar i utbyte mot samtliga försäljningsintäkter för fysiska Bowiealbum under en kommande tioårsperiod. Att denna rocklegendar stadigt sålde i snitt en miljon exemplar om året av sina gamla klassiker var ju då lika säkert som amen i kyrkan.

Men så kom ett par år senare något som hette Napster.

Från att Bowie-obligationen initialt haft en väldigt hög rating låg den vid tioårsperiodens slut på så kallad Baa3-rating; det vill säga så nära skräp man komma.

Att Kevin Kelly i sin bok överhuvudtaget inte nämner David Bowie och hans tidiga känsla för digitaliseringen och dess konsekvenser förvånar mig.

Inte minst när jag kommer till det tredje kapitlet, där Kelly mer än någonsin utgår från musikbranschens transformation under de senaste tjugo åren när han driver sina teser.

Han menar att alla andra branscher som digitaliserats sedan dess har följt samma mönster som musikbranschen en gång gjorde. Att i det sammanhanget inte generöst citera Bowies berömda förutsägelse om ”musik som rinnande vatten” känns därmed nästan som ett tjänstefel.

Den tredje av de tolv oundvikliga teknologiska krafter som enligt Kevin Kelly kommer att forma vår framtid har han döpt till *flowing*.

För att beskriva detta flöde vill han först påminna oss om hur

internet på sin mest fundamentala nivå är världens största kopia-  
tor, där varje tecken och tanke vi producerar dupliceras.

Om något som kan kopieras nuddar nätet, då kommer det att kopieras. Det konstanta kopierandet kan inte hejdas, eftersom nä-  
tets teknologi kräver det. I annat fall skulle det sabotera vår tillväxt-  
och välståndsmotor, liksom det skulle stoppa internet självt.

Enligt Kelly befinner vi oss nu i den tredje fasen av datorisering  
och digitalisering: *flödenas fas*.

Den första dataåldern lånade mycket från industriåldern – en-  
ligt Marshall McLuhans princip om att varje nytt medium imiterar  
det medium det ersätter – och lät därför de första kommersiella  
datorerna använda sig av klassisk kontorslogik. Våra skärmar hade  
ett skrivbord (desktop), mappar (folders) och dokument (files), en-  
ligt gamla tiders hierarkiska uppbyggnad.

Den andra digitala åldern vält omkull alla kontorsimitationer  
och förde istället med sig nätets organisationsprinciper. Istället för  
dokument och filer började det handla om sidor. Dessa sidor orga-  
niserades inte i mappar utan i ett sammanlänkat nät. Ett nät som  
bestod av en miljard hyperlänkade sidor som innehöll allt, både  
lagrad information och aktiv kunskap.

Skrivbordet ersattes av en webbläsare (browser); ett uniformt  
fönster genom vilket man tittade in på inga och alla sidor. Men nä-  
tet av länkar var platt.

I vår nu pågående transformation in i en tredje digitaliserings-  
ålder är sidor och webbläsare av mindre vikt.

Idag är de primära enheterna istället flöden och strömmar.

Konstant följer vi flödet av facebook-poster och twitterström-  
mar, liksom vi strömmar musik, filmer, foton och prenumerear på  
YouTube-strömmar som vi kallar för kanaler.

Vi badar i strömmar av notifieringar och uppdateringar me-  
dan våra appar flödar av uppgraderingar. Taggar har ersatt länkar  
och vi gillar olika ögonblick i våra strömmar, som ibland inte ens  
har något förflutet eller en framtid. Snapchat, Periscope och Face-  
book Live opererar enbart i ett presens.

Ser du nåt kul, vad bra. Sen är det borta.

I nuvarande fas hävdar Kelly att även tidens flöde har föränd-

rats. Om vi förr postade ett brev och förväntade oss svar inom ett par veckor, så gjorde den andra dataåldern och nätet att vi ville få svar samma dag. Men i den tredje åldern har vi flyttat oss från daily mode till realtid: vi förväntar oss en omedelbar reaktion.

Spenderar vi pengar tar vi för givet att det syns på saldoto i samma ögonblick, inte dagen därpå.

Det är bara en tidsfråga innan resultaten av medicinska undersökningar når oss direkt, eller att vi får reda på poängen från provet i skolsalen omedelbart.

För att kunna se filmer on-demand så måste filmer flöda.

Om de inte kan strömmas direkt på Netflix struntar vi i dem. Trots att DVDn har högre kvalitet och katalogen med titlar är tio gånger större.

Det blir simultanitets triumf över kvalitets.

En sorts just-in-time-konsumtion som naturlig konsekvens av realtidsflödet.

Under industriåldern kämpade företag med att spara tid genom att öka effektivitet och produktivitet. Idag räcker inte det. Numa måste företag och myndigheter spara tid även åt sina kunder och invånare. Därför pressas de till att agera i realtid, vilket medför att vår teknologiska infrastruktur alltmer antar flytande form.

Data kan inte sitta still.

Substantiv måste bli verb.

Allting måste flöda i en ström av nu.

Det som vi för några år sedan började att kalla för molnet befinner sig ännu i sin linda: föreningen av triljoner informationsströmmar som går in i och ut ur varandra.

Efter musik, böcker, filmer och spel har transformationen från beständighet till flöde nått även shopping, transporter och utbildning. En övergång vi fortfarande är mitt uppe i och vars konsekvenser vi endast kan spekulera i.

Men om vi håller oss till musikbranschen kan det vara värt att minnas hur teknologi förändrat musiken i över hundra år.

I begynnelsen kunde en grammofonskiva endast innehålla fyra och en halv minut musik per sida, vilket fick många orkestrar och kompositörer att anpassa sina låtar och inspelningar därefter.

Idag är det svårt att föreställa sig vilken revolution det måste ha inneburit att plötsligt obegränsat kunna lyssna på inspelad och kopierad musik i sitt hem.

Övergången från analoga kopior till digitala har däremot inneburit något helt annat.

Industriålderns analoga kopia av ett musikstycke var exakt och billig. Den digitala ålderns kopia är exakt och gratis.

Konsekvenser av gratis är komplexa.

Universella ekonomiska lagar säger att i det ögonblick som något blir gratis och konstant tillgängligt, så inverteras dess position i den ekonomiska ekvationen.

Kevin Kelly jämför tillspetsat med elektriskt ljus kontra stearinljus. När elektriskt ljus efter mörkrets inbrott var nytt och tillgången begränsad, då var det de rika som unnade sig denna lyx och ett tecken på fattigdom att fortfarande tvingas använda levande ljus som belysning.

När så elektriciteten blev i stort sett gratis för alla, då ändrades stearinljusets status till något lyxigt vid de rikas middagsbord.

Under industriåldern var exakta kopior mer värda än det handgjorda originalet. Ingen ville ha uppfinnarens opålitliga prototyp för ett kylskåp. Alla föredrog en perfekt tillverkad industri-kopia. Ju populärare just din kylskåps-klon var, desto bättre, eftersom det underlättade att hitta reparatörer och annan service.

Men funktionalitet är bara en dimension.

Något som såväl Kevin Kelly som David Bowie och miljoner popkulturfantaster filosoferat kring sedan musik blev gratis.

Den digitala epokens obegränsade flöde av kopior har gjort dem mindre värdefulla.

Det som värdesätts allt högre är sådant som inte kan kopieras.

Själv kunde jag därför inte begripa hur bokbranschen upprepade så många av de misstag som musikbranschen begått tio år tidigare, när det var dags för den att genomgå sin digitala transformation.

Som om de med störst exekutiv makt även i bokbranschen likt kollegerna i musikindustrin glömde bort värdet i begrepp som autenticitet och exklusivitet.

I yrvaken desperation ville man på yxigt vis övergå till digital form för sakens skull, precis som så många mediehus. I en till synes framtidsberusad tro på att lönsamhet kunde bibehållas genom att vara modern per se, utan insikt om hur man devalverade sina produkter genom ”gratis” och ”obegränsad tillgänglighet”.

Musikbranschen gjorde under några år tafatta försök att exempelvis vattenmärka cd-skivor. Förgäves ville de stoppa eller begränsa den typ av kopiering de självmant övergått till, men det var inte där problemet låg.

Utmaningen låg ju i att hitta ett långsiktigt förhållningssätt till det ohejdbara överflödet.

Det är för mig en gåta att de inte mer lät sig inspireras av de som under nittonhundratalet sett till att upprätthålla värdena hos läskedrycker eller skönhetsprodukter, konst eller bilar.

Eller för den delen: vatten.

I takt med att allt fler länder fått ett fullt drickbart gratis kranvatten har ju samtidigt de buteljerade dricksvattnen blivit fler och dyrare.

Tävlar man istället enbart om vem som är mest gratis hamnar man snabbt långt från sådant som autenticitet och exklusivitet.

Eller för den delen långt från värdet av tillit och förtroende.

Förtroende kan inte masskopieras, tillit går inte att ladda ner och spara i en databas eller ett fysiskt lager.

Eftersom vi föredrar att göra affärer med de vi känner förtroende för så betalar vi ofta för det, vilket inte minst för tio-tjugo år sedan fick olika branscher att alltmer ansträngt använda sig av begrepp som branding och story-telling.

Det finns ytterligare en rad kvaliteter som likt förtroende är svåra att kopiera i en analog värld.

Men framförallt i en digital.

Frågan alla – inklusive Kelly – ställer sig är: hur får man någon att betala för något som går att få gratis? Och om vi väl betalar, vad är det då vi köper?

Naturligtvis någon form av mervärde.

De okopierbara värden som är bättre än gratis väljer Kelly att kalla för *generatives*.

Ett generativt värde är enligt honom en kvalitet eller ett attribut som måste genereras vid tidpunkten för transaktionen.

Det som är generativt kan inte kopieras, klonas eller lagras, inte fejkas eller dupliceras.

Generativa värden bättrar på värdet av något som i grunden är gratis. Kevin Kelly listar åtta av dem.

### **1. Omedelbarhet.**

Många går på bio och betalar dyrt för att se premiären av en film som de vet snart kommer att vara – åtminstone nästan – gratis att strömma eller ladda ned. De betalar med andra ord inte för filmen utan för omedelbarheten. När det gäller mjukvaror och appar ansågs tidigare betaversioner mindre värda, men vi har kommit att uppskatta betaversioner därför att de innebär omedelbarhet, vilket är värdefullt.

### **2. Personalisering.**

Betalar du extra för en gratis film kan du få den i en familjevänligare version utan sex och droger, en gratis bok kan av förlaget redigeras så att den reflekterar din egen smak och läshistoria. Paracetamol i en vanlig Alvedon är nuförtiden i princip gratis, men en paracetamol-baserad medicin som skraddarsyfts utifrån just ditt DNA är värt mer och kostar mer. Personaliseringen kräver en konstant dialog mellan dig och producenten, mellan artisten och lyssnaren. Både säljare och köpare fastnar då hos varandra i detta generativa värde och kommer tveka inför att avbryta dialogen och börja om någon annanstans.

### **3. Tolkning.**

Skämtet om att "mjukvaran är gratis men användarmanualen kostar 10 000 dollar" är inget skämt. Strömmar och linjer av gratis kod blir värdefulla först när de förses med support och guidning. Mycket av den medicinska och genetiska informationen om oss kommer att utvecklas på denna väg under kommande decennier. För inte längesedan kostade en full kopia av ditt DNA tiotusen dollar, men priset har sjunkit så snabbt att det snart ligger på hundra



och det bara blir en tidsfråga innan försäkringsbolagen erbjuder dig detta gratis, eftersom det blir tolkningen av din DNA som är det värdefulla; vad just ditt DNA innebär och vilka förändringar just du kan göra. Manualen till dina gener blir det dyra. Ett generativ som naturligtvis kan appliceras på en rad olika företeelser, från resor till sjukvård.

#### **4. Autenticitet.**

Det självklara exemplet är förstas ett foto eller en litografi som tack vare upphovsmannens signatur är betydligt mer värt än kopian. Eller äkthetsintyget som försäkrar att just den där skrivmaskinen använts av Ingmar Bergman. Törsten efter äkthet har blivit enorm under digitaliseringen; den enorma prisstegringen för minsta papperslapp skriven av en berömd person är bevis nog. Men det kan även handla om en egentligen gratis app eller mjukvara som du är beredd att betala extra för, därför att du vill försäkra dig om att den inte innehåller buggar eller spam. Digitala vattenmärken och annan signaturteknologi kan aldrig stoppa kopiering men de kan erbjuda en generativ kvalitet genom ett påslag av autenticitet.

#### **5. Tillgänglighet.**

Ägarskap är ofta krävande. Eftersom det kräver skötsel. Inte minst i form av back-up när det handlar om digitalt material. Bättre att betala för ett digitalt förråd som ser till att servera det jag för tillfället behöver på varje enhet. Det är inte själva materialet jag betalar för, det är bekvämligheten. När det gäller molnets utveckling är sådant som iCloud bara början.

#### **6. Förkroppsligande.**

En digital kopia saknar kropp. Att läsa en bok som digital PDF fungerar utmärkt, men ibland vill man njuta av lyxen att läsa samma ord på fräsande vitt papper inbundet i läder. Gamers gillar att spela on-line, men att sitta med de andra spelarna i samma rum är en motsvarande lyx. Precis som människor betalar tusentals kronor för att bevista evenemang som kan följas på nätet gratis. Immateriala värden går alltid att fylla med kropp.

## 7. Stöd.

Innerst inne tycker hängivna fans och publik om att betala kreatören. Fans älskar att belöna konstnärer, musiker, författare och andra kreatörer, därför att de tycker om att visa uppskattning och skapa en känsla av kontakt med människor de gillar.

Men fyra – sällan uppfyllda – villkor ställs för att de ska betala: det ska vara enkelt att göra det, beloppet måste vara rimligt, det ska finnas ett tydligt mervärde i att betala och det ska vara tydligt att summan på ett direkt sätt gynnar kreatören.

Öräkneliga exempel på både lyckade och misslyckade former av stöd (eller patronage) finns. Kevin Kelly vill gärna påminna om hur Radiohead var det första stora band som 2007 experimenterade med denna nya möjlighet, när deras fans erbjöds att enkelt och för en frivillig summa ladda ner albumet *In Rainbows*. Vilket gav dem i genomsnitt över tjugo kronor – netto, utan mellanhänder – per kopia. Mer än de tjänat på något tidigare album.

## 8. Upptäckbarhet.

Hittills nämnda generativ har framförallt gällt kreativt arbete, men beträffande synlighet, eller upptäckbarhet, så är det en generativ tillgång som rör ett oändligt antal sorters arbeten. För om vi inte ens känner till existensen av en produkt spelar ju priset inte någon roll. Att bli sedd och upptäckt bland miljoner böcker, låtar, appar och filmer där ute blir värdefullt.

Förr fanns det medier och recensenter som hjälpte oss med detta. Amerikanska tidningen *TV Guide* hade för inte så längesedan en miljon prenumeranter, som betalade för att tidningen skulle tipsa om de bästa teveprogrammen. Tidningen gick med betydligt större vinst än de tre största teve-nätverken, vars innehåll de guidade till.

Därmed blir också Amazons största tillgång inte dess leveransservice utan de miljoner användarrecensioner de samlat på sig under åren. Liksom filmfantaster kan få alla filmer de vill gratis men hellre betalar Netflix för att få en personlig rekommendationsmotor som ger dem sådant de kan tänkas gilla och knappast upptäckt utan "guidning".

Var det någon som redan på den analoga tiden kunde det här med att addera mervärden och ägnade sig åt det som först på nittiotalet kom att kallas för att bygga sitt personliga varumärke, så var det David Bowie.

Det påminns jag om när Kevin Kelly berättar hur hans bokkonsumtion förändrats i takt med digitaliseringen.

Den allmänna förtjusningen i samtiden och framtiden både förenar och skiljer Bowie och Kelly åt.

För Bowie insåg att det ibland är allra mest före sin tid och allra mest modernt att vara så kokett konservativ som möjligt.

Som när hans flygrädsla var som allra värst, under glansperioden på sjuttiotalet.

Medan andra superstjärnor ville flyga Concorde så mycket som möjligt var tåg, båt och buss Bowies färdmedel par préférence, vilket i sig gav stor uppmärksamhet. Kartläggningar av hur extremt mycket tid han tillbringade på tåg under sina USA-turnéer publiceras än idag. Liksom nya böcker om hans resa med trans-sibiriska järnvägen.

Hans persona vid den här tiden (kring albumet Station to Station) kallades The Thin White Duke. En figur som vid stockholmskonserterna 1976 av förbryllade recensenter beskrevs som “ett mellanting av korgosse och naziofficer” (Dagens nyheter), “som ett levande lik från trettiotalet, blek i hyn och med ambitioner att bli en ny Frank Sinatra” (GP), eller “mager som en Twiggy och klädd i en svid som för tankarna till en kypare på fyrtiotalet” (Sydsvenskan).

Till det då hypermodernt fyrtiotalsnostalgiska och ytterst analoga hörde att han på turnén även släpade med sig sitt eget bibliotek. Enligt vissa källor handlade det ibland om koffertar med fyrahundra böcker, ibland om hel tågagn som fick agera bibliotek med 1500 volymer.

Vilket förstås var briljant, utifrån hur Bowie just då ville lansera – och odla myten om – sig själv.

Än idag skrivs det långa analyser om de boktitlar han valde att ha med sig 1976. Och när KGB vid ankomsten till Moskva beslagtogs Bowies böcker om Joseph Goebbels och Albert Speer skapade det förstås rubriker.

Vad som är modernt och framåtskridande beror ofta på avsändare och kontext. Liksom hur man adderar mervärde, eller blir sedd och upptäckbar. Det gäller både produkter och popstjärnor.

En Kevin Kelly på världsturné 2022 skulle förmodligen förvara sitt resebibliotek på den för tillfället mest hypermoderna molntjänsten.

Annat vore ju tjänstefel av honom.

Men samtidigt: teknologiska framsteg kan vara av fantastisk praktisk betydelse, men även innebära en oromantisk avförtrollning av världen. Eller av produkter och producenter.



Kevin Kelly: Flowing in Brief



# Kapitel 4

# **Skärmning**





**S**å sent som för några hundra år sedan måste det ha varit en helt absurd upplevelse att se någon sitta helt asocialt för sig själv och läsa en bok.

Om nu ens vi dödliga råkade få bevittna något sådant under en livstid. Det handlade ju trots allt om ett hypermodernt fenomen som endast en liten, bildad och förmögen elit kunde ägna sig åt.

Men så gick tiden och snart började skriftspråket och därmed läsandet att knapra i sig allt fler marknadsandelar på bekostnad av det muntliga berättandet.

Spolar man därefter fram till femtiotalet och den feta flimrande televisionens banbrytande sken så gjorde den oss än mer asociala.

Vilket också innebar starten på en ännu ej avslutad kamp mellan det som Kevin Kelly kallar för *bokens folk* och *skärmens folk*.

Lärare och intellektuella, politiker och föräldrar. Alla oroade de sig för konsekvenserna av tevetittande och undrade om läsandets epok rentav var över.

Skulle teven kanske göra deras barn oförmögna att skriva?

Ändå fortsatte vi att titta.

Spänningarna och motsättningarna mellan bokens folk och skärmens folk är sedan länge norm och inuti många moderna människor pågår en daglig kamp mellan bok- och skärmkultur.

Vid 2000-talets början kom det stora genombrottet för de nya tunna skärmarna i olika storlekar, men tvärtemot vad många då befarade uppstod en skrivklåda av sällan skådat slag. För samtidigt som läskunnigheten under de senaste tjugo åren legat kvar på samma nivå har de som kan läsa och skriva läst och skrivit desto mer.

Miljontals blogginlägg liksom uppskattningsvis en halv miljard meddelanden skrivs dagligen av världens unga.



Räknar vi alla orden vi skriver på alla våra skärmar är det uppenbart att vi skriver betydligt mer än vad våra farmödrar gjorde.

Trots det och trots att läsandet sägs ha tredubblats sedan 1980 firar spänningarna och motsättningarna mellan bokens folk och skärmens folk snart femtioårsjubileum.

När Kevin Kelly beskriver skärmarnas allt större plats i vår kultur och vardag gör han det med utgångspunkt i att den är en förlängning av boken. Såväl skärmarna som vårt ”skärmande” är en naturlig utveckling av den.

Övergången från isolerade fysiska böcker till lite mindre isolerade skärmar har förstås pågått ett tag, men Kelly menar att det riktiga skärmandet kan komma igång på allvar först när innehållet i alla böcker kopplats ihop med varandra. Till en enda universalbok. Eller ett universalbibliotek om man hellre vill. Alla böckers kunskap och innehåll korsbefruktade med varandra, tillgängligt för alla.

Boken och skärmen blir då verb istället för substantiv.

Så att vi bokar och skärmar.

Tolkar jag Kelly rätt menar han att bokmänniskorna och skärmmänniskorna ofrånkomligen närmar sig varandra.

Samtidigt som det i andra ringhörnan befinner sig oräkneliga neurologer, litteraturforskare och andra som menar att den traditionella boken verkligen är en unik plats för vårt sinne, en sorts virtuell verklighet där vi stiger in i ett tillstånd som Kevin Kelly kallar för *litteratur-rymden*.

Enligt dessa forskare arbetar din hjärna på ett annat sätt när du läser en bok jämfört med när du skärmar. Precis som neurologiska studier visat att hjärnans kretskort förändras när vi lär oss att läsa. Istället för att hjärnan irrar runt och samlar ihop bilder och bitar så fördjupas hjärnans aktivitet av läsningen; den transporteras någonstans och fokuserar på ett annat vis.

På nätet kan man däremot läsa i timmar utan att hjärnan hamnar i den där *litteratur-rymden*; vi får oss bara till livs fragment, trådar och glimtar. Men däri ligger ju också nätets starka attraktionskraft.

När det gäller det teknologiska uppfann vi till att börja med

paddor, tabletter, Kindles och telefoner för att kunna läsa traditionella böcker. Många menade då att ingen skulle vilja läsa en bok på en endast några centimeter stor skärm.

De hade fel. Faktum är att vi ännu inte vet hur liten en skärm för bokläsning kan bli. Exempelvis experimenteras det flitigt kring något som kallas för rapid serial visual presentation. En teknik som använder sig av en skärm där endast ett ord får plats i läslig storlek. Vid den typen av läsning är ögat orörligt och fixerat vid en frimärksstor skärm där varje ord byts ut mot nästa och sedan nästa, istället för att blicken rör sig, eller kedjor av ord rullar förbi på större skärmar eller boksidor.

Men oavsett vilka framtida skärmtekniker vi nu kommer att välja, oavsett om det handlar om fakta eller fiktion, så kommer själva innehållet och kunskapen i en bok gå från att vara en artefakt till en ström eller ett flöde, menar Kelly.

Han förklarar övergången till bokande och skärmande genom att jämföra såväl med det legendariska antika biblioteket i Alexandria som med Wikipedia.

Vissa uppskattningar gör gällande att biblioteket i Alexandria vid sin höjdpunkt innehöll avskrifter och kopior på över hälften av alla papyrus och pergament som då existerade; det vill säga alla de böcker som någonsin skrivits i det som då ansågs vara världen.

Detta fantastiska projekt är förstås även vad nätet håller på med. Tar man denna moderna variant av Alexandriabiblioteket och låter alla böcker koppla ihop sig med varandra, länka till varandra, korsbefrukta varandra et cetera, då kan det liknas vid en avancerad form av Wikipedia. Alla vet att om man slår upp ett ord eller begrepp där, så finner man i texten genast ett antal klickbara blå ord som leder vidare till andra sidor och kunskaper.

Kevin Kelly menar att i det universalbibliotek som världen snart skapat, så kommer i princip varenda ord i varenda bok vara en länk vidare till fördjupning, för den som så önskar. En omedelbar effekt när böcker föds digitalt blir att de kan flöda till vilken skärm som helst när som helst och vart som helst i hela världen.

I dessa böcker kan det redigeras, markeras, länkas och kommenteras i oändlighet.

Boken blir på så vis något pågående, ett verb.

Om en bok är papper och text blir att boka istället en konstant tillblivelse när den befrias.

Den traditionella boken blir snarare bi-produkten av att boka. Medan när vi skärmar, så blir ihopkopplingen av läsare, författare, figurer, noter, fakta och idéer till amplifierade kunskaper, upplevelser och relationer.

Idag saknar ännu e-böcker den grundläggande ur-funktion som exempelvis Wikipedia har och Kevin Kelly längtar därför efter dagen då e-böcker kommit ut ur sin nuvarande fångenskap.

En dag som inte är långt borta.

Det är då vi kommer begripa att böcker egentligen aldrig ville vara tryckta telefonkataloger, instruktionsböcker eller annat som skärmar är mycket bättre på.

I det kommande universalbiblioteket kommer ingen bok att vara en ö.

De sitter alla ihop.

Kevin Kelly hävdar därmed att Wikipedia är den första nätverkade boken, där de 34 miljoner sidorna sitter ihop med varandra. Och att vi nu väntar på att de minst 310 miljoner böcker som publicerats sedan den första lertavlan skrevs sätts ihop med varandra (tillsammans med några miljarder essäer och artiklar, några triljoner bilder och filmer och så vidare).

När väl allt detta innehåll som finns arkiverat på oräkneliga bibliotek runt om i världen har digitaliserats, då kan hela klabbet få plats på en 50 petabytes hårddisk (En petabyte = 100 000 gigabyte).

Hela universalbiblioteket får med dagens teknik plats i ett normalstort sovrum. Med morgondagens teknologi får det plats i din telefon.

Det finns de som önskar att de dör innan detta blir verklighet.

Andra undrar otåligt varför det dröjer så länge.

Kevin Kelly hör inte till den förstnämnda kategorin.

Detta universalbibliotek kommer inte att likna – eller fungera som – något annat bibliotek vi känner till.

Därför att dess böcker inte kommer att läsas, de kommer att skärmars.

Men jag kan inte hjälpa det.

Om det nu må ha känts bisarrt för någon förfader till mig när han för första gången bevittnade en bokläsande människa, så skulle det nog nästan kännas lika bisarrt att plötsligt kastas in i Kevin Kellys – och kanske alltså oundvikligen även min – vardag inom en inte alltför avlägsen framtid.

En vardag han beskriver på följande vis.

*Mitt skärmande börjar medan jag fortfarande ligger till sängs. Jag tittar på skärmen på handleden för att se vad klockan är, samtidigt som de största nyhetsrubrikerna och väderleksprognosen rullar förbi. På den lilla skärmen bredvid min säng ser jag meddelanden från vänner. Med tummen sveper jag bort dem. Jag går till badrummet. Där skärmar jag mina nya konstverk på väggen. De visar sig vara gladare och soligare än igår och består mestadels av foton tagna av mina vänner. Jag klär på mig och skärmar mina kläder i garderoben. Det är så jag får reda på att de röda strumporna kommer att passa bättre till skjortan.*

*I köket skärmar jag nyheterna mer ordentligt. Jag föredrar att ha displayen liggande platt på bordet. Genom att röra armen i luften ovanför skärmen styr jag textströmmarna. Sedan vänder jag blicken mot köksskåpen för att hitta mina favorit-frukostflingor; varje skåp- och skafferidörr är en skärm som visar vad som finns innanför.*

*Skärmen som flyter ovanför kylan tyder på att det finns färsk mjölk där inne. Skärmen på mjölkförpackningen vill få mig att spela ett spel, men jag tystar den.*

*Jag skärmar skålen för att försäkra mig om att den är ren och medan jag äter mina flingor frågar jag paketets skärm om flingorna verkligen innehåller de genetiska markörer som min kompis sa att de gjorde. Jag nickar återigen ner mot bordet för att få nyhetsflödet att fortsätta. När jag fokuserar på det noteras det av skärmen, varpå nyheterna blir mer detaljerade och djuplodande. Texten genererar och erbjuder fler och fler länkar, mer avancerade illustrationer. Jag börjar skärma en lång undersökande artikel om min lokale borgmästare, men måste avbryta för att ta min son till skolan.*

*Väl i bilen fortsätter artikeln där jag slutade i köket. Bilen skärmar historien för mig och läser den högt medan jag kör. Byggnaderna*

vi passerar medan vi kör är i sig själva skärmar. Vanligtvis visar de reklam som är riktad speciellt till mig, eftersom de känner igen min bil. De är laserprojicerade, vilket innebär att de kan anpassas för mig; andra pendlare ser helt andra bilder och budskap men på samma skärmar. För det mesta struntar jag i dem, utom när de visar illustrationer eller diagram som hör till historien jag skärmar i bilen.

Jag skärmar trafiken för att se vilken väg som har minst trafikstockningar. Eftersom bilens navigeringssystem oavbrutet tar in andra bilars rörelser väljer den oftast bästa vägen, men för säkerhets skull skärmar jag själv var trafiken flödar.

På min sons skola kollar jag en av de offentliga väggdisplayerna i hallen. Jag höjer upp min handflata mot den och säger mitt namn, varpå skärmen känner igen mig på ögon, ansikte, fingeravtryck och röst. Därför switchar skärmen till att bli min personliga. Så att jag kan skärma mina meddelanden, om jag inte störs av att andra också kan läsa dem. Jag kan ju lika gärna använda den lilla skärmen på min handled. De meddelanden jag tittar på öppnas och förstoras. Vissa vinkar jag fram, andra vinkar jag till arkivet. Ett av meddelandena är brådskande. Jag nyper därför i luften och screenar det virtuella möte som just börjat. Det är min hustru som är i Indien och pratar med mig. Hon skärmar mig i Bangalore. Hon känns ganska verklig.

Till slut kommer jag till kontoret. När jag rör vid min stol känner rummet igen mig, varpå alla skärmar i rummet startar och är redo för mig. I det läge där de befann sig när jag slutade igår. Skärmarnas ögon följer mig noggrant medan dagen går. De följer i synnerhet mina ögon och mina händer.

Utöver att skriva har jag blivit väldigt bra på att använda det nya teckenspråket och efter att skärmarna har studerat mig och mina rörelser i arbetet under sexton år kan de förutsäga ganska mycket av vad jag kommer att vilja göra. Serierna av tecken och symboler på mina skärmar är obegripliga för andra, precis som jag inte förstår mina kollegers symboler, tecken eller gester. Men när vi skärmar tillsammans så gör vi det i en helt annan miljö och kontext. Vi tittar på och griper efter skärmars olika verktyg och kommandon, så att det nästan blir till en sorts dansande och hoppande i rummet.

Jag själv är lite gammaldags och tycker fortfarande om att hålla

*små skärmar i mina händer. Min favoritskärm är samma läderinfattade skärm jag hade på college (skärmen är ny, endast fodralet är gammalt). Mina händer är van vid den och den kan mina gester.*

*Efter jobbet tar jag på mig mina förhöjningsglasögon inför löp-  
rundan. På så vis ser jag hela löpsträckan framför mig tillsammans  
med alla mina träningsdata; min puls och metabolism syns i realtid  
i glasögonen, liksom jag kan skärma mina egna minnesanteckning-  
ar från olika platser jag passerat vid tidigare rundor och så ser jag  
tipset på en rolig omväg tillbaka, som en kompis lämnat vid en plats  
han passerat en timme tidigare. Vid vissa platser har även den lo-  
kala fågelskådarklubben lämnat notiser och jag funderar på att en  
dag skaffa den där fågelidentifieringsappen som inuti glasögonen  
nämner namnen på de fåglar jag passerar medan jag springer.*

*Vid middagsdags hemma tillåter vi inte personliga skärmar vid  
matbordet, men vi skärmar olika stämningfärger i rummet.*

*Efter maten kopplar jag av genom att skärma.*

*Jag sätter på ett VR-headset och utforskar en ny framtidsstad  
som skapats av en fantastisk världsbyggare jag följer. Eller så hoppar  
jag in i en 3D-film.*

*Likt de flesta studenter skärmar min son sina läxor, speciellt  
handledningarna. Han föredrar förstås att skärma äventyrsspel  
men vi begränsar det till en timme per dag under vardagarna. Han  
kan speed-skärma en realtysåpa på en timme, samtidigt som han  
scannar sina meddelanden och foton på tre andra skärmar.*

*Själv föredrar jag att sakta ner.*

*Ibland skärmar jag en bok i knäet medan tillhörande behagliga  
utsikter från mitt arkiv genereras på väggarna. Min fru föredrar att  
ligga i sängen och skärma en film i taket tills hon somnar.*

*När jag går till sängs sätter jag handledsskärmen på väckning  
klockan sex nästa morgon.*

*Under åtta timmar kommer jag inte att skärma.*





# Kapitel 5

# **Åtkomst**







**D**et finns många åsikter om hur en bra kebab bör vara.

Bara att jämföra de genomsnittliga standardkebaberna i London, Paris och Stockholm skulle kräva spaltkilometer och att ens försöka tänka på det sammanlagda antalet kebabrestauranger i världen får det lätt att svindla.

De flesta kebabkonsumenter i de flesta storstäder skaffar sig för det mesta sin egen favorit.

Alla vet var den bästa kebaberna i kvarteret serveras.

Inte minst i London.

I norra London ligger South Tottenham och i South Tottenham ligger i sin tur området Seven Sisters, där tunnelbanestationen bär samma namn.

Enligt många som bor där är Shukran Best Kebab det överlägset bästa kebabstället, trots oräkneliga konkurrenter runt omkring. Helt enkelt en klassiker i det lilla universum som ett levande kvarter utgör, men komplett okänd ett par tunnelbanestationer bort, där invånarna tycker att ett annat ställe har stans bästa kebab.

Avhämtning och hemkörning ligger numera så klart bakom en stor del av Shukran Best Kebabs omsättning.

När frilansjournalisten Jack Shenker i april 2021 djuplodande skriver om fenomenet dark kitchens i brittiska dagstidningen The Observer, så gör han det med utgångspunkt i Shukran Best Kebabs öde i de mörka kökens tidevarv.

Det är fascinerande men framförallt skrämmande läsning.

Frågar man de som uppfunnit den affärsidé som lockar allt fler miljardinvestorer världen över så använder de hellre än mörka kök begreppet delivery-only restaurants. Men oavsett om man nu på engelska väljer begreppet dark kitchen, ghost kitchen, cloud

kitchen eller shadow kitchen, så känns spökkök som det självklara på svenska.

Även om jag tidigare hört talas om fenomenet så är det först när jag läser den här långa artikeln som jag begriper vidden och konsekvenserna av dess rovdrift på mat- och restaurangkultur, på grund av den digitala teknikutvecklingen.

Men låt oss börja med Huseiyn Kurt, som äger Shukran Best Kebab.

För två år sedan kändes det självklart för honom att ingå avtal med Deliveroo (motsvarigheten till exempelvis Foodora i Sverige).

”Vi ville så klart ha fler kunder och tjäna mer pengar och Deliveroo kunde ju hjälpa till med det. Vad kunde vara negativt?”

Inom några dagar anlände en skinande nyprogrammerad pad-da från företaget, som till Huseiyns glädje genast började blinka fram beställningar och därmed öka omsättningen.

Känslan av att något var fel kom långsamt.

Det började med att hans lojala gamla stammisar reagerade över de höjda priserna. Men eftersom Deliveroo tog 35% av kakan plus fem procents moms fanns ju inget val. Den konsument som genom Deliveroo ville ha Huseiyns fantastiska adana köfte eller mixed grill var därmed tvungen att betala tre påslag, eftersom han eller hon dessutom också betalade både leverans- och serviceavgift.

Snart började Huseiyn undra om han egentligen tjänade på sina avtal med home delivery-företagen. Han upplevde det också som att kontakten mellan honom och hans kunder blev alltmer distanserad och artificiell; om exempelvis någonting fattades i en maträtt straffades Huseiyn ekonomiskt av Deliveroo och om Huseiyn då – eller i något annat ärende – försökte komma i kontakt med Deliveroo var det i stort sett omöjligt.

Samtidigt lagrade Deliveroo förstås all data och lärde sig mer och mer om Huseiyns trogna klientel och vad de tyckte så mycket om med just hans kebab.

”Det kändes som att Deliveroo tog in pengar och information från alla håll, medan vi som jobbade på restaurangen och de som körde hem maten till kunden utförde allt jobbet.”

Snart började även rykten att gå.

Det sas att Deliveroo hade börjat bygga upp sina egna kök på en ödetomt på andra sidan tunnelbanespåret; baracker utan fönster och med en säkerhetsvakt posterad vid entrén till området.

Huseiyn Kurt förstod ingenting och undrade tillsammans med andra kvarterskrogar vad som försiggick.

”Vad vet Deliveroo om matlagning?”

Att jättekedjor som PizzaHut eller McDonalds sedan länge haft samarbeten med sådana som Deliveroo är inte konstigt; en given konsekvens av storskalighet där sådant som personligt tilltal eller charm aldrig någonsin ingått i affärsidén. När de fysiska besöken på de stora hamburgerkedjorna började dyka och hemkörningarna öka, så kunde de förstås lika gärna gå över till spökkök.

Bord- och fönsterlösa McDonaldsfabriker för utkörning av burgare var ungefär vad jag trodde att spökkök handlade om.

Vilket förstås var naivt.

Klart Deliveroo vill använda sig av den förmögenhet i form av data som de konstant samlar in i de 150 brittiska städer där deras app hittills erbjuder hemleverans av mat.

Huseiyn Kurt kommer ursprungligen från Kayseriregionen i Turkiet. När han på nittioalet startade sin grillverksamhet i norra London var det utifrån just den regionens kebabtraditioner, samtidigt som han under åren som gått naturligtvis kalibrerat fram vilka rätter som fungerar bäst hos både exilturkar och briter i området.

En restaurang har ju själ. Den lever och mognar och tweakar sin meny genom oavbruten dialog med klientelet.

Deliveroo kommer inte från Turkiet, Deliveroo har ingen själ. Deliveroo är ingen restaurang.

Däremot kan Deliveroo massproducera rätter baserade på insamlad data om världens alla restaurangers menyer och beställningar. Dessutom till ett betydligt lägre portionspris än vad den ursprungliga restaurangen gör.

Visst var Huseiyn Kurt och hans krögarkolleger skeptiska till Deliveroo (och dess rival Uber Eats) i början; avgifterna var ju så höga och man kunde lika gärna skicka maten med taxi om nu någon ville ha hemleverans. Det kändes mer konstruktivt att fokusera på sina sittande gäster.

Men så kom ju pandemin.

Likt så många andra oberoende småkrögare gladde sig Shukran Best Kebab också åt hur fina rankingsiffror de initialt fått i Deliveroo-appen, liksom de många beställningarna.

Initialt, ja.

För precis som sina kolleger såg snart Huseiyn rankingen sjunka, när smekmånaden var över.

Plötsligt fanns kebab ”Deliveroo Edition” att beställa hem. Både billigare och snabbare.

Om en hamburgerjätte och Deliveroo – eller dess främsta brittiska konkurrent, Uber Eats – gör ett spököksavtal, då kan man gissa sig till att avtalet gynnar båda jättarna. Men man kan också gissa att det samma knappast gäller för en småskalig och oberoende kebabkrögare.

De flesta av oss känner sedan länge till de tveksamma eller åtminstone pressade omständigheter som råder för de matbud som kryssar genom världens städer på sina cyklar, skotrar och andra farkoster. Men det känns alltmer som toppen av ett isberg av obehagligheter när man sätter sig in i delivery-industrin.

När de smäller upp sina spökkök – och börjar brassa anatolisk kebab enligt Huseiyns recept, i baracken bredvid den som producerar pizza enligt Pizza Huts – så gör de det naturligtvis på ödetomter som kostar en bråkdel av vad Huseiyns kök i ett levande kvarter gör.

Enligt The Observer ligger det typiska spökköket under en trafikled eller på en udda markstump mellan två industriområden och består av upp till 16 baracker (av shipping-containertyp i metall), med generatorer brummande emellan dem.

Deliveroo startade sitt första spökkök 2016 och är idag europeisk etta inom branschen, med 250 spökkök i åtta länder.

Som en extrem motsats till en riktig restaurang kan de också via sin app ständigt hitta på nya koncept, varumärken och idéer och testa dem i några veckor och sedan lägga ner om det inte funkar. En stolt kebabmästare kan – eller vill – däremot inte gå över till att börja brassa sushi eller bowls bara för att testa.

Uber-bossen Travis Kalanick har naturligtvis också startat

spökköksverksamhet – Foodstars – för att konkurrera med Deliveroos.

Och nykomlingen Karma Kitchen fick nyss en investerare att gå in med en kvarts miljard brittiska pund.

I Sverige grundades 2020 stockholmsbaserade Curb och säkrade snabbt drygt tre miljoner euro från EQT Ventures för sin spökköksverksamhet.

Själv känner jag mig lättad – ja, rentav stolt – över att jag hittills i mitt liv aldrig beställt hem en enda maträtt.

Men nu är det inte självgodhet som får mig att skriva så här långt om att beställa kebab i norra London. Snarare har det att göra med hur snabb och vass tidens tand är.

För när Kevin Kelly skriver sitt femte kapitel är det 2016.

Det utgörs till stor del av långa entusiastiska beskrivningar av då splitter nya fenomen och fakta, som idag är så etablerade och självklara att de inte behöver redogöras för här.

Idag vet vi att Uber är världens största taxiföretag utan att äga några bilar, liksom att Facebook är världens största medieägare utan skapa något innehåll. Att bitcoin är en decentraliserad valuta tack vare blockchain-teknik, medan världens största hyresvärd Airbnb saknar fastighetsinnehav. Och så vidare.

Kevin Kelly själv säger sig vara mycket lycklig över att ”äga mindre och mindre av det jag använder”.

Ägande är inte lika viktigt som förr, åtkomst viktigare än någonsin. Det är mantrat som genomsyrar det kapitel och den kraft som Kelly döpt till *accessing*.

Kanske är det en smaksak huruvida *accessing* i det här sammanhanget bäst översätts med åtkomst, tillgänglighet, tillgång, tillträde eller tillgängliggörande, men konsekvenserna av den sköna nya värld av extrem tillgänglighet som Kevin Kelly 2016 så förtjust beskriver är faktiskt inte alltid så sköna.

För tio år sedan skrämdes och fascinerades facebookanvändare av att de fick personligt riktad reklam om barnvagnar när de ändrade civilstatus i sin profil.

Vår oskuldsfullhet inför hur vi gratis och lättvindigt gav bort uppgifter om oss själva på den tiden kan vi skratta åt idag. Samti-

digt som vi fortsätter att ge bort ännu mer till samma tech-jättar nuförtiden.

Att Google tafsar på våra privatliv och kan våra konsumtionsmönster rycker vi kanske fortfarande på axlarna åt, men vår aningslösa hunger efter omedelbar behovstillfredsställelse kan föra med sig betydligt brutalare konsekvenser än så.

Kevin Kellys lovsång till glädjen över att bo i världens största uthyrningsbutik är hur som helst på många vis en omtagning av sådant han gått igenom i tidigare kapitel.

*Åtkomst är så överlägset ägande att det driver hela vår ekonomi framåt*, skriver han och menar att det är fem teknologiska trender som skyndat – och skyndar – på vår förflyttning från ägande till åtkomst.

## **1. Dematerialisering.**

De senaste trettio åren har man producerat bättre och bättre saker med färre material. Ett konkret exempel är att en ölburk på femtioalet var gjord av tennbeklätt stål och vägde 73 gram, för att 1972 ha blivit till en lättare, tunnare och smartare designad burk i aluminium som bara vägde 21 gram. Idag kan en burk med precis samma funktion väga 13 gram.

Eller så kan man ta den genomsnittliga bilen, som idag väger 25 procent mindre än på sjuttioalet och har förvandlats till en dator på hjul.

Den digitala teknologins motsvarighet till hur produkter blir lättare består i hur de förvandlas till tjänster; hur hårdvara alltmer betar sig som mjukvara.

”Software eats everything”, som man enligt Kevin Kelly säger i Silicon Valley.

## **2. Realtids on-demand.**

Här ger sig Kevin Kelly in i en lång hyllning av Uber och rabblar redan genomförda eller tänkbara utvecklingar av den grundidén.

I Sverige 2021 är till exempel appen TippTapp ett bra exempel på hur hans profetia besannats.

### **3. Decentralisering.**

Här hamnar jag och Kevin Kelly på filosofisk kollisionkurs eftersom han tycks mena att all den digitala kommunikationsteknologi som utvecklas hjälper till att decentralisera och platta ut världen.

Jag tycker nog att den minst lika ofta centraliserar.

När allt färre och allt större techjättar sätter regler för vad som får presenteras eller lanseras via dem, liksom vad som får yttras, blir de lätt till en sorts superstater.

### **4. Plattformssynergier.**

Även det är förstås gårdagens nyheter. Dematerialisering, decentralisering och masskommunikation leder enligt Kelly till fler plattformar. Som i sin tur blir fabriker för olika sorters tjänster. Som i sin tur föredrar att vara åtkomliga framför ägda.

Under väldigt lång tid fanns det bara två sätt att organisera mänskligt arbete; där fanns producenten och marknadsplatsen. En plattform är däremot ett fundament skapat av ett företag som låter andra företag bygga produkter och tjänster på detta fundament.

Kelly menar att detta är något nytt; att det varken är en marknad eller en producent. Facebook är förstås ett givet exempel, liksom en firma som utvecklar en teknisk plattform där andra aktörer kan bygga och lansera exempelvis ett spel för att slippa utveckla spelmotorn själva.

Ändå ser jag inte riktigt det nya i det.

För två hundra år sedan fanns det säkert någon som startade en marknad dit både morotsodlare och mjölkbönder kom och sålde sina varor, varpå den tidens entreprenörer inom plattformssynergier kom på att ha odlingar i anslutning till marknaden, där någon fick odla morötter på villkor att de såldes på just entreprenörens marknad.

Kevins kärlek till de multinyanserade plattformarna – Apple, Microsoft, Google, et cetera – är hur som helst djup.

Och visst arbetar de i lite större skala än den som odlar morötter på en marknadmånglares täppa. Men jag förstår inte hur Kelly får ihop sin vurm för mega-plattformar med sin vurm för decentralisering.



## 5. Moln.

Vad molnet och molnen innebär i den digitala världen behöver inte förklaras. Kevins redogörelser utmynnar hur som helst i en den existentiella frågeställningen: *Var slutar mitt jag och var börjar molnet?*

Om alla foton från mitt liv, om alla mina mail och anteckningar, mina önskingar och konversationer och arbeten, om hela mitt liv både befinner sig någonstans och ingenstans på samma gång: *hur påverkar det mig och hur jag ser på mig själv?*

Frågar sig Kelly retoriskt.

*Jag är större än tidigare, men även tunnare.*

*Jag är snabbare, men ihålligare.*

*Jag tänker mer som ett moln med färre begränsningar, öppen inför förändring och full av motsägelser. Jag innehåller massor istället för mig själv! Denna blandning kommer ytterligare förstärkas av maskiners och AIs intelligenser. Jag kommer inte bara vara ett Jag +. Jag kommer att vara ett Vi +.*

Att Kevin Kelly ofta framstår som en generationstypisk kalifornisk digital hippie är ingen nyhet, men när det kommer till den här femte kraften, *åtkomst*, gör han det ibland i lite väl rosenkindat hög grad.

Så mina tankar vandrar tillbaka till Huseiyn Kurt och Deliveroo.

Är det kanske bara Huseiyn som ligger efter i utvecklingen?

Nja, det gör i så fall även Deliveroo.

I Kina har de kommit betydligt längre. Food delivery-plattformarna där har redan smält ihop med de tusentals spökköken, tack vare de två techjättarna Alibaba och Tencent. Tillsammans har de lyckats kombinera big data och robotar så framgångsrikt att helautomatiserade matfabriker nu kan tillverka och leverera populära maträtter med drönare utan att någon mänsklig inblandning överhuvudtaget förekommit vid vare sig tillkomst eller frakt av lunchen du beställt.

Kanske ser riskkapitalisterna inom foodtech-industrin i detta fröet till hur man faktiskt snart kan göra sig av med två onödiga mellanhänder? Det vill säga både Shukran Best Kebab och appar som Deliveroo?

*Min far frågar mig ibland om jag inte känner mig rotlös och oansvarig som inte äger någonting, koketterar digitale hippien Kevin i avslutningen på sitt kapitel. Jag förklarar då för honom att jag känner mig som motsatsen. Jag känner en djup samhörighet med det primala, jag känner mig som en uråldrig jägare-samlare som inte äger något men vandrar genom den komplexa naturen och plockar upp det verktyg jag för tillfället behöver och sedan lämnar det bakom mig. En digital inföding som ständigt utforskar sig framåt mot det okända. Tillgänglighet istället för ägande håller mig agil och fräsch, redo för vad som kommer härnäst.*



Kevin Kelly: Accessing in Brief



# Kapitel 6

## **Delning**





P

På den lilla ön Sankta Helena mitt ute i Atlanten dog för ganska exakt två hundra år sedan en av världshistoriens mest berömda människor, Napoleon Bonaparte.

Dödsfallet ägde rum den femte maj 1821, men nyheten tog två månader på sig för att nå Frankrike, England och övriga världen. Först i juli kunde brittiska The Times förkunna att ”detta innebär slutet på det mest extraordinära liv vi hittills sett i den politiska historien”.

Att vi tack vare internet idag har en något snabbare nyhetsrapportering kan nog jag och Kevin Kelly enas om, när vi kommer fram till det sjätte kapitlets kraft, som han döpt till *sharing*. Men därutöver har vi i det här kapitlet lika vitt skilda uppfattningar kring den digitala teknologins väsen som världen en gång hade kring Napoleons gärning.

Då fanns det romantiska poeter och anti-etablissemangsrebeller som Byron och Shelly. I Napoleon såg de ett geni och en hjälte dömd till undergång. På båda sidor av engelska kanalen vägrade tusentals tillbedjare tro på att Napoleon verkligen var död. Men det fanns också de som menade att han utplånat den franska friheten och inte brytt sig om något annat än sin egen militära framgång.

Själv vågar jag mig inte på någon analys av Napoleons betydelse för världshistorien, men inte heller skulle jag kunna ge honom en ideologisk etikett.

För politiska ideologier – enligt våra definitioner och så som vi känner dem – existerade inte på Napoleons tid.

Politik må alltid ha funnits, men ideologier är ju något annat. Precis som samhällen alltid funnits, medan stater uppfanns senare.

Det vi idag räknar som de klassiska ideologierna socialism,

liberalism och konservatism utkristalliserade sig och formulerades gradvis mellan 1600- och 1800-talet, även om själva termen ideologi faktiskt myntades av just en bekant till Napoleon; den fransk-skotske greven och filosofen Antoine Louis Claude Destutt de Tracy.

Att utifrån dagens ideologiska parametrar försöka etikettera Napoleons ideologi är omöjligt.

Å ena sidan en självutnämnd och krigisk kejsare med makt och rikedom och "la gloire" åt Frankrike och sig själv som främsta drivkraft. Där statskupper och kidnappande av meningsmotståndare inte var några problem. Inte heller en tilltagande censur av oliktankande.

Men det gör honom ju inte likt många av dagens diktatorer till en renlärig anhängare av ideologin totalitarism.

För å andra sidan var han en banbrytande humanistisk och länge oerhört älskad ledare, med ett bevisligen brett folkligt stöd. Tack vare Napoleon blev Frankrike det första landet i världen att hålla folkomröstning om ett lands författning. Han lät sammanfatta Frankrikes röriga lagsystem på 360 lagböcker till en enda, den så kallade Code Civil (eller Code Napoléon). Vilken anses vara grunden till de flesta av dagens västerländska lagböcker och som fastställde exempelvis religionsfrihet och att alla var lika inför lagen. Han lät också öppna och kraftigt modernisera skolorna igen efter den franska revolutionens röra. Han införde obligatorisk och billig skolgång så att till och med de fattigaste barnen skulle få utbildning. Hans nya högskolor antog de elever som var bäst, inte de som hade finast namn eller mest pengar. Han moderniserade statsapparaten och ändrade skattesystemet så att inte bara inkomster utan även varor beskattades; från spelkort till vin.

Dessutom införde han en nyskapande slags ränta, byggde ut vägnätet och införde trafikbestämmelser. Och så vidare.

Napoleon som socialliberal välfärdsstatskramare?

Naturligtvis inte.

Precis lika omöjligt tycker jag det är att tillskriva digital teknologi och internet en ideologi.

Men det tycker inte Kevin Kelly.

Som uteslutande ägnar sitt sjätte kapitel åt att försöka göra det. Vilket får honom att framstå snarare som en romantisk nostalgiker än en framåtblickande pionjär.

Idag har många av oss nästan glömt vilken oerhört idealistisk syn på internet som nittioalets digitala pionjärer hade och Kelly tycks fortfarande färgad av den.

Dessutom säger han i detta kapitel plötsligt emot sig själv på en avgörande punkt, så låt oss börja där.

Kevin Kelly jämför återkommande och gärna den digitala teknologin med naturen, eller ser på den som en naturkraft.

Inte minst det förra kapitlet avslutade han med en symbolisk syn på sig själv som en jägare-samlare i denna oförutsägbara och vilda digitala natur.

Därmed blir det svårsmält när han nu vill tillskriva samma natur en ideologi.

Naturen i sig själv varken tror på eller strävar efter en ideologi. Till skillnad från oss människor har naturen inget medvetande. Däremot kan vi människor forma och exploatera den, på gott och på ont och enligt någon ideologi.

Digital teknologi kan av människor användas såväl altruistiskt för allas bästa som för stenhårt kapitalistisk egen vinning. Men Kelly tycks mena att teknologin i sig själv per automatik äger en ideologi.

Vilket i sin tur skulle bero på dess grundläggande delningskultur. För oavsett om det handlar om entusiaster som oavlönade och tillsammans skapar till exempel nya operativsystem som Linux, eller vanliga datoranvändare som gratis delar filer och kunskaper med varandra på olika plattformar, så menar Kelly att detta är en sorts socialism.

Han skriver: *Vi pratar inte om din farfars politiska socialism. Den här nya socialismen handlar inte om klasskamp eller anti-amerikanism. Snarare är den digitala socialismen den senaste stora amerikanska uppfinningen. Medan den gamla skolans politiska socialism var ett statligt vapen är den digitala socialismen istället socialism utan stat. Denna helt nya typ av socialism opererar inom de kulturella och ekonomiska sfärerna utan något överstatligt styre.*



Den digitala socialismen bygger enligt honom på fyra hörnstenar: *delning*, *samarbete*, *samverkan* och *kollektivism*.

Fyra begrepp som förstås är nära släkt med varandra, men Kelly vill försöka skilja dem åt.

*Delning* (sharing) är den mildaste men mest elementära byggstenen i det Kelly kallar digital socialism. 2016 beräknades antalet personliga bilder som dagligen delades på Facebook, Instagram och andra plattformar uppgå till 1,8 miljarder. Lägg till det statusuppdateringar, geografiska angivelser, recensioner och alla halvtänkta tankar. Och filmklipp och låtar.

*Samarbete* (cooperation) definierar Kelly som stadiet där individer tillsammans arbetar för att uppnå ett högre mål. När miljoner amatörer delar miljarder foton på Flickr och Tumblr taggas de enligt kategorier och nyckelord. Om jag har behov av ett foto på Eiffeltornet behöver jag inte ta en egen bild, eftersom någon annan i gemenskapen och enligt Creative Commons-licensen redan erbjuder en mycket bättre. Om jag då sitter och arbetar med en rapport eller hemsida, så arbetar jag inte längre ensam med den. Jag arbetar i en gemenskap som besitter en enorm kapacitet.

Traditionell utopisk socialism kunde skapa samma dynamik inom en stat. Men digital delning är frikopplad från regeringar och äger rum på en internationell nivå, utan gränsdragningar.

*Samverkan* (collaboration) exemplifierar Kelly med alla de oräkneliga open source software-projekt som pågår och där Linux hör till de mer berömda. Om någon som ideellt i flera månader sitter och knacker kod för någon detalj i ett operativsystem, så görs det för ett användbart slutmål som ligger flera år bort. Sådana exempel på samverkan har inget med kapitalism att göra, menar Kelly. Istället för pengar kan vi däremot genom vår ideella samverkan med andra vinna status, renommé eller erfarenhet och glädje när vi jobbar på det viset. Vi vanliga konsumenter är vana vid att använda alla dessa produkter och tjänster gratis. Samverkan är i sig inget nytt, men de nya online-verktygen ligger bakom en produktion som kan hålla kapitalistiska investerare borta och där ägandeskapet stannar hos producenterna. Vilka också ofta är de samma som konsumenterna.

*Kollektivism* (collectivism). Istället för att se teknologisk socia-

lism som ett nollsummespel mellan den fria marknadens individualism och centraliserad makt, så kan teknologisk delning snarare ses som ett nytt politiskt operativsystem som lyfter upp både individen och gruppen på samma gång.

Han skriver: *Det till stora delar ännu oformulerade men intuitiva målet med delningsteknologin är detta: att maximera både den individuella autonomin och den makt som skapas när människor arbetar tillsammans. På så vis kan digitalt delande kallas för ”den tredje vägen”.*

Nu finns det redan massor av – icke-digitala – exempel på lyckade autonoma kollektiv som blivit ekonomiska framgångar, vilket Kelly också påpekar. Och han vill så oerhört gärna övertyga oss om att den digitala teknologin hör till denna exklusiva – och ideologiskt medvetna – skara.

I såväl Italien som Frankrike och Spanien har det under senare decennier dykt upp en rad solskenshistorier som inte minst jag själv älskar och romantiserar.

Franska arbetare som köper loss nedläggningshotade fabriker och framgångsrikt driver dem vidare som kooperativ, eller stadsdelar i Napoli som tack vare radikala invånare och borgmästare genom självstyre blivit rena idyllerna. Eller både syndikalistiska och nyliberala jordbrukskollektiv i Spanien. Och så vidare.

Exemplen är många, på samarbete och självstyre i sköna föreningar, kollektivism och kapitalism i briljanta partnerskap.

Kevin Kelly känns nästan gymnasialt förälskad i tanken på – och övertygelsen om – att hans kära teknologi i sig själv skulle vara en del av samma nya och framåtsträvande ideologi.

Dessutom i en gigantisk global version.

Själv köper jag det inte alls.

Det räcker inte med att digitala fenomen som crowdsourcing och crowdfunding ligger bakom oräkneliga solskenshistorier.

Enligt Kelly har författaren Yochai Benkler ”tänkt mer på nätverkens politik än någon annan”.

Med hjälp av citat ur Benklers bok *The Wealth of Networks*, kommer en nästan övertänt predikande Kelly fram till att mänsklighetens ”nya operativsystem är varken någon klassisk kommu-

nism med planekonomi i avsaknad av privat ägande, eller den fria marknadens själviska kaos. Istället är det ett framväxande landskap där decentraliserat folkligt samarbete kan lösa problem och skapa saker som varken ren kommunism eller ren kapitalism kan.”

Det är väl där det spricker.

Självklart kan decentraliserat och folkligt samarbete lösa problem och skapa saker.

Det skedde redan innan internet uppfanns.

Och även innan begrepp som kommunism och kapitalism hade myntats.

Det skedde tack vare människor.

Människor har medvetande.

Till skillnad från teknologi.

Internet och digital teknologi erbjuder helt fantastiska verktyg och möjligheter till både samarbete och ekonomiska framgångar och gemenskap och allt möjligt kul. Men samma teknologi erbjuder precis lika många möjligheter till motsatsen. Precis som de stora världsreligionerna.

Något Kelly inte nämner med ett ord.

Medvetet eller omedvetet glömmet han i detta kapitel att delning även kan avse så kallad delningsekonomi.

Än idag finns det de som tror på elsparkcykel-industrin och ser den som något smart eller modernt, men oavsett uppfattning har den ju möjliggjorts av digital teknologi och delning. Men de stenhårda konkurrenterna inom den branschen ägnar sig åt precis samma vinstdrivande verksamhet som de flesta företag alltid gjort; Kelly lyckas inte förklara på vilket sätt den digitala delningsekonomin skulle vara mer altruistisk eller socialistisk än traditionellt företagande. Elsparkcykelföretagen må ha varit fiffiga när de fann en juridisk gråzon som möjliggjorde ett utnyttjande av det allmänna. Men att använda sig av skattefinansierade trottoarer för att skapa vinst, samtidigt som man cyniskt låter elsparkcyklisterna utgöra en fara för sig själva, barn och synskadade, är det inte många som idag ser som en socialistisk eller moraliskt försvarbar verksamhet.

Eller ta sådant som AirBnb eller Uber.

Något altruistiskt eller romantiskt socialistiskt alternativt anar-

kistiskt är svårt att finna i sådana fenomen.

Till Kellys försvar ska sägas att ovan nämnda exempel inte ansågs lika skabbiga 2016.

Och hade Kevin Kelly drivit sina hyperoptimistiska och rosen-skimrande teser i en bok 1995, då hade det varit både roligt och tankeväckande, kanske något att till och med tro på.

Att läsa det här kapitlet 2022 visar hur vass tidens tand är och hur snabbt utvecklingen går.

Så sent som 2010 utsåg Time Magazine Mark Zuckerberg till årets person och beskrev då Facebooks mål och uppdrag som att ”tämja den ylande mobben och förvandla den ensamma antisociala världen av slumpmässig lycka till en vänlig värld”.

Under det första decenniet av globalt massanvändande av internet utgjorde citatet ovan fortfarande en populär teori: ju mer folk kunde kommunicera med varandra, desto vänligare och förstående skulle människor bli. Med en fredligare och mer harmonisk värld som resultat.

2022 känns sådana visioner både avlägsna och naiva.

De ylande online-mobbarna kraschar med varandra dygnet runt och orsakar via sin teknologi ibland även våldsamheter IRL.

Internet sammanför människor, men inte nödvändigtvis med vänlig kompisanda som konsekvens. Snarare kan nätet ibland påminna om en jättelik maskin som producerar antipatier. Liksom digital teknologi även underlättar sexuella övergrepp och handel med knark och vapen.

Den må ha fått oss att babbla allt mer, men att lyssna allt mindre.

”Människor tycks motiveras starkare av att inte komma överens än av att göra det”, formulerade Silicon Valley-entreprenören Paul Graham det i en intervju i The Guardian i vintras.

Att skapa ilska och meningsskiljaktigheter kan i den digitala ekonomin ofta vara lönsammare än motsatsen, menar han.

I den så kallade klickekonomin är det ett välkänt faktum att läsare i högre grad kommenterar en artikel och interagerar när de tycker illa om innehållet och skribenten.

Att, som Kelly, enbart fokusera på allt ideellt digitalt kollektivt arbete som utförs för allas bästa, för att styrka tesen om digital so-

cialism blir lite ihåligt.

För de allra flesta normalkonsumenter av digital teknologi existerar ju egentligen allt mindre frihet och samverkan.

Att dela allt på Facebook eller Google kan vara bekvämt, men begränsas av den service och de filformat som dessa jättar erbjuder, liksom av det uppenbara faktum att de ogärna hjälper sina konkurrenter. Många minns säkert när Facebook blockade den Twitter-ägda appen Vine.

Idag används begreppet interoperabilitet för att beskriva huruvida olika appar, program, eller hårdvara kan bli kompatibla kompisar eller ej.

En gång i tiden gick Microsoft med på att göra wordformatatet (.doc) kompatibelt med Appledatorer, liksom det fanns överenskommelser om .jpeg och så vidare.

Så ser det inte längre ut.

Inte heller är Apple längre någon liten uppstickare.

Coalition for App Fairness heter en intresseorganisation som representerar bland andra Spotify, Tile och Tinder och som strävar efter att lagstifta kring interoperabilitet.

”Apple tycker till exempel om att göra allting in-house och de gillar inte att göra saker kompatibla”, säger en av organisationens rådgivare Damien Geradin i The Guardian.

Apple har blivit en flaskhals.

”Om du skapar en app som du vill få distribuerad på iOS-enheter, då måste du använda dig av App Store för att få ut den”, fortsätter Geradin. ”Är du en app-utvecklare kan du helt enkelt inte leva utan Apple.”

I samma artikel formulerar sig Ari Lightman (Professor i digital media vid universitetet i Pittsburgh) så här:

”Problemen och utmaningarna är oräkneliga, men det största bekymret handlar om ekonomi. I takt med att data blir en allt värdefullare tillgång, blir den tillgången allt svårare att dela via flertalet parter i det digitala ekosystemet, därför att alla vill kapitalisera på dessa värdefulla tillgångar.”

Många experter menar idag att om något av den digitala teknologins interoperabilitet (en förutsättning för Kellys drömvärld)

ska kunna återföras till användarna så krävs det statliga regleringar och lagstiftning.

Kellys unika digitala socialism, befriad från statlig inblandning, känns mycket avlägsen.

Men lika mycket som världen förändrats sedan Napoleons dagar har internet förändrats under sin livstid. Självklart måste det ha varit fantastiskt med den ideella nybyggeranda som präglade mycket av internet och digitaliseringen fram till mitten av nittio-talet. Vem minns inte cyberromantiska slagord som ”Information wants to be free!” Med tillhörande värderingar och subkultur.

Idag är det åtminstone för mig omöjligt att hålla med Kevin Kelly i hans tankar i det sjätte kapitlet. Eftersom det är omöjligt att blunda för hur internet, både till innehåll och drift, är vinstdrivet, centraliserat och därmed reglerat.

Fråga Cloudflare, Amazon, Fastly, Google och Akamai. Eller Apple. En handfull företag som kontrollerar en stor del av internet.

Om nu deras ägare och styrelser har några ideologiska drivkrafter så tvivlar jag på att de är socialistiska.

Napoleon var varken socialist eller kapitalist på sin tid. Det är heller inte ettor och nollor i vår.





# Kapitel 7

## **Filtrering**







**U**nder hela livet filtrerar vi människor det utbud av information, kunskap och underhållning som vi konstant utsätts för.

Redan som barn styr en hel rad faktorer vad vi väljer att ta till oss.

Ännu fler blir de när vi når vuxen ålder.

Utan att ge mig in i vare sig barnpsykologiska, filosofiska eller neurologiska spekulationer kring hur våra hjärnor fungerar så är i alla fall ett säkert: att konsumera, ta in, eller ens ögna igenom hela det Alltings Bibliotek (för att använda Kellys ord) som i stort sett redan nu finns på klickavstånd gör filtren allt viktigare i framtiden.

Nödvändigare.

Oundvikligare.

Kring detta faktum kretsar Kevin Kellys sjunde kapitel. Som åtminstone för mig blir till ett roligt och tankeväckande kapitel.

Kelly kombinerar filosofiska och teknologiska tankegångar med ren matematik på så många vis att det blir omöjligt att rättvist återge alltihop här.

Så jag tvingas filtrera.

Genom mitt alldeles mänskliga och personliga filter.

För de flesta av våra traditionella och mänskliga filter tjänar oss fortfarande väl, oavsett vilken ålder eller epok vi befinner oss i.

Det tycker även Kevin Kelly. Som radar upp åtta huvudfilter.

*Vi filtrerar med hjälp av grindvakter.*

Auktoriteter, föräldrar, präster och lärare tar sig rätten att skydda oss mot ”det skadliga” och presenterar ”det goda”.

*Vi filtrerar med hjälp av mellanhänder.*

Bokförlagens, skivbolagens och filmbranschens refuserings-

högar är gigantiska, men även en tidningsrubrik är ju i sig ett filter när den berättar något på bekostnad av något annat. Vi filtrerar med hjälp av curatorer. Muséer visar inte allt, bibliotek köper inte in varenda bok, affärer tar inte in alla produkter. Vi filtrerar via varumärken. Om en hylla innehåller en rad versioner av samma produkt väljer vi på grund av trygghet, bekvämlighet eller status den som bär ett varumärke vi känner igen.

*Vi filtrerar genom samhällsstyre.*

En stat förbjuder vissa idéer, åsikter eller religioner. Men lyfter fram och stöttar andra.

*Vi filtrerar via vår kulturella kontext.*

Barn matas med olika budskap och valmöjligheter utifrån skolors, familjers och samhällets förväntningar på dem. Vuxna köper en dubbelt så dyr plastförpackad gurka med ett KRAV-klistermärke på, istället för den billiga ickeinplastade.

*Vi filtrerar med hjälp av vänner.*

Våra vänner och bekantskaper äger en mer eller mindre stark förmåga att påverka våra val.

*Vi filtrerar alldeles själva.*

Valen vi gör utifrån helt egen smak och egna värderingar. Som förmodligen är den mest sällsynta formen av filtrering.

Kevin Kellys tes är att inga av de ovanstående filtren kommer att försvinna när teknologin förflyttar oss in i det allt mer lättillgängliga och extrema överflödet av information, kultur och kunskap.

Det vill säga Alltings Bibliotek.

Däremot kräver de kommande decennierna att vi uppfinner allt fler sorters filter.

Han menar att filtrerande och sedan ännu mer filtrerande kommer att destillera fram våra jag, optimera våra unika personligheter. Därför att ju mer vi *personaliserar* oss, desto enklare kommer det att bli för våra filter, eftersom vi då blir mer distinkta för dem.

Filtrering som ett medel för att vässa oss själva.

Vid första anblick känns sådana formuleringar lite obehagliga, men filtrering har ju alltid – även i analoga tider och miljöer – bidragit till att göra varje människa unik.

I den digitala världen hävdar Kelly att vi ännu bara befinner oss i början av filtrerandets epok.

Eller *personaliseringens*.

Spotifys och Netflix rekommendationsmotorer, länkarna vi googlar fram, annonserna som just du utsätts för på internet. Än så länge är algoritmerna och datan som filtrerar åt oss ganska yxiga eller direkt komiska.

Men de riskerar också att stänga in oss, eftersom vi själva ännu inte kan – eller får – designa våra egna filter. Fortfarande är det ju plattformarna och månglarna som gör det.

När Kelly går igenom för- och nackdelar med olika filtrerings- och rekommendationsmotorers utveckling är det än en gång värt att påminna om att han gör det utifrån 2016 års omständigheter.

Mycket har hänt med filtren i Alltings Bibliotek sedan dess.

Men betydligt mindre än vad som faktiskt *borde* ha hänt.

Därför känns hans visioner, spekulationer och önskningar gällande framtidens filter högst aktuella, ja kanske rentav mer akuta än vad de gjorde 2016.

Jag kan inte låta bli att se ett framtida filtrens krig framför mig.

*Hur ska jag välja åt vilket håll jag riktar min uppmärksamhet härnäst?* Den lika självklara som retoriska frågan är Kevin Kellys utgångspunkt.

Lika enkelt och självklart blir det första retoriska svaret: *Först och främst vill jag ha mer av det som jag vet att jag gillar.*

Det vill säga via den sortens personliga filter som existerar idag. Men som oftast skapats åt mig utifrån ett kommersiellt syfte. Oavsett om det handlar om vilka jag borde följa på Twitter eller vilka produkter jag erbjuds på Amazon.

Others who like this item also liked this next item, är sedan länge en emblematisk fras och funktion.

Twitter och Facebook silar fram flöden som ska få oss att stanna i flödet så länge som möjligt, fantastiska algoritmer går på ett

ögonblick igenom hela min konsumtionshistoria och silar med till synes allt bättre precision fram allt från musik till fysiska produkter som jag borde gilla.

Men om något väljs ut åt mig så har ju samtidigt något valts bort. Vad vet jag inte.

Så vad menar vi med precision?

Och precision enligt vem?

Till viss del försvarar Kevin Kelly de existerande rekommendationsmotorerna och filtreringsalgoritmerna och menar att han upplever dem som mer pålitliga än vänner och experter.

Det kan man förstås delvis hålla med om.

Ofta när vi rekommenderar någon något, så är det ju ganska nyckfullt och har lika mycket att göra med hur vi själva vill framstå.

Odlandet av självbilden, den instinktiva fåfängan och månandet om status är ju inget som grumlar Netflix rekommendationsmotor.

Men att bara bli erbjuden sådant som är i enlighet med vad jag tidigare gillat riskerar samtidigt att spärra in mig i sådant som vi brukar kalla för filterbubblor och åsiktskorridorer.

Ju bättre ”more good stuff like this”-filtren fungerar, desto viktigare blir det att kombinera sådana filter med helt andra.

Som utvecklar oss.

Där känns det som att vi släpar efter.

Och det gjorde vi redan 2016.

Kelly berättar om hur utvecklare på Yahoo! en gång tog fram en funktion som visualiserade varje användares filterbubbel-problem. På skärmen kunde man se precis hur ens filterbubbla såg ut och hur snäv den var, hur enkelspårig man var gällande konsumtion, värderingar och utbud av information. På kartan kunde man då alldeles själv tweeka sin bubbla lite åt ena eller andra hållet, för att komma ut ur den, eller åtminstone släppa in lite frisk luft och nytt blod.

Ändå befinner vi oss fortfarande i en värld där vi nöjer oss med hur ”more good stuff like this”-filtren blir allt bättre, medan behovet av sant personliga och alternativa filter blir alltmer skriande.

Varför funktioner som Yahoo!-exemplet ovan aldrig fått genomslag kan man fråga sig.

En inte alltför vild gissning ger vid handen att det nog finns starka krafter som inte vill se sina konsumenter bli alltför krångliga, opålitliga eller oförutsägbara.

Sedan länge vet vi att när det kommer till vänner och rekommendationer på Twitter och Facebook så är vännerna ofta väldigt lika oss själva, rekommendationerna inställsamma och bekräftande. Så att plattformarna istället blir till ekokammare där samma alternativ mals om och om igen.

Ändå gör vi sällan något åt det.

De teknologiska möjligheterna för att skapa genuint individuella och mer dynamiska filter finns, men de som sitter på den data om oss som i så fall måste användas skänks ju inte bort hur som helst.

Bland de komponenter i framtida filter som Kevin Kelly önskar och föreställer sig nämner han exempelvis en ström som stadigt föreslår ”sådant som jag inte gillar men önskar att jag gillade”.

Att vi 2022 ännu inte kan styra och prenumerera på våra egna val av äkta personliga filter är förvånande. Liksom att filtren fortfarande uteslutande installeras av plattformar. Som oavsett om det är Facebooks filter för att du ska stanna så länge som möjligt eller Amazons som vill att du ska konsumera och recensera så mycket som möjligt har det gemensamt att du även ska vara en så enkel och nyttig idiot som möjligt.

Även om Kevin Kelly inte skriver det rent ut, så tycker åtminstone jag mig se en framtid där mina egna filter kommer att ”kriga” mot exempelvis Googles eller Spotifys.

Ingen vill ju vara inspärrad och styrd, ingen vill bli enfaldig. Alla vill åtminstone känna sig så fria som möjligt bland valmöjligheterna som människa.

Filtrering går därmed hand i hand med personalisering.

1992 kom boken Mass Customization ut. I den förutspår Josphe Pine alltför tidigt den storskaliga personaliseringen.

Kelly menar att teknologin idag kommit ikapp de visioner som Pine uttrycker där, men att det fortfarande går trögt med att börja tillämpa den.

Den äkta mass-personaliseringen står fortfarande och stampar. Trots att den överallt närvarande och ständigt pågående kart-

läggningen av varje individ – i fråga om konsumtion och andra beteenden – enkelt skulle kunna personalisera det mesta av våra behov. Kelly exemplifierar genom att beskriva hur han i en inte alltför avlägsen framtid förhoppningsvis kommer att ha sin egen medicinfabrik hemma i köket, inte större än en brödrost. Han ser framför sig en maskin som innehåller ett dussintal små flaskor med olika läkemedel.

Varje dag mixar maskinen ihop de exakt rätta proportionerna av varje substans, för att på så sätt skapa hans dagliga piller eller två. Detta tack vare att sensorer oavbrutet läser av hans biologiska data vilka skickas till maskinen. Doseringen av de aktiva ingredienserna i pillren justeras varje dag utifrån hans olika värden.

I just det fallet tänker jag att ett stort steg mot förverkligandet av hans dröm redan tagits, sedan han skrev om det 2016.

Apple Watch hade en lite skakig start när den först lanserades 2014. Apple ville till en början lansera den som en ny form av iPhone, men de tidiga användarna uppskattade den mer som en avancerad fitness-beräknare.

Varpå Apple ändrade strategi.

Idag kan Apple Watch inte bara sådant som att mäta puls eller räkna simtag, utan exempelvis även söka efter elektriska signaler i din kropp som skulle kunna tyda på bekymmer med hjärtat eller mäta syrgastransporten i blodet.

Nu fattas bara att all sådan data skickas till den där brödrosten som Kelly fantiserar om.

Naturligtvis skulle inte Apple ge bort den insamlade datan om din hälsa till någon annan, så kanske blir det just en Apple Pillbox som vi får se typ hösten 2023?

En sådan apparat, tillverkad i miljoner exemplar, skulle i så fall bli ett utmärkt exempel på mass-personalisering, ett revolutionerande massproducerat men unikt individuellt läkemedel.

Inom trettio år menar Kelly att minsta lilla triviala produkt eller tjänst kommer att ha personaliserats åt oss, om vi nu vill det.

För det stora slaget om hur och av vem vår uppmärksamhet fångas kanske ännu inte har ägt rum. Eller uträknandet av vad vår uppmärksamhet egentligen är värd i pengar.

I det avseendet kommer Kelly med en hel rad fascinerande siffror och spekulationer kring nuet och framtiden och han tar avstamp i nobelpristagaren Herbert Simons observationer från 1971.

*I en informationsrik värld innebär informationsvälståndet en brist på något annat: ett underskott på det som informationen konsumerar. Vad informationen konsumerar är uppenbart: mottagarnas uppmärksamhet. I ett informationsöverskott skapas därför ett uppmärksamhetsunderskott.*

Kevin Kelly vill därför med hjälp av Simon vända på steken.

Ur ett mänskligt perspektiv fokuserar ett filter på innehåll. Men ser man på det tvärtom, ur innehållets perspektiv, då fokuserar ju filtret på mänsklig uppmärksamhet.

Ju större informationsutbudet är, desto exklusivare blir den allt större bristvara som kallas för mänsklig uppmärksamhet.

Och om uppmärksamhet går åt ett visst håll, då följer pengarna efter, det vet vi sedan förr.

Ändå är mänsklig uppmärksamhet fortfarande relativt billig.

Exakt vad den är värd i pengar, det har man försökt räkna på från informations- och innehållsproducenternas sida åtminstone sedan begreppet reklam uppfanns.

Vad man kan hoppas på – och vad Kelly räknar på och filosoferar kring – är att ägarna till den alltmer exklusiva produkten mänsklig uppmärksamhet (det vill säga du och jag) ska börja värdera sin tillgång utifrån sitt perspektiv istället.

Alltså.

Om jag står och väntar på bussen och fördriver tiden med att stirra på reklamskyltar i fem minuter, då får jag ju inte en spänn för det.

Konsekvenserna av Kevin Kellys visioner och tankegångar skulle tillspetsat kunna formuleras som att det i framtiden kan bli en ändring på det.

Vilket förstås vore välkommet.

Reklambranschen har i alla tider räknat på sina CPM (kostnad per tusen); vad det kostar att få tusen konsumenter av ett reklambudskap.

Kelly leker med tanken på att vi snart i vissa digitala samman-



hang bör kunna räkna tvärtom; hur jag som konsument bättre kommer kunna räkna ut och kräva mitt rättmätiga arvode för min uppmärksamhet. I takt med decentraliseringens, personaliseringens och filtreringens framfart. Och i en mindre snål och torftig form än låt säga Google AdSens.

Teknologin för detta existerar ju.

Men det gör även de som vill hålla kvar oss i positionen av nyttiga idioter, som ideellt sprider reklam vidare, fortsätter vara slavar under plattformarnas filter istället för under våra egna, fortsätter ge bort vår uppmärksamhet helt gratis.

*Det är alltför billigt att kidnappa våra aphjärnor*, skriver Kelly.

Vilket jag sannerligen håller med om.

Varpå jag associerar till ett par rader i Olle Ljungströms gamla låt "En apa som liknar dig".

Aphjärnor och livets alla valmöjligheter må av Kelly formuleras som att det i framtiden blir filtreringarna som gör oss till de vi är.

Men våra dilemman och utmaningar som människor förblir nog ändå i grunden de samma som när Olle Ljungström år 2000 sjöng:

"Det är ändå du som väljer,  
så var noga med ditt val.  
Det är ändå du som väljer  
vem du är."



# Kapitel 8

# Remixing





**C**live Campbell föddes 1955 i Kingston, Jamaica. Under barndomen var han ofta med om hur grannar och vänner arrangerade så kallade dance halls, där discjockeys pratsjög – eller toastade – ovanpå den musik som spelades.

Som tolvåring emigrerade hans familj till Bronx i New York, där de bosatte sig på 1520, Sedgewick Avenue.

När Clive började spela basket fick han smeknamnet Hercules, på grund av sin längd och styrka. Men snart tog graffiti-intresset över, varpå smeknamnet utvecklades till Kool Herc. Därefter kom även musiken in i hans liv och Kool Herc övertalade sin pappa att köpa ett exemplar av James Browns Sex Machine åt honom. Få av hans kompisar hade denna kontroversiella skiva, så han bjöd in dem till det gemensamma sällskapsutrymmet i källaren på 1520, Sedgewick Avenue för att lyssna på den.

Snart hade Clive blivit DJ Kool Herc.

Till sina i kvarteret alltmer omtalade kalas skaffade han så småningom två skivspelare och kombinerade dem med en sånganläggning, för att ovanpå musiken kunna toastas och utbrista sådant som: ”B-boys, b-girls, are you ready? Keep on rock steady”.

Det finns belagt att DJ Kool Herc den elfte augusti 1973 på en fest i nämnda lokal la ett exemplar av James Brown Sex Machine-album på ena skivtallriken och ett likadant exemplar på den andra. För att sedan gå fram och tillbaka mellan låtarna Sex Machine och Give It Up Or Turnit A Loose och på så vis klippa i och mixa ihop dem till en egen eller ny låt. Allt för att maximera dansvänligheten för kompisarna, förlänga och förstärka groovet och kunna pratsjunga över det hela.

Enligt åtminstone en historieskrivning var det den dagen och på

den adressen som hip hopen föddes, med DJ Kool Herc som fader.

Liksom det även var där och då som remixen först skapades.

I alla fall om man som jag framförallt förknippar begreppet remix med popmusik, vilket nog också är det etymologiskt korrekta.

I en vidare eller överförd bemärkelse kan man förstås säga att remixande av det mesta ägt rum i alla tider.

Det brukar heta att man inte ska uppfinna hjulet två gånger. Men tack vare att människan faktiskt återuppfunnit hjulet ett oräkneligt antal gånger inom olika användningsområden så har ju civilisationen gått framåt.

Forskning tyder på att det första hjulet i själva verket var en drejskiva. Så nog ska vi vara glada över att någon fick för sig att remixa den drejskivan till något annat. Och att hjulet inte var patenterat eller dess upphovsrätt skyddad, varken av någon tjurig keramiker eller något megaföretag.

Vissa remixar har genom historien varit så lyckade att de förpassat originalen in i glömskan, andra remixar så usla att originalen behövt skyddas från övergrepp.

Om nu populärmusiken gjorde remix till ett vedertaget begrepp så existerade förstås processen inom konstnärlig verksamhet långt innan DJ Kool Herc gick ner i den där källaren; Marcel Duchamp remixade ju Mona Lisa till ett nytt verk när han målade skägg och mustasch på henne. Andy Warhol revolutionerade konstvärlden med sina soppburkar.

”Varje bra målare uppfinner en ny sorts måleri”, sa Aldous Huxley.

”Skapandet av något nytt uppnås inte av intellektet utan av lekinstinkten, som drivs av en inre nödvändighet”, skrev Carl Gustav Jung.

Vår svenska drottning Kristina påstås ha sagt: ”Det fulländade har i alla tider varit lika sällsynt.”

Eller så kan man som Frank Zappa krasst konstatera: ”Konst är att göra någonting av ingenting och sälja det.”

Eller ta matlagning.

Restaurangbesök skulle bli ganska tråkiga om remixande av befintliga recept inte existerade.

Människans skapande och därefter remixande av det skapade kan man filosofera länge kring, vilket många också gjort.

Även jag, i en text som nu blir en remix på Kevin Kellys åttonde kapitel.

Det som uppstår Kellys tankar är hur remix-fenomenet kommer att påverka den digitala teknologin och därmed oss under de närmaste trettio åren.

Nationalekonomen Paul Romer föddes precis som DJ Kool Herc 1955. Men han växte varken upp i Kingstons slum eller i ett ruffigt Bronx. Som son till en Colorado-guvernör fostrades han till stor del på elit-internatet Phillips Exeter Academy, för att senare göra karriär som chefsekonom på Världsbanken, professor på New York University och som centralfigur inom den makroekonomiska teoribildning som ibland kallas för New Growth Theory.

När Kevin Kelly 2016 förutseende inleder sitt kapitel med att citera honom är det bara två år kvar tills Romer dessutom får motta det som slarvigt brukar kallas för Nobelpriset i ekonomi.

”Verklig och hållbar ekonomisk tillväxt uppstår inte ur nya källor och fenomen utan från redan existerande källor och fenomen, som arrangeras om till något som är värdefullare.”

Min gissning är att Paul Romer med den formuleringen kanske inte specifikt syftar på konsekvenserna av den jämnåriga DJ Kool Hercs lattjande med två exemplar av samma James Brown-skiva i en källare på sjuttioalet.

Fast det skulle han ju kunna göra.

Precis som den mer populärvetenskapligt lagde Kevin Kelly borde göra det.

Om nu DJ Kool Herc utanför de allra mest popnördiga kretsarna förblivit ett ganska okänt namn, så befann sig i den där källaren på 1520, Sedgwick Avenue även andra ungdomar som imponerades och inspirerades av hans kreativitet och nya konstform. Till exempel blivande storstjärnor som Afrika Bambaataa och Grandmaster Flash. Vilka i sin tur kom att utveckla det som hela världen några år senare döpte till hip hop, med tillhörande miljardindustri. Då hade redan fenomenet med remixar hunnit bli stort och bidragit till discoindustrins tillväxt.

I min remix av Kevin Kelly blir det därför oemotståndligt att sammanföra två så vitt skilda figurer som Paul Romer och DJ Kool Herc.

Efter Romer står Brian Arthur på tur att citeras av Kelly.

Även han ekonom, om än inte lika berömd. Arthur är mer specialiserad inom studier av den teknologiska tillväxtens krafter och dynamik.

”Moderna teknologier är kombinationer av tidigare och mer primitiva teknologier, som har omarrangerats och remixats. Eftersom man kan kombinera hundratals enklare teknologier med hundratusentals mer komplexa teknologier uppstår ett obegränsat antal möjliga nya teknologier, som alla är remixar.”

Kevin Kelly menar att det som gäller för ekonomisk och teknologisk tillväxt även gäller för digital tillväxt och utveckling och att vi just nu befinner oss i en period av oerhört produktivt remixande; en gyllene epok av nya medier och nya medieformer. Även om den hederliga gamla nyhetsartikeln, det trettio minuter långa teveprogrammet eller den fyra minuter långa poplåten fortfarande lever.

Uppfinnare kombinerar just nu oavbrutet äldre och enklare mediaformer med senare och komplexare diton, vilket skapar ett obegränsat antal nya medietyper. Ju fler nya typer desto fler möjliga ytterligare typer kan remixas fram med hjälp av dem. Antalet nya kombinationer växer exponentiellt, vilket utvidgar både kulturen och ekonomin.

Det som Kelly därefter fokuserar på är dels den rörliga bildens framtid och dels hur vårt förhållningssätt till citerande och upphovsrätt kommer att påverka remixandets framtid.

Lustigt nog använder Kelly den 2016 fortfarande nya medieformen Vine som exempel på hur antalet medieformer bara kommer öka i antal och hur vissa kommer bli lika välanvända som teve en gång var, medan andra kommer att försvinna. Samtidigt som han poängterar att en uttrycksform som en gång skapats aldrig kan upphöra att existera.

När Kelly skriver sin bok vet han förstås inte att Twitter snart ska komma att köpa upp Vine, just för att begränsa användningen av den. Vilket leder till det som Kevin Kelly tycks uppfatta som det

största hotet mot det fria och obegränsade remixandet av redan existerande teknologi och uttrycksformer: den ålderstigna synen på upphovsrätt och intellektuell egendom. Som bromsar och begränsar den digitala teknologins utveckling och därmed civilisationens och mänskighetens.

I fallet med Vine blev det även tydligt hur den med mest pengar har en del att säga till om när det gäller att styra eller bromsa utvecklingen; för 30 miljoner dollar kunde Twitter se till att Vine avväpnades på önskvärt sätt.

Man kan fördjupa sig vidare i spekulationer kring hur sådant som upphovsrätt och patent kommer att förändras inom allt som digitaliseras (och förstås redan har förändrats), men Kelly pekar konkret på det för oss idag så självklara och enkla i att dra olika stillbilder och sekvenser ur filmer och foton. Som andra eller vi själva först skapat med våra mobilkameror, för att därpå klippa ihop med andra bild- och textfragment i nya remixar.

Vad vi alltid gjort med ord, kommer vi i allt högre grad göra med bilder, skriver Kelly och nämner hur det till exempel finns en halv miljon olika bilder av Golden Gate-bron på Flickr.

Fria att använda.

Det finns ingen anledning att ta en ny.

Däremot kommer just du att använda någon av de existerande på just ditt sätt.

Eller ta de mest sedda YouTube-filmerna, som haft flera miljarder visningar, vilket är mer än vilken Hollywoodsuccé som helst. Ofta är de remixar.

Ändå ser vi fortfarande den stora Hollywoodproduktionen som den främsta representanten för filmindustrin.

Vilket Kevin Kelly menar är att se en tiger som representant för djurriket.

När i själva verket en gräshoppa är en sannare och statistiskt vettigare representant.

Hollywood producerar ungefär 1200 timmar färdig storbudget-film om året. Mikroskopiskt lite jämfört med all film som görs idag, tack vare digitaliseringen.

Hollywoodfilmen må fortsätta vara den där tjusiga och säll-



synta tigern, fortsätter Kelly, men om vi ska förstå filmens framtid måste vi också förhålla oss till och bejaka de miljarder gräshoppor som utgörs av allt från reklamfilmer som remixas till YouTube-klipp som blir virala.

Filmskapandet har frigjort sig från filmandets och fotograferandets strypgrepp, anser Kelly, samtidigt som han lyfter fram att vi fortfarande är i avsaknad av något faktiskt helt fundamentalt.

Citationstecken.

I skriven text använder vi oss av citattecken för att förklara att vi lånar någon annans text.

Det genialiska i en sådan uppfinning glömmet vi lätt bort, eftersom det är ett så accepterat och universellt verktyg som vi alla är överens om.

Ännu saknar vi en motsvarighet inom rörlig bild och filmskapande. Snart måste vi få det, även om en alltför gammaldags upphovsrätt står i vägen.

Så tror jag att man kan sammanfatta Kevin Kellys tankeväckande reflektion och efterlysning, vilken också symboliserar drömmen om en ny standard inom citerande av viss teknologi för att skapa ny dito.

Inom tolv- och trettonhundredalens tech-bransch lanserades sådant som sidnumrering, fotnoter och alfabetiskt index.

Start-ups som det gick ganska bra för.

Inte minst efter att den där Gutenberg dök upp.

I digital text har vi idag sådant som taggar och hyperlänkar, men inte inuti rörlig bild.

Det Kelly hoppas på är alltså filmens – och det digitalas – motsvarighet till citationstecken.

”Jag betraktar pixeldata i bilder och filmer som internets mörka materia”, säger Fei-Fei Li på Stanford Artificial Intelligence Laboratory. ”Och det är först nu vi börjar lysa upp den.”

Det man då kan fråga sig är om den techentreprenör som uppfinner den rörliga bildens citationstecken kommer – eller bör – tjäna pengar på det.

Här känns Kelly lite oklar.

Vad Gutenberg och bröderna Lumière tjänade på sina uppfin-

ningar vet jag inte, men det hade varit intressant att få veta hur Kelly ser på exempelvis ett mer samtida geni som Håkan Lans. Mannen som uppfann föregångaren till datormusen och som även tvingats ägna stora delar av sitt liv åt upphovsrättsliga bråk med Hitachi, Dell och Hewlett-Packard kring de revolutionerande färg-grafik-kort han också en gång uppfann.

Borde Håkan Lans bara gilla läget och fortsätta att ideellt uppfinna sina prylar, till gratis gagn för såväl techjättar som privatpersoner?

Att använda sig av och remixa bäst man vill?

Eller borde – ur motsatt synvinkel – DJ Kool Herc få royalty på varenda hip hop-låt som någonsin spelats in?

Är det rimligt att Disney vakar så aggressivt noggrant över sina verk, när de själva byggt så många av sina största succéer på just remixande av och profiterande på originalverk (Den lilla sjöjungfrun, Djungelboken och så vidare), där upphovsrätten varit fri?

Inte ens den svenska seriefiguren Arne Anka kom ju undan Disneykoncernen när det begav sig.

Sedan har vi den eviga debatten om läkemedelsbranschen, där patenten skapar mediciner som genom sina höga pris blir oåtkomliga för världens fattiga.

Man kan likt Kelly önska sig och tro på en digital värld där i stort sett allt är fritt att använda och remixa vidare – så länge det skapar något nytt – därför att det är för mänsklighetens bästa. Eller så kan man lite mer konservativt ändå tro och hoppas på någon form av framtid för immaterialrätten även i en digital epok.

Oavsett vilket så är det givet att när sådant som den rörliga bildens motsvarighet till citationstecken väl har etablerats, då kommer det ytterligare att förändra vår värld och vad vi skapar, remixar och konsumerar i den.

Framtida funktioner som rewindability och findability menar Kelly har något Gutenbergskt över sig.

Fortfarande får vi oftast snabbspola fram och tillbaka i filmer för att hitta det vi önskar. Den rörliga bilden väntar därmed även på sina motsvarigheter till sidnumrering och index.

*Hela den globala ekonomin rör sig bort från det materiella och mot det immateriella. Den rör sig bort från ägande och mot tillgång*

*och åtkomst (access).*

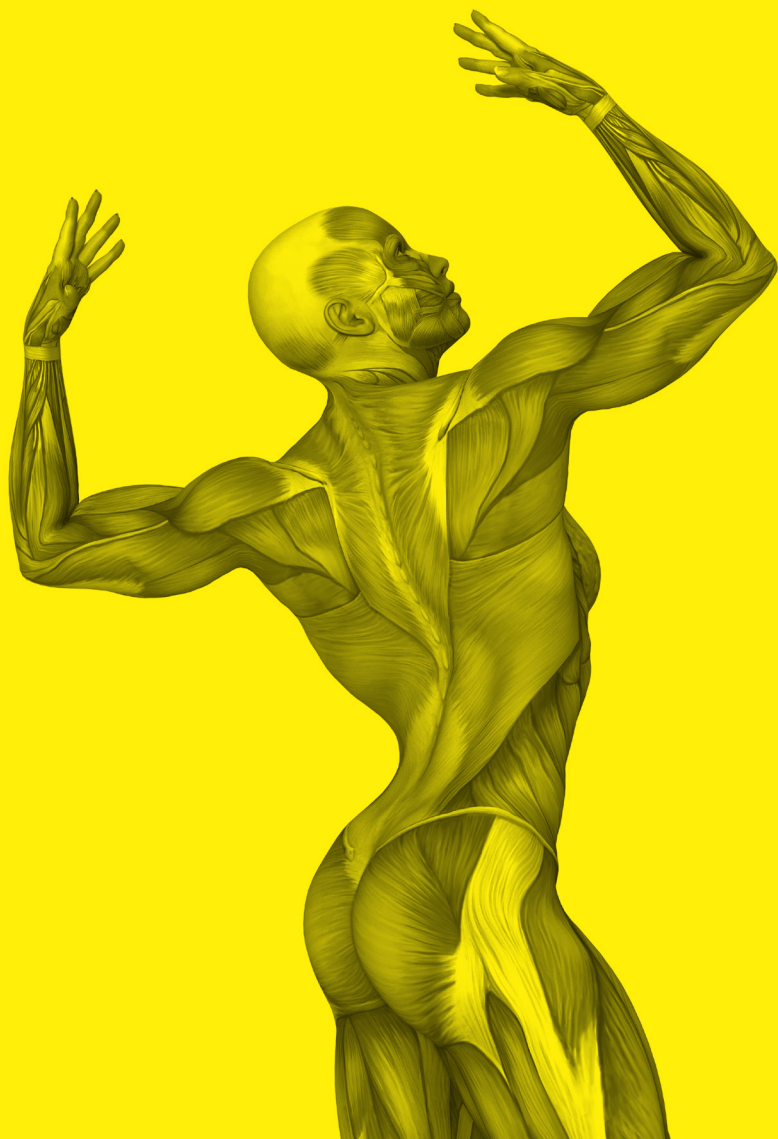
Så sammanfattar Kevin Kelly sitt remix-kapitel och avslutar:  
*Om trettio år kommer de viktigaste kulturella verken och de starkaste medierna vara de som har remixats allra mest.*



Kevin Kelly: Remixing in Brief

# Kapitel 9

# **Interaktion**





**U**nder större delen av nittiotalet saknade jag fast telefon och skaffade därför tidigt mobiltelefon med kontantkort. Samtalen kostade då över fem kronor i minuten.

1994 råkade jag läsa en liten artikel någonstans om att det gick att skicka textmeddelanden mellan mobiltelefoner, vilket jag genast ville lära mig. Inte minst därför att sådana meddelanden endast kostade femtio öre.

Därefter vet jag inte hur många – egentligen betydligt modernare – bekanta som jag visade hur man aktiverade Short Message System-funktionen.

Alla blev lika roade och häpna. Trots att det egentligen handlade om en teknik som endast utvecklats i syfte att skicka automatiserade textmeddelanden till den egna telefonen, med upplysningen att ett nytt röstmeddelande fanns att lyssna på.

Eftersom ingen sett någon större övrig potential i tekniken fanns det heller ingen techjätte som satt på äganderätten och därmed ej heller någon som kommersiellt och aktivt försökt lansera funktionen för telefonanvändarna.

Första gången en människa skrev ett personligt sms var den tredje december 1992.

Det skickades från en dator till en telefon och lydde: ”Merry Christmas”.

Så sent som 1995 skickades i genomsnitt endast 0,4 textmeddelanden i månaden av mobiltelefonanvändarna.

Men sedan brakade det som bekant loss.

Under 2011 sändes det enbart från svenska mobiltelefoner 18,5 miljarder sms. Därefter har siffran stadigt sjunkit, i takt med att en hel rad nya och ibland betydligt mer avancerade meddelandetjäns-

ter har skapats, vilka till skillnad från det gamla hederliga sms:et även lanserats och haft kommersiella syften.

När vi med hjälp av digital teknologi kommunicerat och interagerat med varandra har det ofta varit de allra enklaste uppfinningarna – eller till och med misstagen – som nått störst genomslag och haft längst livslängd.

Som sms.

Därför att det tillfredsställt ett naturligt behov, inte ett skapat dito. Medan profeter och techentreprenörer fått se oräkneliga av sina storslagna visioner och ambitiösa projekt rinna ut i sanden eller bli till dagsländor.

Som Second Life.

Som nästan kan beskrivas som motsatsen till sms, när det lanserades.

Det var 2003 och hypen var fullständigt bedövande.

Detta var framtiden.

Kanske skulle vi snart tillbringa all vår fritid och ha allt vårt umgänge i denna nya virtuella värld?

Mellan 2005 och 2009 var Second Life som allra mest omskrivet och hade som flest användare. Men exakt hur många regelbundna användare det faktiskt handlade om råder det fortfarande oklarheter kring.

Men till och med skattebetalare lite varstans i världen sponsrade Second Life när det var som hetast.

”Vi vill nå unga välutbildade till en låg kontaktkostnad”, förkunnade till exempel dåvarande chefen för Svenska institutet, Olle Wästberg.

Tillsammans med utrikesdepartementet beslutade man därför att i Second Life uppföra en virtuell kopia av Washingtons House of Sweden. Heta webbyråer som Söderhavet och Electric Sheep fick en halv miljon för att fixa till det hela. Men att köpa mark i Second Life var inte gratis och slutnotan stannade på 1 754 500 kronor enligt SlöseriOmbudsmannen.

I Svenska Dagbladet fick Olle Wästberg frågan om vad man som besökare skulle kunna göra på den svenska ambassaden i Second Life.

”Få information om Sverige. Vi kommer inte att kunna utfärda

pass eller visum, men man kommer hitta länkar till viktiga sajter och ibland prata med mig, när jag är inloggad. Då kallar jag mig Olle Ivory.”

Redan då hade Maldiverna hunnit bli först med att starta ambassad på Second Life, liksom högerextrema franska Front National ägnat sig åt politiska manifestationer och nyhetsbyrån Reuters känt sig nödgad till närvaro och öppnat en virtuell nyhetsbyrå.

Även Malmö stad fick snart EU-bidrag på 800 000, som de kunde växla in till Second Lifes egen valuta, Linden dollar. För att sedan köpa mark och skapa virtuella versioner av sevärdheter i Malmö. Tyvärr räckte inte pengarna, så Malmöborna fick själva bidra med ytterligare 300 000.

Den första juni 2007 kunde man på sin datorskärm se Carl Bildt stappla fram med sin avatar för att klippa invigningsbandet till den virtuella svenska ambassaden.

Jag minns inte om det var innan eller efter det datumet som jag själv nyfiket gjorde ett par planlösa vandringar i den digitala öken som kallades Second Life, men jag har för mig att det kändes som att befinna sig i ett dataspel där ingenting hände. Groteska och spöklikt tomma lyxvillor som byggts av invånare här och där, men sällan med någon hemma. Lite som med nattklubbarna man steg in på och som gav begreppet modern alienation en ny dimension.

Att i verkligheten hamna på en ödlig nattklubb kan ju skänka ett visst angenämt vemod, men att göra det samma framför en dator kändes som ett ganska korkat slöseri med tid.

Tanken var förstås också att man skulle kommunicera med andra.

*Interagera!*

Om man nu hade turen att träffa på någon.

Och lärt sig de olika funktionerna.

Och byggt sin personliga avatar.

De flesta tycktes via sina avatarer vilja presentera sig som överdrivet muskulösa män eller storbystade blondiner, eller ibland som absurda fantasy-monster. När man bestämt sig för vem man ville tilltala skrev man på tangentbordet, vilket då blev till en pratbubbla ovanför ens huvud.



Oavsett om nu användarna av Second Life var ute efter sexuella kontakter eller nya vänner – eller ville skaffa sig information om ett nordiskt land – stod det ganska snart klart att sms, mail och Google var bättre.

Och ville man bara ha underhållning eller spela spel fanns det ju roligare alternativ.

Många har i efterhand fnissat åt Second Life, men i teorin var det ändå ett storslaget försök till en ny social plattform.

När Kevin Kelly ser tillbaka på Second Lifes uppgång och fall konstaterar han att 3D-verktygen som krävdes för att bygga sina virtuella prylar eller hus var alltför komplicerade och tog allt för lång tid att lära sig. Bara att skapa sin egen avatar krävde ansträngningar och tålamod. Men ytterligare ett skäl till att det grandiosa Second Life sjönk som en sten kring 2009 stavas telefon. Om än smart telefon.

När världen vid den här tiden i rasande takt smälte ihop datorer med telefoner och övergick till smartphones så saknade de nya telefonerna den datakraft som krävdes för att kunna använda sig av något så avancerat och otympligt som Second Life.

Istället fick allt fler upp ögonen för ett litet företag från Sverige.

Enligt Kevin Kelly var det inte minst just mängder av vilsna Second Life-användare som fann sitt nya hem i Minecraft. Och som inte bara tack vare sin enkelhet utklassade det sofistikerat high-tech-svulstiga Second Life. Till det genialiska med lågpixlat ”simp-la” Minecraft hörde att det var socialt och att man kunde bygga tillsammans.

Utan att först ha skaffat sig högskoleexamen i 3D-design.

Människan är ett socialt djur. Som vill interagera med andra.

Även i en digital värld.

Vår oundvikliga strävan efter att förnya och utveckla vårt interagerande är vad Kevin Kelly uppehåller sig kring i sitt nionde kapitel.

Därför blir det logiskt att det till stor del handlar om det som under trettio år varit känt som VR eller Virtual Reality, men som under samma trettio år haft svårt att nå det breda genomslag som det oavbrutet siats om.

Kelly medger att han åtskilliga gånger tidigare haft fel i sina för-

utsägelser om den virtuella verklighetens genombrott, men att han nu – 2016 – på allvar tror att det är nära förestående.

I skrivande stund är det 2022 och än en gång har det på sistone siats friskt om att nu, snart, mycket snart, kommer den nya virtuella världen att slå igenom.

Även om vi idag minst lika mycket använder oss av begrepp som AR (Augmented Reality), MR (Mixed Reality) och Metaverse. Det senare ett begrepp så nyligen etablerat att det inte ens finns med i Kellys bok.

Om VR handlar om att stiga in i en helt alternativ värld, så bygger senare års framtidsvisioner snarare på att vi kommer att förhöja eller förstärka den värld vi redan befinner oss i. Lägga till ett extra lager ovanpå verkligheten.

Via glasögon eller på annat vis.

Metaverse som ett ”förkroppsligande av internet”, som Mark Zuckerberg uttryckte det inför sina Facebook-anställda i somras.

Det brukar heta att orsaken till att VR- och AR-tekniken aldrig fått sitt stora genombrott är att den varit alltför dyr och krånglig. Men den förklaringen håller inte riktigt längre. Redan på Facebooks utvecklar-konferens Connect 2017 kunde Zuckerberg presentera den nya produkten Oculus Go.

”Vi vill locka en miljard människor till virtual reality”, förkunnade han då och berättade att headsetet Oculus Go bara skulle kosta ungefär 1600 svenska kronor. Headsetet krävde heller varken tillgång till dator eller telefon för att kunna erbjuda hyfsade VR-upplevelser.

Ändå skrotades Oculus Go redan i juni 2020.

Även Apple och Google har lanserat sina VR- och AR- glasögon till allt förmånligare priser. Men framgångarna har varit begränsade utanför teknikentusiasternas – visserligen ej försumbara – skara.

För tillfället ryktas det att Apple lanserar sitt nästa försök i slutet av 2022, i form av ett Mixed Reality-headset, som sedan ska följas av ett enklare par AR-glasögon året därpå.

Den stora frågan som techföretagen ställer sig är förstås: hur gör man behovet av smarta glasögon lika självklart som behovet av en smart telefon?

Och kommer techjättarna till slut att få med sig världens stater och därmed även dess invånare på VR-tåget?

Den smarta telefonen var till en början en lyxig nymodighet man av fri vilja kunde skaffa sig. Hade man lust och råd så kunde man med hjälp av den få spel, nyheter och underhållning serverat på ett tjugigare vis.

Varpå världen plötsligt svämmade över av mer eller mindre vettiga appar.

Vilket skapade ett slags långsamt och frivilligt tvång som snart pressade de flesta av oss till att börja använda smarta telefoner även om vi egentligen inte ville; myndigheterna gjorde det allt svårare att utträta ärenden utan mobilt bank-id, anmäla barns frånvaro i skolan, eller vaccinera sig mot covid.

Om en clairvoyant figur på sjuttioalet sagt att ”2022 så kommer var och när du köper minsta lilla kopp kaffe registreras i ett gigantiskt arkiv”, då skulle nog de flesta ha svarat att inte ens DDR eller Sovjet skulle kunna kuva sina invånare så till den grad.

Varpå den clairvoyante spydigt skulle få förklara att det varken kommer att handla om kuvande eller tvång, utan om fri vilja.

Att techjättarna oförtrutet är ut och är in lagt ner miljarder på att utveckla VR-tekniken – trots att prognoserna för framgång lika oförtrutet är ut och in skjuts på framtiden – tyder ju på ett visst självförtroende.

Och tålamod.

Om de hittills varit så skickliga på att skapa digitalt baserade behov åt oss, som sedan stater, banker och andra gjort det omöjligt för oss att avstå från, varför skulle de då inte lyckas med nästa steg?

Jag kan inte påstå att jag längtar efter den vardagsmorgon då jag måste ta på mig mina AR-glasögon för att vara en normal-fungerande medborgare.

En gång fanns det de som anklagade Philip Morris för att göra människor till slavar under cigaretter och tvingade dem att röka. Jämförelsevis ett tämligen harmlöst förslavande och hanterbart tvång, med tanke på vad techjättarna lyckats med.

Men.

Om nu jag, Edward Snowden och några hundra miljoner andra

är oroade inför vad teknologin kan göra med oss, så är Kevin Kelly naturligtvis mer fokuserad på vad den kan göra för oss.

Han pekar på vårt djupa och högst naturliga behov av interaktion. Och då även interaktion med våra datorer.

Vilket han exemplifierar med något som blivit en självklarhet för alla småbarnsföräldrar: att bevittna sin treåring gå fram och förgäves försöka swipa på en teveskärm eller rörlig reklamskärm i tunnelbannan. För att därefter besviket utbrista:

”Trasig.”

Kelly menar att under de närmaste trettio åren så kommer vi i allt högre grad betrakta allt digitalt som inte även är tydligt interaktivt som trasigt.

Eller ta dagens torftiga digitala säkerhet i form av lösenord eller captchas-pussel och hur enkelt det är att hacka eller stjäla inloggningsuppgifter.

Vad blir den framtida lösningen på sådant, frågar sig Kelly retoriskt.

Du själv, naturligtvis.

Din kropp kommer bli ditt lösenord.

Din digitala identitet är du.

Medan VR och AR fortsatt utforska och utveckla tekniken för att följa ögonrörelser, dechiffrera ansiktsuttryck och känslor och så vidare, så har en återkommande överraskning inom den tillhörande biometriska forskningen varit att nästan allt som går att mäta i dig har ett unikt personligt fingeravtryck.

Dina hjärtslag är unika. Din gångstil, liksom din rytm och ditt anslag när du skriver på ett tangentbord. Eller vilka ord just du oftast använder. Eller hur du sitter, liksom dina unika blinkningar och självklart din röst.

När allt sådant sammantaget avläses, då blir det något som i princip blir omöjligt för en bedragare att imitera. Därför att det då blir som när vi identifierar människor vi möter i verkligheten.

Så, precis som vi oavbruet och oundvikligen kommer att utveckla våra sätt att interagera med andra, kommer vi även att utveckla interagerandet med vår teknologi.

Interaktiviteten kommer att bli mer intim. Precis som teknolo-

gin kommer att krypa betydligt närmare oss än vad den nu gör via smarta telefoner eller klockor.

*Om vi idag tycker att teknologin har tagit sig in i vår privata sfär så kommer vi om tjugo år att se tillbaka och konstatera att den 2016 inte hade kommit speciellt långt.*

Den meningen blir den enda som på minsta sätt antyder en farhåga inför konsekvenserna när den framtida teknologin enligt Kelly blir till *en andra hud* för oss.

Han drar sig till minnes hur Nicholas Negroponte, chef på MITs Media Lab, en gång på nittioalet frustrerat sa:

”Urinoarerna på herrtoaletter är ju smartare än min dator.”

Vilket syftade på att urinoaren förstod när han befann sig framför den och sedan spolade när han gick därifrån. Medan hans dator var helt likgiltig inför om han befann sig framför den eller ej.

Kelly menar att det i många avseenden fortfarande gäller, men att det går framåt.

Framåt, mot vad?

Framåt, enligt vem?

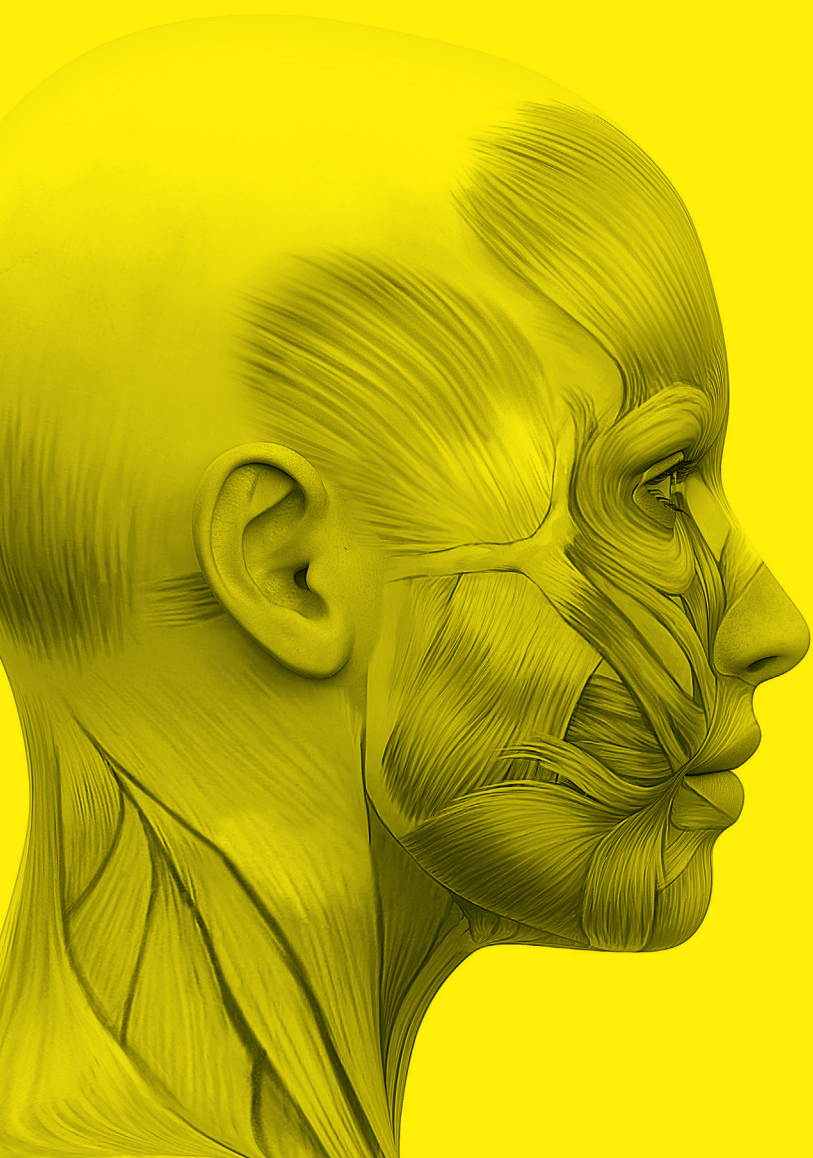
”Vårt behov av tröst är omätligt”, skrev en gång Stig Dagerman.

Kevin Kelly menar att det är vårt behov av interaktion som är det.



# Kapitel 10

# **Kartläggning**







”Every breath you take  
And every move you make  
Every bond you break  
Every step you take  
I’ll be watching you

Every move you make  
And every vow you break  
Every smile you fake  
Every claim you stake  
I’ll be watching you”

Våren 1983 gav the Police ut låten Every breath you take. Som blev till en av pophistoriens största hits.

Råkade man som jag gå ut åttonde klass den våren så har den förstås för evigt blivit ett soundtrack till de tidiga tonåren. Bråkdelen av en takt krävs idag för att framkalla minnen av högstadiets skoldanser i Skövde.

Every breath you take och luften kvav av sådant som endast nervösa kollektiv av tonårshjärtan i flimrande discoljus kan producera; mättade lösningen av valpiga trevanden, nya sorters känslor och förhoppningar. Och så tanken på det svåraste av allt: att våga sig närma någon innan sista dansen.

Framförallt flickorna tyckte nog att Every breath you take var en fin och romantisk låt, men knappt ens de allra tuffaste hårdrockskillarna kunde avfärda låten som smörig.

Hur många flick- och pojkrum runt om i världen som sedan dess varit scen för fumliga tonårshängel med just Every breath i



take i bakgrunden, det vågar jag inte ens tänka på.

Sen blev vi äldre.

Och började förstå att låten i själva verket ville gestalta motsatsen till romantik: övervakning, svartsjuka och kontrollbehov.

Men om nu inte tonåringarna i Skövde och resten av världen varit så ouppmärksamma på textens innehåll så hade den förmodligen aldrig blivit samma succé. Vilket förstås även kompositören själv reflekterat över många gånger.

”Det är ju en väldigt elak och ful liten sång, som oändligt många tolkat som en mjuk och fin kärlekslåt”, sa Sting i en intervju med BBC en gång. ”Ett par berättade för mig hur mycket de älskade låten och även haft den som sin bröllopslåt. Okej, tänkte jag. Lycka till...”

Att inleda kapitlet Kartläggning genom att citera Every breath you take känns ganska givet.

I original har Kelly döpt kapitlet till *tracking*, vilket lika gärna skulle kunna översättas med spårning eller registrering, avläsning eller mätning. Men det är framförallt i betydelsen kartläggning han använder sig av ordet.

När jag väl googlar texten till Every breath you take inser jag att jag varken är först eller speciellt originell som associerar låten till modern övervakningsteknologi. Sociologen och övervakningsexperten Gary T Marx gjorde det redan 1988, när han länkade frasen ”every breath you take” till utandnings- och alkoholmätare, ”every step you take” till fotbojor och ”every vow you break” till röstdetektorer som avslöjar stress och nervositet.

Så för att bli lite mer up to date i mitt citerande lägger jag till en notis ur gårdagens Dagens Industri, som i sin tur citerar Wall Street Journal.

”Apple vill fånga upp depressioner” lyder rubriken.

”It-jätten Apple utvecklar i samarbete med universitetet UCLA och läkemedelsbolaget Biogen en teknik som via användarens telefon ska kunna diagnosticera depression och kognitivt förfall.

Sensordata inkluderande rörlighet, fysisk aktivitet, sömnmönster, textskrivande och möjligtvis också ansiktigenkänning kan enligt tidningens källmaterial bli del av den algoritmlösning

som Apple hoppas ska förverkliga projektet.”

Något som går helt i linje med det som Kevin Kelly fem år tidigare konstaterat i Kartläggning-kapitlets första mening: *Vi är ogenomskinliga för oss själva och behöver all hjälp vi kan få för att dechiffrera vilka vi är.*

Fram tills alldeles nyligen var det både krångligt och dyrt att vetenskapligt kartlägga och mäta sig själv, fortsätter han. Men det har på senare år förändrats genom att extremt små digitala sensorer utvecklats, som bara kostar några ören, vilka förenklat alla registrerings- och inspelningsutrustningar.

I stort sett vem som helst kan numera mäta ett tusental olika aspekter av sig själv. Vilket redan börjat förändra vår syn på läkemedel, hälsa och mänskligt beteende. Den digitala magin har krympt sådant som termometrar, pulsräknare, rörelse- och hjärnvågsgångdetektorer till något mikroskopiskt, jämfört med den plats de tog upp på sjukhusen förr i tiden. Dessa små sensorer och räknare kan sättas in i kläder, klockor, glasögon eller telefoner. Eller i våra rum, bilar, kontor och offentliga miljöer.

Det är Kellys övertygelse att på sikt så kommer all denna data som flödar i konstanta strömmar från våra kroppssensorer inte längre att uppfattas som siffror och data, utan som våra nya sinnen.

Han skriver vidare om hur våra naturliga mänskliga sinnen utvecklades under miljontals år för att hjälpa oss att överleva i en hård värld där nöd ofta rådde. Att inte få i oss tillräckligt med kalorier, salt eller fett var ett konstant hot.

Idag har teknologin gjort vår värld så rik att hotet mot vår överlevnad snarare utgörs av ett överskott av good stuff. Däremot har inte vi människor utvecklats till att känna av dessa nya obalanser i kroppen; våra kroppar är dåliga på att registrera och känna av blodtryck eller blodsockernivåer.

Men vår teknologi kan göra det åt oss.

Kelly exemplifierar genom att beskriva en (2016 nylanserad) self-tracking device som ser ut ungefär som ett stoppur. Håller man den mot pannan mäter den på ett kort ögonblick sådant som blodtryck, syrenivåer, EKG, temperatur, hudtillstånd och så vidare.

Mer än ett techföretag i Silicon Valley utvecklar den här typen

av grunkor och teknik och Kelly menar att sammantaget kommer detta snart leda till att människan kan förses *med ett nytt sinne, som våra kroppar inte utvecklat men är i desperat behov av.*

Om nu förra kapitlet handlade om den framtida digitala teknologin som en andra hud, handlar alltså detta om ett framtida sjätte sinne.

Men self-tracking är större än så, till och med något lika stort som livet självt, för att använda Kellys ord.

Vårt minne kan redan idag förbättras genom små applicerbara digitala ögon och öron som spelar in varje ögonblick av vår dag och vad vi upplevt och vad vi sagt. Precis som vår ström av mail och andra texter bildar en pågående dagbok. Därmed befinner vi oss idag mycket nära det som Kevin Kelly redan 2007 var först med att kalla för *det kvantifierade jaget (quantified self)*.

Vilket utgår från det som dataingenjören David Gelernter 1999 döpte till lifestream, det vill säga livsflöde.

Varje människa skapar idag i allt högre grad sitt eget livsflöde – eller sin livsström – i en strikt kronologisk och därmed lättnavigerad form, liksom våra respektive livs-loggar ibland möts, går in i och ut ur andras, som när vi träffas eller skickar ett meddelande till varandra.

Internet är världens största kartläggningsmaskin, påminner Kelly om. Allt som nuddar nätet kan kartläggas och kommer att kartläggas. Allt registreras, allt går att analysera, vända tillbaka till, dra slutsatser av och så vidare.

Kelly menar att när vi väl omfamnat en utvidgad version av detta livsloggande, så uppstår ett nytt sätt att organisera, forma och läsa våra egna liv.

En konstant dygnet runt-monitor av våra kroppsfunktioner skulle inte bara innebära enorma förändringar för den offentliga sjukvården, våra egna vanor och beteenden. Ett interaktivt utvidgat minne av människor du mött, konversationer du haft, platser du besökt och evenemang du deltagit i skulle bli det perfekt sökbara och delbara minnet. Liksom det kompletta men passiva arkivet av allt du någonsin producerat, skrivit eller sagt konstant kan djupanalyseras och förbättra både din produktivitet och kreativitet.

Ändå ger det inte hela bilden, förklarar han. För även om vi – *the internet of people* – kommer att kartlägga oss själva och våra liv, så är ju *the internet of things* något mycket större: miljarder av saker kommer även de att kartlägga sig själva.

Om några decennier kommer nästan varje objekt som tillverkas att innehålla en liten silikonflisa som är kopplad till internet, är Kellys övertygelse och nämner som exempel att redan varje bil som tillverkats i USA sedan 2006 är försedd med ett litet OBD-chip som registrerar hela bilens liv och hur den används. Som konsekvens kan då förstas försäkringsbolag ge den duktige och varsamme bilföraren en lägre premie.

Börjar man tänka på den mängd information och data som därmed kommer att produceras i framtiden börjar det lätt att svindla.

När två ekonomer på Berkely-universitetet redan för flera år sedan räknade på den totala globala produktionen av information kom de fram till att ny information växer med 66 procent om året, det vill säga fördubblas var artonde månad.

Enligt Kelly fanns det 2011 några hundra exabytes med information (1 EB = drygt 10 miljarder GB) om mänskligheten i hela världen, motsvarande 80 Alexandria-bibliotek per person. 2016 var vi uppe 320 bibliotek per person.

I våra vardagsliv genererar vi människor ändå fortfarande information som vi inte spelar in eller arkiverar, därför att den ännu inte digitaliserats.

Denna information kallar Kelly för *vild* eller *mörk*.

Ett fortsatt tämjande av denna *vilda information* borgar för att den totala mängden information vi samlar in kommer att fördubblas åtskilliga gånger under många decennier framöver.

Det må finnas oöverskådligt många fördelar för mänskligheten med den eye-tracking-teknik som VR- och AR-branschen oavbrutet förfinar, eller med att sjuttio miljoner registreringskyltar förevigas varje månad på USAs motorleder. Eller att varje pappersförsändelse scannas och registreras.

Men de oöverskådliga potentiella riskerna då?

De potentiellt negativa konsekvenserna?

Om vi frivilligt fortsätter att bygga den bur där techjättar och

stater känner till every breath we take och våra liv blir allt omöjligare att leva utanför den buren, kommer då mänskligheten verkligheten ha gått framåt?

Riskerar den inte lika gärna att gå inåt?

Låsa in sig själv?

All fantastisk teknik upplevs på ett ytligt plan lika mjuk och inbjudande som the Polices gamla låt och riskerar vi inte att bli som det där paret som använde den som sin bröllopslåt utan att förstå den verkliga innebörden?

Varje normalbegåvad läsare av Kellys bok har vid det här laget åtskilliga gånger hunnit undra hur han ser på riskerna med ett alltför okritiskt omfamnade av den digitala teknologins utveckling och i det här kapitlet kommer han för första gången in på det.

Han inleder med att påminna om att för inte så länge sedan var små städer och byar normen.

Damen på andra sidan gatan kartlade dig varje dag när du gick in och ut ur huset. Hon kikade ut genom sitt fönster och såg när doktorn besökte dig eller när du fick hem din nya teve. Eller såg vem som tillbringade natten hos dig. Men även du såg henne genom ditt fönster, lärde dig vad hon gjorde på torsdagskvällar eller såg vad hon stoppade i sin shoppingkorg nere i livsmedelsbutiken på hörnet. Det fanns fördelar med denna ömsesidiga övervakning. Om du reste bort och någon annan gick in i ditt hus så ringde hon polisen. När det var hon som var bortrest kanske du hjälpte henne med att tömma brevlådan. Och så vidare.

Kevin Kelly menar att småstadens kartläggning och *samvakning* (coveillance istället för surveillance) var symmetrisk och därför fungerade väl. Medan vi idag tenderar att känna oss obekväma därför att kartläggningen av oss är alltför assymetrisk.

Vi vet väldigt lite om de som betraktar oss, vi vet inte vad de vet, vi har inget att säga till om när det kommer till hur deras information används. Det är ett ojämnt förhållande. De filmar oss, men vi kan inte filma dem. Fördelarna med att vi bevakas har grumlat och vi upplever det som krafter verkande i det fördolda.

*En överallt närvarande övervakning är oundviklig, fortsätter Kelly. Och eftersom vi inte kan stoppa systemet från att kartlägga*

oss, så måste vi göra det ojämlika förhållandet mer symmetriskt, mer balanserat. Det handlar om att civilisera 'samvakningen'. Vilket kommer att kräva ytterligare teknologi och nya sociala normer.

Kelly hänvisar här till det som science fiction-författaren David Brin kallade för det transparenta samhället och tar Bitcoin som exempel på den sortens transparens och jämlikhet. Ur ett samvakningssamhälle istället för ett övervakningssamhälle kan det uppstå en ny känsla för vad som är rätt och fel.

Det är varje människas rätt att få åtkomst till information om sig själv och dra nytta av den. Men varje rätt kommer med en skyldighet, så det blir även varje människas plikt att respektera informationens integritet och att dela den ansvarsfullt och acceptera att vi blir bevakade av de som vi bevakar.

Kelly beundrar Edward Snowden, som han menar exemplifierar hur balans och transparens skapades när Snowden läckte tiotusentals hemliga NSA-dokument.

Om den sortens symmetri kan uppstå, där vi kan kartlägga kartläggarna, då anser Kelly att vi lättare kommer acceptera framtidens expansion av kartläggandet.

Han fortsätter:

*Jag vill att mina vänner ska behandla mig som en självständig individ. För att skapa ett sådant förhållande måste jag vara öppen och transparent och dela mitt liv med mina vänner, så att de vet tillräckligt om mig för att kunna behandla mig personligt. Precis som jag vill att företag ska behandla mig som en egen individ, vilket kräver att jag måste vara öppen och transparent och dela saker med dem, för att kunna göra dem personliga gentemot mig. Liksom jag vill att min regering ska behandla mig som en egen individ och därför måste avslöja personlig information för den. Det finns en direkt korrespondens mellan personalisering och transparens. Högre personalisering kräver större transparens.*

Han fortsätter denna argumentation med att peka på hur mänskligheten i stort sett alltid levt i stam- och klansamhällen där varje handling varit öppen och synlig, inga hemligheter existerat. Våra hjärnor utvecklades under konstant samvakning.

I evolutionär bemärkelse är samvakning vårt naturliga tillstånd.

*Det må stå i strid med vår moderna misstänksamhet, men det är min uppfattning att det aldrig kommer att bli något bakslag för en cirkulär värld där vi konstant kartlägger varandra, eftersom vi levt på det viset i miljoner år och så länge det sker på ett sant rättvist och symmetriskt vis så kommer jag att känna mig bekväm med det.*

*Är det något som dagens sociala medier har lärt oss om vår mänskliga art, så är det att vårt begär efter att dela information överskuggar begäret att få vara privat.*

Sista meningen i Kellys kartläggningskapitel lyder:

*Vi kommer förvånas över vad som är möjligt när vi når nya nivåer av att kartlägga oss själva.*

Every breath you take var en försmak av The Polices sista album Synchronicity.

Från den skivan släpptes senare ytterligare en fantastisk singel, *Wrapped around your finger*.

”I have only come here seeking knowledge”, inleder berättarjaget lömskt oskuldsfullt i den första versen. Men i den sista bekänner samma berättarjag: ”I will turn your face to alabaster when you’ll find your servant is your master.”

Nog får vi alla hoppas på att människan fortsätter att filosofera kring skillnaderna mellan att lindas runt någons finger och att vara den som lindar någon runt sitt finger.



# Kapitel 11

# **Frågvishet**







**D**et är enkelt att hålla med Kevin Kelly när han konstaterar att vi idag vet enormt mycket mer om universum jämfört med för hundra år sedan. Kunskaper som har omsatts i praktik genom prylar som GPS, teleskop, mikroskop, fluoroskop eller oscilloskop. Och annat som låter oss se allt mer och som ger oss allt fler svar. Liksom att paradoxen med vetenskap är att för varje svar vi får så föds åtminstone två nya frågor.

Alltså: ju fler verktyg, desto fler svar och därmed ännu fler frågor.

Alltså: när vår kunskap ökar exponentiellt så ökar antalet frågor exponentiellt ännu mer.

*Varje år ställer människan två triljoner frågor till internet (en amerikansk triljon = en miljon miljoner) och sökmotorerna återvänder med två triljoner svar. Många av svaren är ganska bra. Ibland till och med fantastiska. Och de är gratis!*

*Tiden före de gratis och omedelbara internetsökningarna hade majoriteten av de två triljonerna frågorna inte varit lika billiga att få svar på.*

*Men lite grann kostar de ändå fortfarande för sökföretagen.*

Kelly kalkylerade 2007 fram att det för Google kostade ungefär 0,3 cent att besvara en fråga. Men samma kalkylering gav också vid handen att Google även tjänar ungefär 27 cent för varje sökning/svar, tack vare annonserna runt svaren.

Därför har de råd att bjuda frågeställaren på svaret.

Men att svaren verkligen skulle vara gratis tål ju att diskuteras, vill man som läsare gärna lägga till. Vi människor betalar ju med vår kunskap och frågvishet och med data om oss själva; något vi också blivit alltmer medvetna om.

Men den aspekten hoppar Kelly över.

Innan Google var det framförallt bibliotek och sådant som Gula sidorna som gav oss våra svar. Ingen hade för trettio år sedan kunnat föreställa sig att en svara-gratis-på-folks-frågor-business skulle kunna generera en industri värd 82 miljarder dollar. Marknaden för frågor och svar låg slumrande latent. Först när vi fick tillgång till omedelbara svar insåg vi behovet av dem och därmed också värdet på svaren på de över 600 000 sökningar som görs varje sekund.

Ändå har vi (eller snarare våra maskiner) bara precis börjat bli bra på att producera hyfsade svar, menar Kelly. Och då även i muntlig form. I hög hastighet förbättras sådant som Siri, Google Assistant och Alexa (och andra audiostyrda grunkor). De laddas med allt mer kunskap, underhållning och annat innehåll. Dessutom möjliggör ju alla tidigare frågor och korrekta svar produktionen av ännu bättre svar framöver. Varje fråga vi ställer till en sökmotor och varje svar vi accepterar som ett korrekt svar förbättrar dess intelligens. Kostnaden för produktionen av svar sjunker konstant, oavsett om vi skriver in en fråga om när nästa buss avgår eller hur stort universum är. Med tiden kommer maskinen, molnet eller AI:n bli allt bättre på att sortera olika svar och sanningar åt oss, på just den nivå vi önskar.

Samtidigt menar Kelly att detta allt större överflöd av allt pålitligare omedelbara svar inte kommer att skänka oss någon harmoni. Eftersom överflödet av svar kommer att generera ännu fler frågor.

Vår tid att formulera nästa fråga är begränsad, men maskinen som svarar kan å sin sida utvidga svaren i all oändlighet. Alltså råder det helt enkelt en diskrepans mellan det arbete som krävs för att formulera en bra fråga och det arbete som krävs för att framställa svaret. Den diskrepansen kommer bara att öka. Svaren blir billigare och billigare, men frågorna dyrare och dyrare. Eller värdefullare. Vilket nästan skapar motsatsen till dagens – eller snarare gårdagens – situation.

Så småningom kommer utvecklingen av supersmarta allestädes närvarande svar att avkräva oss de perfekta frågorna.

Hur ser då en perfekt fråga ut?

Om man likt den obotlige optimisten Kevin Kelly ser den per-

fekta frågan som något som framförallt ska hjälpa vår globala AI att bli bättre, då kan man hålla med honom om att de bästa frågorna inte är de som leder till svar. Istället är en perfekt fråga exempelvis den som Albert Einstein ställde sig själv som barn: ”Vad skulle man se om man färdades på en ljusstråle?”

En fråga som många år senare ledde fram till hans relativitetsteori.

Kelly radar utifrån detta resonemang upp olika definitioner av en bra fråga.

*En bra fråga bryr sig inte om ett korrekt svar.*

*En bra fråga kan inte besvaras omedelbart.*

*En bra fråga utmanar redan existerande svar.*

*En bra fråga är fröet till uppfinningar inom vetenskap, teknologi, konst, politik och handel.*

Och så vidare, tills han avslutar med:

*En bra fråga kan bli det sista jobb som en maskin lär sig.*

*En bra fråga är vad människor är till för.*

*Att fråga är helt enkelt mycket starkare än att svara.*

Det låter förstås som en fin syn på frågor och svar i en digital era, men kanske framförallt om man likt Kelly är av uppfattningen att vi i alla lägen förbehållslöst bör omfamna all digital utveckling eftersom den är oundviklig. Att frågor framförallt är något som ska formuleras så att de kan ställas till maskiner.

Nu är ju Kevin Kelly som bekant inte ensam i techtyckar-branschen. Han har oräkneliga åsiktsfränder och beundrare, men också konkurrenter och rivaler. Om nu han och hans gelikar återfinns i hörnan med den maximalt positiva och omfamnande attityden inför den digitala teknologins utveckling, så hittar man längst bort i den andra de med en extremt dystert och negativ syn på konsekvenserna av samma teknologi.

Som till exempel Shoshana Zuboff, som 2014 myntade begreppet övervakningskapitalism, eller Yuval Noah Harari (mest känd för boken Sapiens: en kort historik över mänskligheten). Utifrån sina respektive och mycket tydligt intagna positioner i gränslandet mellan filosofi och rubrikvänligt klatschig föreläsning retorik är de allihop flitigt anlitade.

Vem får det högsta gaget?

Den som är mest positiv eller mest negativ? Är det Yuval Noah Harari, när han talar på det dystopiska temat ”Will the future be human?” på World Economic Forum i Davos, eller är det Kevin Kelly när han kör pep-talk på någon tech-jättes kick-off?

Jag har ingen aning. Men jag gissar att de allihop tjänar betydligt mer än de som intar lite mer nyanserade positioner i tech-tyckar-branschen, även om de inte är lika rubrikvänliga.

Till den senare skaran hör bland andra Michael Sacasas (eller LM Sacasas). I årtal har han skrivit en blogg och ett nyhetsbrev (en greatest hits av hans skrivande finns som e-boken ”The Frailest Thing: Ten Years of Thinking About the Meaning of Technology”) och är även en flitigt anlita föreläsare.

En av Michael Sacasas mest uppmärksammade texter handlar just om det här med frågor och svar, men ur ett moraliskt och helt annat perspektiv än Kevin Kellys.

Istället för att filosofera kring vilka frågor vi bör ställa till våra maskiner tycker Sacasas att när det kommer till (all) teknologisk utveckling så bör vi först och främst ställa oss själva frågor.

Sacasas ödmjukt tech-kritiska text utmynnar därför i 41 strängt moralfilosofiska frågor, som han samlat på sig genom åren. Paradoxalt nog tycker jag att dessa 41 frågor blir just den typen av värdefulla frågor som Kelly efterlyser.

Trots att de – tack och lov än så länge – inte går att få besvarade genom att skriva in i något sökfält.

1. Vilken sorts person kommer användandet av denna teknologi göra mig till?

2. Vilka vanor kommer användandet av denna teknologi skapa hos mig?

3. Hur kommer användandet av denna teknologi påverka min tidsuppfattning?

4. Hur kommer användandet av denna teknologi påverka min uppfattning om plats?

5. Hur kommer användandet av denna teknologi påverka hur jag förhåller mig till andra människor?

6. Hur kommer användandet av denna teknologi påverka hur jag förhåller mig till min omvärld?

7. Vilka av mina förmågor kommer denna teknologi att kultivera och förbättra?

8. Vilka förmågor kommer denna teknologi att ersätta?

9. Vad kommer användandet av denna teknologi att göra mig mer uppmärksam på?

10. Vad kommer användandet av denna teknologi göra mig mer likgiltig inför?

11. Vad krävdes av andra människor för att jag skulle få möjlighet att använda denna teknologi?

12. Vad krävdes av andra varelser för att jag skulle få möjlighet att använda denna teknologi?

13. Vad krävdes av Jorden för att jag skulle få möjlighet att använda denna teknik?

14. Skänker mig användandet av denna teknologi glädje?

15. Skapar användandet av denna teknologi oro hos mig?

16. Hur gör denna teknologi mig starkare och på vems bekostnad?

17. Vilka känslor gentemot andra genererar användningen av denna teknologi?

18. Kan jag föreställa mig att leva utan denna teknologi och i så fall varför eller varför inte?

19. Hur påverkar denna teknologi hur jag använder min tid?

20. Hade de resurser som använts för att skapa denna teknologi kunnat användas på bättre sätt?

Och så vidare.

Både Michael Sacasas och Kevin Kelly må vara högst begåvade tänkare.

Men sen finns det ju genier också.

Som Pablo Picasso.

Som redan 1964 i en intervju i The Paris Review fällde följande briljant tänkvärda och förutseende replik.

”Datorer är värdelösa. De kan bara ge dig svar.”





# Kapitel 12

## **Bara början**







**N**är historiker om tusentals år ser tillbaka på det förflutna kommer vår uråldriga epok här i början av 2000-talet att betraktas som ett fascinerande ögonblick. Det var tiden då planetens invånare för första gången började länka ihop sig själva till en enda väldigt stor organism. Som därefter växte sig ännu större.

Du och jag råkar leva just i den stund då denna jättelika organism börjat vakna. Framtidens människor kommer att avundas oss och önska att de fått uppleva den födelse vi en gång fick se. Under de här åren började mänskligheten besjåla och skänka liv åt tidigare döda eller trögörliga objekt, genom att placera små bitar av intelligens i dem. För att sedan fläta ihop dem till ett moln av maskinintelligens, som i sin tur länkades ihop med miljarder mänskliga hjärnor för att på så vis skapa en enda gigantisk superhjärna.

Denna sammansmältning kommer i framtiden att betraktas som den hittills största, mest komplexa och mest häpnadsväckande händelsen på jorden.

Så inleder Kevin Kelly sitt tolfte kapitel.

En profetia han redan uttryckt, men här låter bli till den tolfte kraften som sammanfattar hela boken.

Det här är bara början.

*The beginning.*

Ovan beskrivna gigantiska nätverk av dittills otänkbar komplexitet är embryot till hela vår civilisations gemensamma interface. En kännande, tänkande kognitiv apparat med krafter som vida överstiger alla tidigare uppfinningar. En ny hjärna för en gammal art.

*The beginning.*

Samtidigt är *the beginning* en sekellång process, lägger han till. Som traskar framåt på sitt ganska torftiga och banala vis, via gigan-

*tiska databasers kommunikation.*

*Så vad ska vi kalla detta jättelika mästerverk, frågar han sig. Och är mästerverket mer levande än en maskin?*

Dess ryggrad utgörs av sju (snart nio) miljarder människor som i rask takt förser sig själva med ett konstant påslaget och uppkopplat extra skikt eller lager.

Kelly menar att det kan liknas vid någonting som författaren H G Wells fantiserade om redan för hundra år sedan och då kallade för världshjärnan.

Eller som prästen och vetenskapsmannen Pierre Teilhard de Chardin döpte till noosfären (eller the omega point) fyrtio år innan internetns födelse.

Men de är knappast de enda filosofer och tänkare som genom tiderna funderat kring någon form av allomfattande kommunikation eller kollektiv psykisk sfär. En digital sammansmältning av människors och maskiners intelligens som Kelly "för enkelhetens skull" vill döpa till *holos*.

*I begreppet holos inkluderar jag alla människors kollektiva intelligens när den kombineras med alla maskiners kollektiva beteende, plus naturens intelligens, plus vad som än må komma ut ur allt det.*

Efter 300 sidors lovsång till digitaliseringen av världen och människan får man ibland lust att bara för ett ögonblick backa lite från Kellys filosofiska ambitioner och storslagna – för att inte säga pompösa – kungörelser och lyckorus.

Kan vi inte bara få nöja oss med att vara glada över att betala räkningar på nätet och ta det lite lugnt med resten?

Nej, jag vet.

Vi kan ju faktiskt inte det.

Ett sådant val har aldrig existerat.

Det har jag lärt mig under läsningen av *The Inevitable*.

I detta sista kapitel konstaterar författaren att det finns aspekter av denna gryning för den globala realtids-hjärnan som fruktas av vissa och avfärdas av andra. Liksom han tillstår att det finns en hel del oro som är befogad, eftersom inte en enda aspekt av vår mänskliga kultur och natur kommer undgå att påverkas av denna synk-

operade puls. En puls vi samtidigt är oförmögna att se resultaten och konsekvenserna av. Eftersom vi endast utgör små delar av detta abstrakt gigantiska som arbetar högt ovanför och utanför oss.

Det enda vi vet är att denna jättelika kraft är i färd med att omkullkasta den gamla ordningen.

Starka motreaktioner är därför att vänta.

Skriver Kevin Kelly 2016.

Först hösten 2021 – när detta skrivs – kan man skönja vissa antydningar till motreaktioner, på en lite större skala än tidigare. Som fått fler att reflektera över hur aningslösa vi ofta är – och redan varit – inför digitaliseringen av allt.

“Facebook handlar om en social ingenjörskonst som förändrar vårt förhållningssätt till varandra. Något som förändrar våra dagliga liv.”

Så uttryckte sig Time Magazines redaktör Richard Stengel när han 2010 presenterade valet av Mark Zuckerberg som årets person of the year.

Och då naturligtvis i en positiv bemärkelse.

Många skulle säkert kunna uttrycka sig precis likadant idag.

Men då i en negativ.

Så nog händer det saker, nog nyanseras vår syn på digitaliseringen av allt.

Hösten 2021 heter hjälten för dagen – och möjligen en kommande person of the year i Time – Francis Haugen.

Tack vare de dokument som hon i egenskap av tidigare Facebookanställd läckt till Wall Street Journal har det blivit svårt för Zuckerberg att som vid tidigare kritikstormar bara låtsas som om det regnar.

”32 procent av tonårsflickorna uppgav att de mår dåligt av sina kroppar och att Instagram fick dem att må sämre.”

Siffran kom inte från några psykologer eller utomstående kritiker av sociala medier, utan från en undersökning gjord av Instagram själva. Men siffran ledde inte till något som helst agerande från företagets sida.

Siffran valde man att hålla hemlig.

Tills Francis Haugen avslöjade den.

Bevisligen har man på ett flagrant sätt fortsatt sätta profiten framför moralen, även om det – bland mycket annat – riskerat att förvärra unga människors psykiska ohälsa.

När Francis Haugen efter sina avslöjanden inbjöds att vittna om sina erfarenheter inför den amerikanska senaten råkade det inträffa under samma dygn som det likaledes Facebookägda WhatsApp – med sina 2,8 miljarder dagliga användare – låg nere under sex timmar, på grund av teknikstrul. Som ytterligare en symbolisk påminnelse om vår sårbarhet inför den jättelika kraft som digitaliserar oss. Vidare fick många fräscht kontantfria svenskar sig en tankeställare när Coops betalningssystem hackades sönder tidigare under hösten och livsmedelskedjan i princip låg nere under flera dagar.

Kanske överskattar jag symbolvärdet i sådana händelser, men jag hoppas ändå att de väcker tankar.

Det finns något fint i att vi människor för det mesta är öppna inför det nya och exempelvis bejakar och omfamnar ny teknologi.

Allt nytt är bra tills motsatsen bevisas.

Men oavsett om det handlar om livsmedels- eller tobaksindustri, kärnkraft eller digital teknologi, kan så småningom mindre behagliga konsekvenser av vår oskuldsfulla entusiasm visa sig.

När de väl gjort det och vi vill backa bandet är det ofta för sent.

Förbjud! Reglera! Allt är kapitalismens fel! Ta bort allt som är dumt!

Panikslagna ropar vi yxigt på olika sorters hjälp.

Som om de stater vi avlönar skulle äga magiska krafter och därmed kunna fixa biffen åt oss. När det snarare borde stå klart – inte minst i det symboliska exemplet med Facebook – hur allt i slutändan hänger på oss bräckliga människor och de samhällen och kulturer vi skapar. Eftersom vi är de enda som kan skänka digital teknologi eller stater moral och känslor.

Bara vi själva kan förädla vår förmåga till konsumentmakt.

Av Internetstiftelsens senaste (oktober 2021) undersökning om svenskarnas nätvanor framgår att nio av tio är oroliga för sin personliga integritet på nätet. Tittar man närmare på den förvånansvärt höga – men sunda – siffran framkommer det snart att det framförallt handlar om en rädsla för att få sitt eget bankkonto hackat.

Att oron inte kommit längre än så blir då snarare osunt.

Vi beklagar oss över hur tvååringar hypnotiseras av enfaldiga men beroendeframkallande spel på telefoner. Trots att vi vuxna använder telefonerna än mer intensivt och hypnotiserat. Liksom vi gjort oss betydligt mer beroende av dem än tvååringar. Eftersom de till och med krävs för att få grundläggande samhällstjänster och vardag att fungera.

På tvååringar kan man inte ställa krav på kritiskt tänkande eller reflektion, men det borde man ju kunna på oss.

Inget ont i vår nyfikenhet på AR, VR och metaverse.

Men kanske borde vi också tänka på DR.

DR är ett begrepp som myntats av framtidforskaren Amy Webb och som står för Diminished Reality.

Hur påverkas vi av den teknologiska möjligheten att med hjälp av AR ta bort oönskade objekt ur vår verklighet?

Varför plocka upp skräp från gatan eller ge en slant till en tiggare när det är enklare att helt enkelt ta bort dem från vår åsyn och ”verklighet”?

Och hur behagliga blir våra arbetsplatser när chefen blickar ut över fabriksgolvet med sina AR-glasögon på sig och omedelbart ser vilka som är tillräckligt produktiva, eller den kontorschef som exakt ser hur dina ögonrörelser betett sig framför din dator under dagen.

Att försvarsmakter bjuder in filosofer till samtal och diskussioner hör kanske inte till vanligheterna. Men det var faktiskt vad det franska försvaret gjorde under Gulfkriget, sedan de imporerats av den ultramoderne franske filosofen Paul Virilios träffsäkra förutsägelser kring användningen av bilder och information inom krigföring.

Virilio är på det stora hela mest känd för skrifter och tankar kring teknologins utveckling i relation till hastighet och kraft. Han har jämförts med – och inspirerats av – andra moderna tänkare som Marshall McLuhan och Jean Baudrillard. Berömda är inte minst hans teser och citat om hur uppfinnandet av ny teknologi inte kan äga rum utan uppfinnandet av nya olyckor.

Uppfinningen av ångloket innebar uppfinningen av urspår-

ningen. Uppfinningen av flygplanet innebar uppfinningen av flygkraschen. Och så vidare. Han menade även att framväxten av den en gång nya teknologin television separerade oss från vår uppfattning om verklig plats och verklig tid; den fick oss att förlora uppfattningen om vår omedelbara horisont och den kunskap som den ger oss, för att istället placera oss i en förvrängd miljö.

86 år gammal dog Paul Virilio 2018. Ändå hann han formulera sig slagkraftigt även när det kommer till det som Kevin Kelly skriver om och det metaverse som Mark Zuckerberg planerar att tjäna sina framtida triljoner på.

”Det verkliga problemet med virtual reality är att orientering omöjliggörs”, sa han. ”Vi förlorar våra referenspunkter och därmed förmågan att orientera oss. Den avförverkligade människan blir en disorienterad människa. Jag har många gånger sagt att interaktivitet är det samma som radioaktivitet. Därför att interaktivitet skapar upplösning.”

Varpå han parafraiserade sig själv och sitt gamla ångloksцитat:

”Uppfinningen av cyberspace innebär förolyckandet av verkligheten.”

Själv kommer jag nuförtiden ofta på mig med att uppleva en sekunds snabb frihetskänsla när jag läser nyheterna i en papperstidning istället för på en skärm, därför att ingen eller inget då registrerar hur länge blicken stannar vid en viss notis eller när jag vänder blad; lyxen i få ta del av information utan att den lagras, kartlägger mig, blir en del av någon big data.

Att förnimma en sådan frihetskänsla blir samtidigt ett bevis på hur kuvad – eller åtminstone förvandlad – av den digitala teknologin jag redan är.

Eller på hur banal jag är, som ens fortfarande gör ovanstående reflektion.

För det är ju precis som Kevin Kelly skriver i avslutningen på sitt tolfte kapitel:

*Vi marscherar obönhörligen mot att stadigt koppla ihop alla människor och alla maskiner till en global matrix. Denna matrix är inte en artefakt, utan en process. Det övergripande målet för denna vibrerande storskaliga process är klart och tydligt. Under de kom-*

*mande trettio åren kommer the holos att gå åt samma håll som de gjort under de senaste trettio: mot ökat flöde, delande, spårande, åtkomst, interagerande, skärmande, remixande, filtrerande, kognifierande, frågeställande och tillblivelse.*

*Vi står i detta ögonblick i början.*

*Och början är, naturligtvis, bara början.*

Och samtidigt är det också precis som nyss nämnde Paul Virilio en gång sa:

”Det finns ögon överallt. Inga blindas fläckar kvar. Vad kommer vi att drömma om när allt blir synligt? Vi kommer att drömma om att bli blinda.”









## **Kevin Kelly**

Kevin Kelly föddes den 14 augusti 1952 i Pennsylvania, USA. Han har varit fotograf, naturvårdare och redaktör/utgivare av Whole Earth Review.

Mest känd är han sannolikt för att ha grundat och varit chefredaktör för tidningen Wired. Samt för sina böcker om digitalisering och dess konsekvenser, bl.a. What Technology Wants, Out of Control och The Inevitable.

## **Per Hagman**

Per Hagman föddes den 12 oktober 1968 på Frösön i Jämtland. Parallellt med författarskapet har han försörjt sig inom restaurangbranschen samt som frilansskribent och DJ.

Hans romaner och poesi skildrar ofta samtida utanförskap, olycklig kärlek, unga eller enkla människors drömmar om ett annat, mer glamouröst liv.

## **CombinedX**

CombinedX är en familj av kunskapsbolag som hjälper företag och organisationer att dra fördel av digitaliseringens möjligheter.

I dagsläget består koncernen av Attentec, CloudPro, Elvenite, Netgain, Nethouse, Ninetech, Smartsmling, Two och ViewBase. Tillsammans erbjuder vi våra kunder digitala superkrafter.



CombinedX.com

































Producerad och utgiven 2022 av CombinedX AB  
Creative Commons licens CC BY-NC-ND 4.0  
Miljömärkt: FSC® Chain of Custody och Svanenmärket  
Papper: 115 g Geltex 111-FA och 120 g Munken Polar  
Tryck: Göteborgstryckeriet  
Illustrationer: iStock.com/Vac1 utom  
sidan 28 iStock.com/e71lena  
sidan 128 iStock.com/decade3d  
sidan 136 iStock.com/cosmin400



Trycksak  
3041 0250



350 kr



**CombinedX**

ISBN 978-91-527-3505-3



9 789152 735053