



LUNDS UNIVERSITET

DIKA31.1 Introduktion

Teorier – fördjupning 1, Kontexter

Professor Pelle Snickars

Institutionen för kulturvetenskaper

Avdelningen för ABM & digitala kulturer

teori & konteks

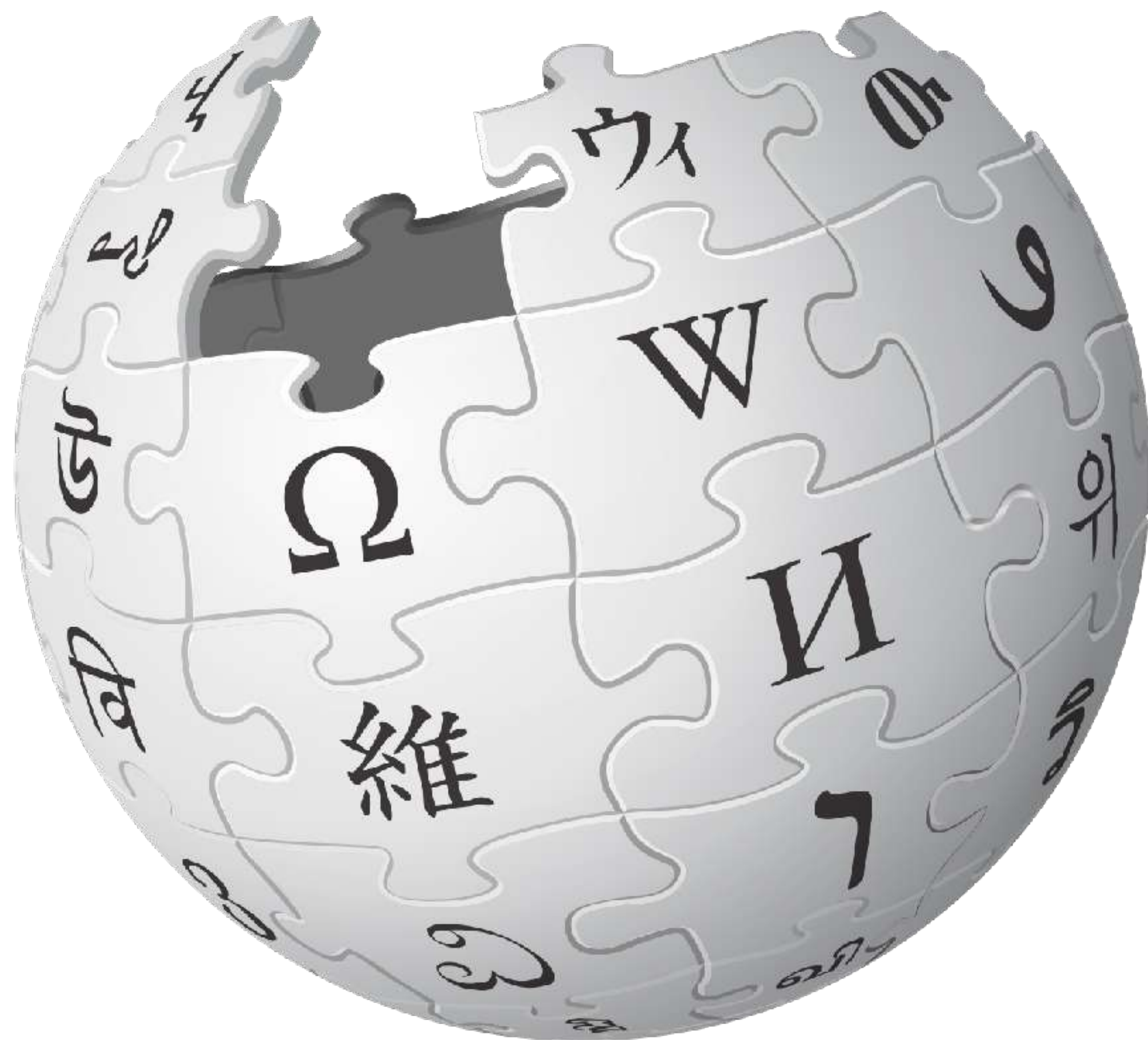


**Teori: en grupp antaganden eller påståenden som förklarar
företeelser av något slag och systematiserar vår kunskap om
dem.**

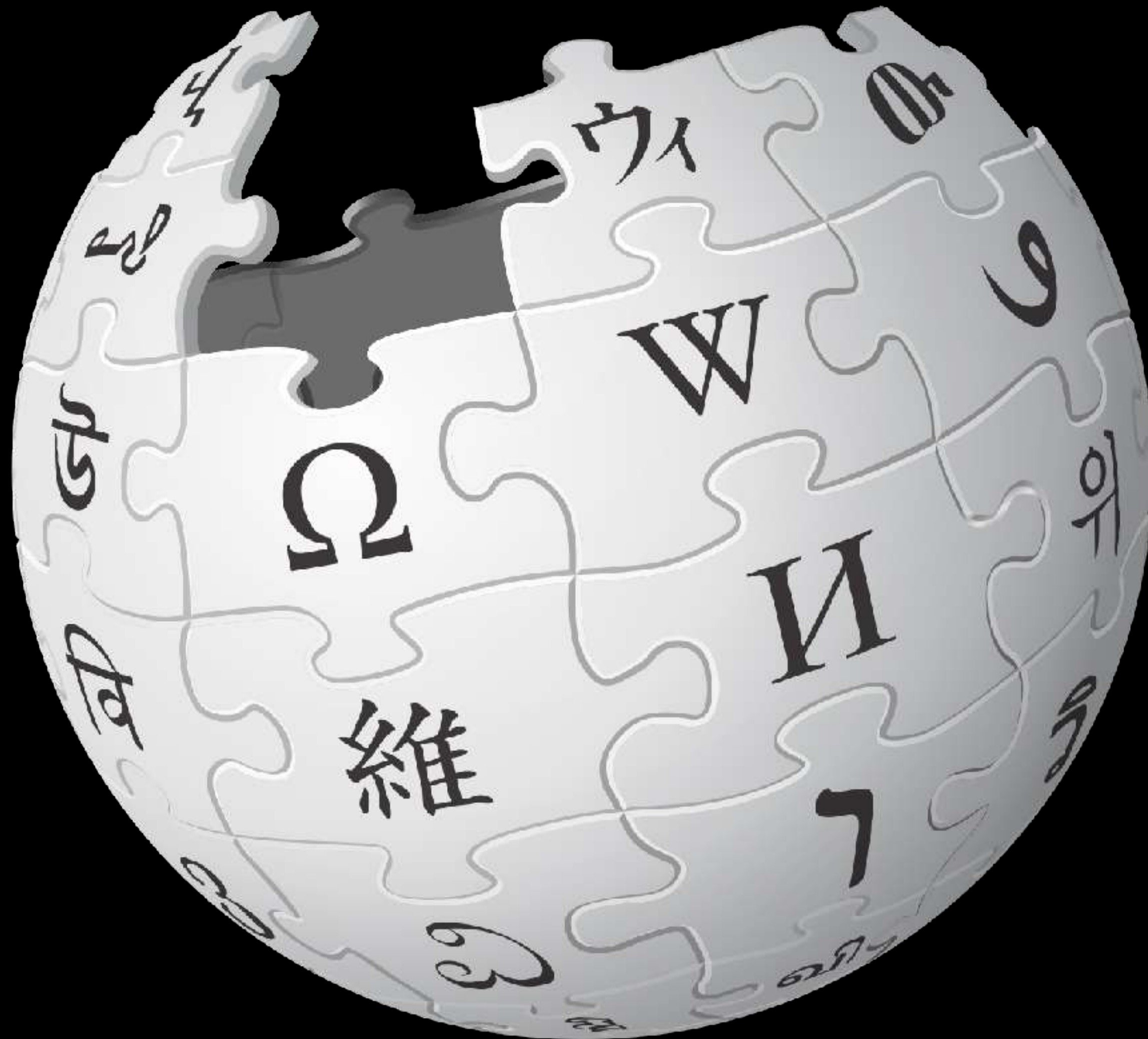


Teori: en grupp antaganden eller påståenden som förklarar företeelser av något slag och systematiserar vår kunskap om dem.

En verksamhet sägs vara *teoretisk* i motsats till *empirisk* om den bygger på teori och därför inte enbart konstaterar fakta utan även förklarar givna fakta och eventuellt förutsäger nya.



... ta fram era datorer!



Teori [redigera | redigera wikitext]

För andra betydelser, se Teori (olika betydelser).

En **teori** är resultatet av ett **kontemplativt** och **rationellt** abstrakt, eller generaliserande tankearbete. Beroende av kontext kan resultatet exempelvis utgöra en generaliserande förklaring på hur något komplext fungerar. Ordet har sitt ursprung i den antika **grekiska filosofin** men har idag fått en rad olika, men relaterande betydelser, där **vetenskaplig teori** utgör ett viktigt exempel.

Innehåll [dölj]

1

Ordets ursprung

2

Olika typer av teorier

3

Antik betydelse

4

Referenser

Ordets ursprung [redigera | redigera wikitext]

Ordet teori härstammar från en teknisk term inom den antika **grekiska filosofin**. Det grekiska ordet *theoria*, θεωρία, som betyder "att titta på, vara medveten om, åskåda", hänvisar till att grubbla och spekulera, i motsats till att handla och agera. Praktik (från grekiskans *praxis*, πράξις) som kommer från den grekiska termen "att göra", ställs speciellt ofta i motsats till teori eftersom teori inte involverar något agerande förutom teoretiserandet i sig.

Olika typer av teorier [redigera | redigera wikitext]

Ett klassiskt exempel på skillnaden mellan teori och praktik använder sig av den medicinska vetenskapen: Medicinsk teori och medicinskt teoretiserande innefattar försök att förstå orsaker och naturen bakom sjukdomar och hälsa, medan den praktiska sidan av medicin handlar om att försöka bota sjukdomar och göra patienter friska. Dessa två ting är nära relaterade, men kan vara åtskilda, för det är möjligt att forska om hälsa och sjukdom utan att bota specifika patienter, och det är samtidigt möjligt att bota en patient utan att uppnå förståelse för hur botemedlet verkat i någon djupare mening.^[1]

I moderna sammanhang är den vetenskapliga termen "teori" eller "**vetenskaplig teori**" generellt ansedd att föreslå en förklaring av **empiriska** fenomen, som är utförda i enlighet med **vetenskaplig metod**. Medan teorier inom konst och filosofi adresserar idéer och empiriska fenomen som inte enkelt är mätbara. Inom vetenskapen är teorier föredragsvis utformade och beskrivna sådana att de av en vetenskapsman inom respektive område är i stånd att förstå samt att empiriskt kunna antingen verifiera, bevisa teorin eller att falsifiera, motbevisa den samma. I den moderna vetenskapens kontext motsvarar distinktionen mellan teori och praktik, skillnaden mellan teoretisk- och **tillämpad vetenskap**.

En vanlig distinktion inom vetenskapen är också att skilja mellan en teori och en hypotes. Hypoteser är individuella, examinerbara antagelser, medan en teori är en samling av hypoteser som är logiskt sammankopplade till en sammanhängande förklaring av någon aspekt av verkligheten som vilken individuellt eller sammanlänkat ger något empiriskt stöd för teorin.





varför ägna sig åt teori?

A. Teori som mer generaliserbar kunskap.

A. Teori som mer generaliserbar kunskap.

B. Teoriers aktuella kapacitet – att använda för att förstå det digitala medie-, kultur- och informationslandskapet bättre.

A. Teori som mer generaliserbar kunskap.

B. Teoriers aktuella kapacitet – att använda för att förstå det digitala medie-, kultur- och informationslandskapet bättre.

C. Historiskt intresse – att skaffa sig en överblick av medie- och digital teoribildning under det sena 19- och tidiga 2000-talet.



teori & metod

**Vetenskaplig forskning som
praktik = metod.**



Kursplan DIKA31

> kunna redogöra för och formulera sig om centrala teorier, begrepp och frågeställningar inom forskning som rör rumsliga, materiella och samhälleliga kontexter av digitala kulturer.

> kunna redogöra för och formulera sig om centrala teorier, begrepp och frågeställningar inom forskning som rör rumsliga, materiella och samhälleliga kontexter av digitala kulturer.

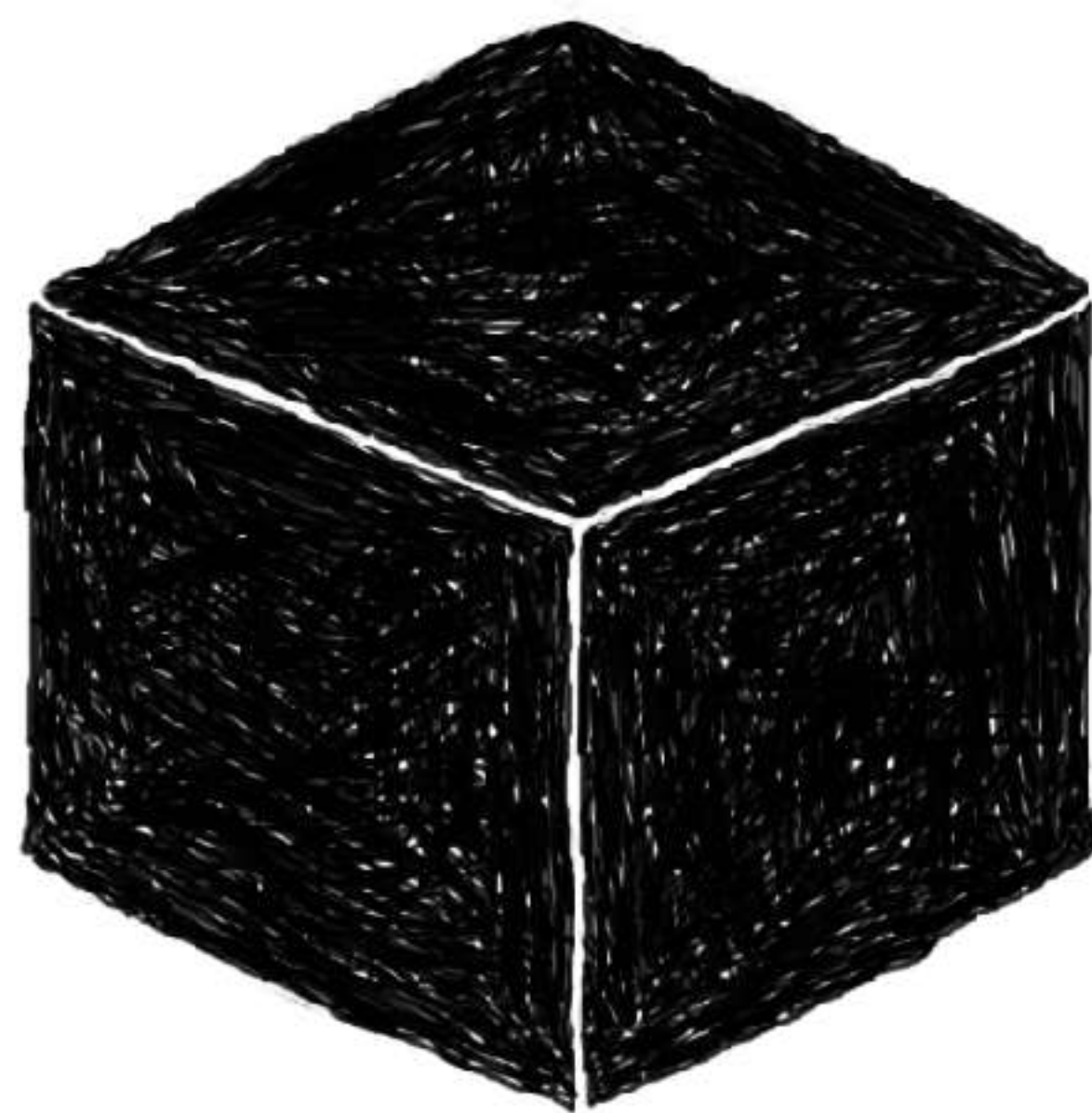
> kunna utifrån centrala teoretiska perspektiv analysera olika kulturella artefakter, gränssnitt, nätverk och liknande miljöer inom ämnesområdet.

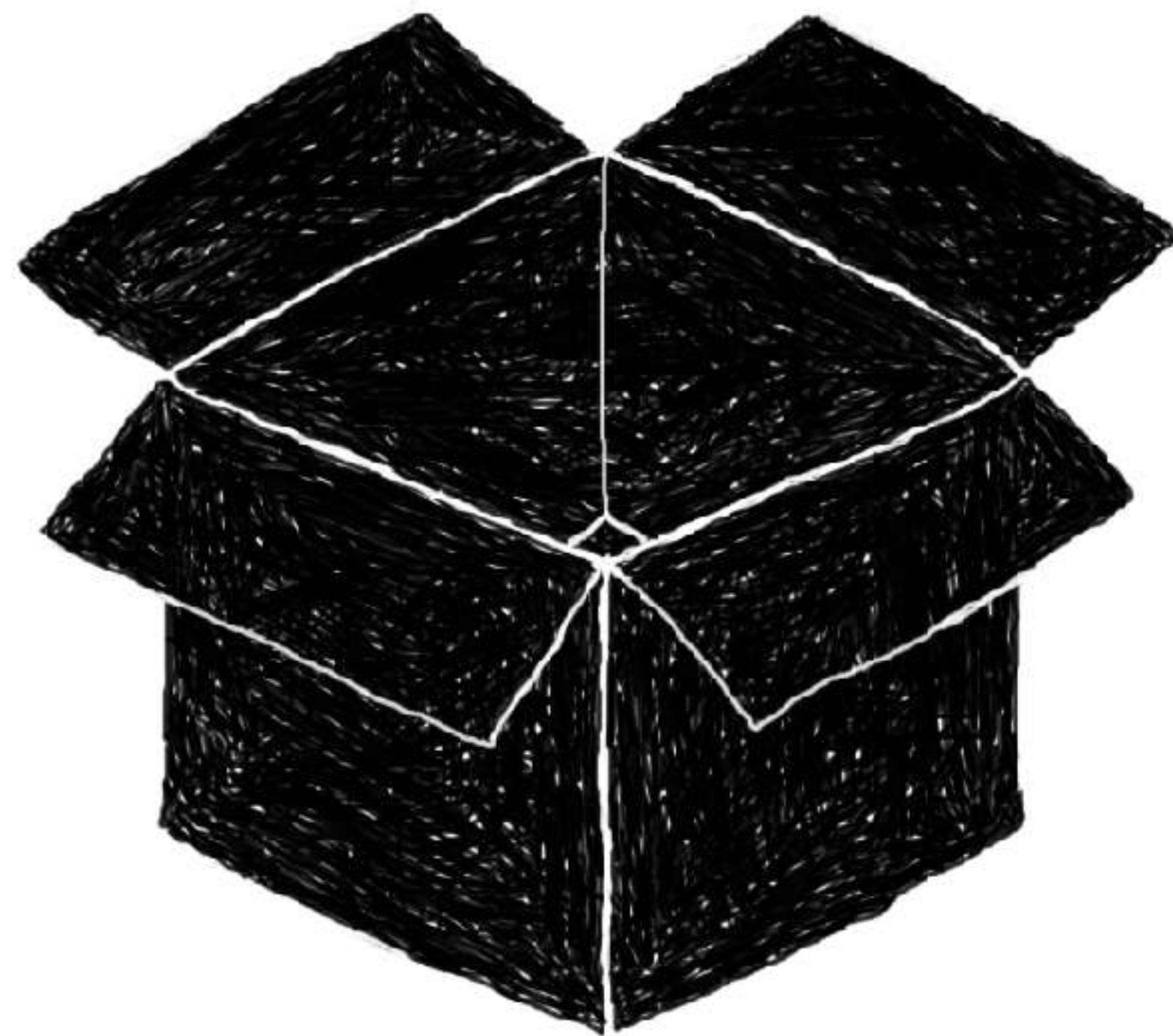
> kunna redogöra för och formulera sig om centrala teorier, begrepp och frågeställningar inom forskning som rör rumsliga, materiella och samhälleliga kontexter av digitala kulturer.

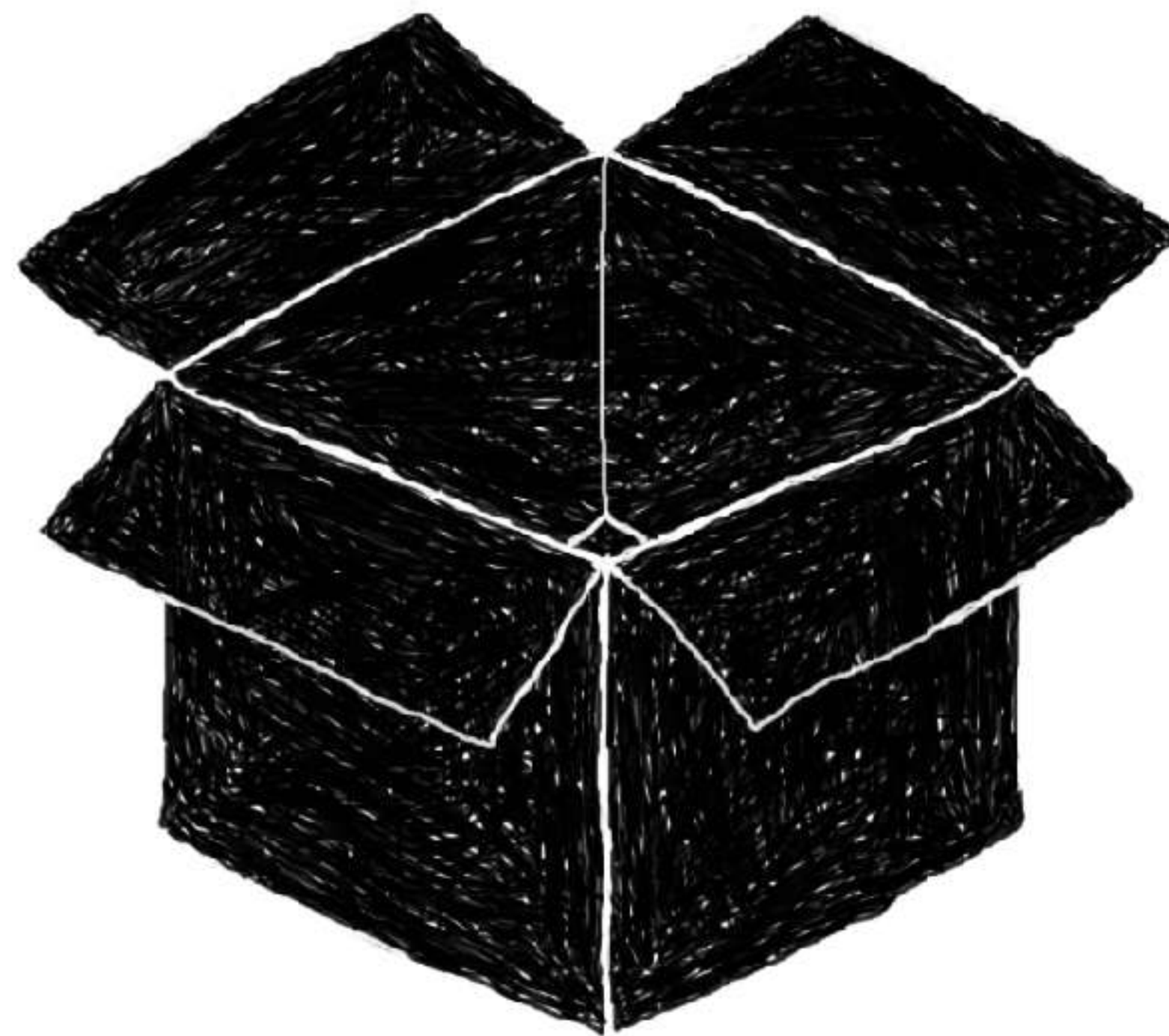
> kunna utifrån centrala teoretiska perspektiv analysera olika kulturella artefakter, gränssnitt, nätverk och liknande miljöer inom ämnesområdet.

> det är **roligt att lära sig – och få kunskap om olika digitala perspektiv!**









data

inom all digital kultur –
spelar **det digitala** roll



TikTok



> 1,6 miljarder aktiva användare som 2021 gick om Google och blev världens mest besökta sajt.

> algoritmer snarare än följare som bestämmer ens flöde.

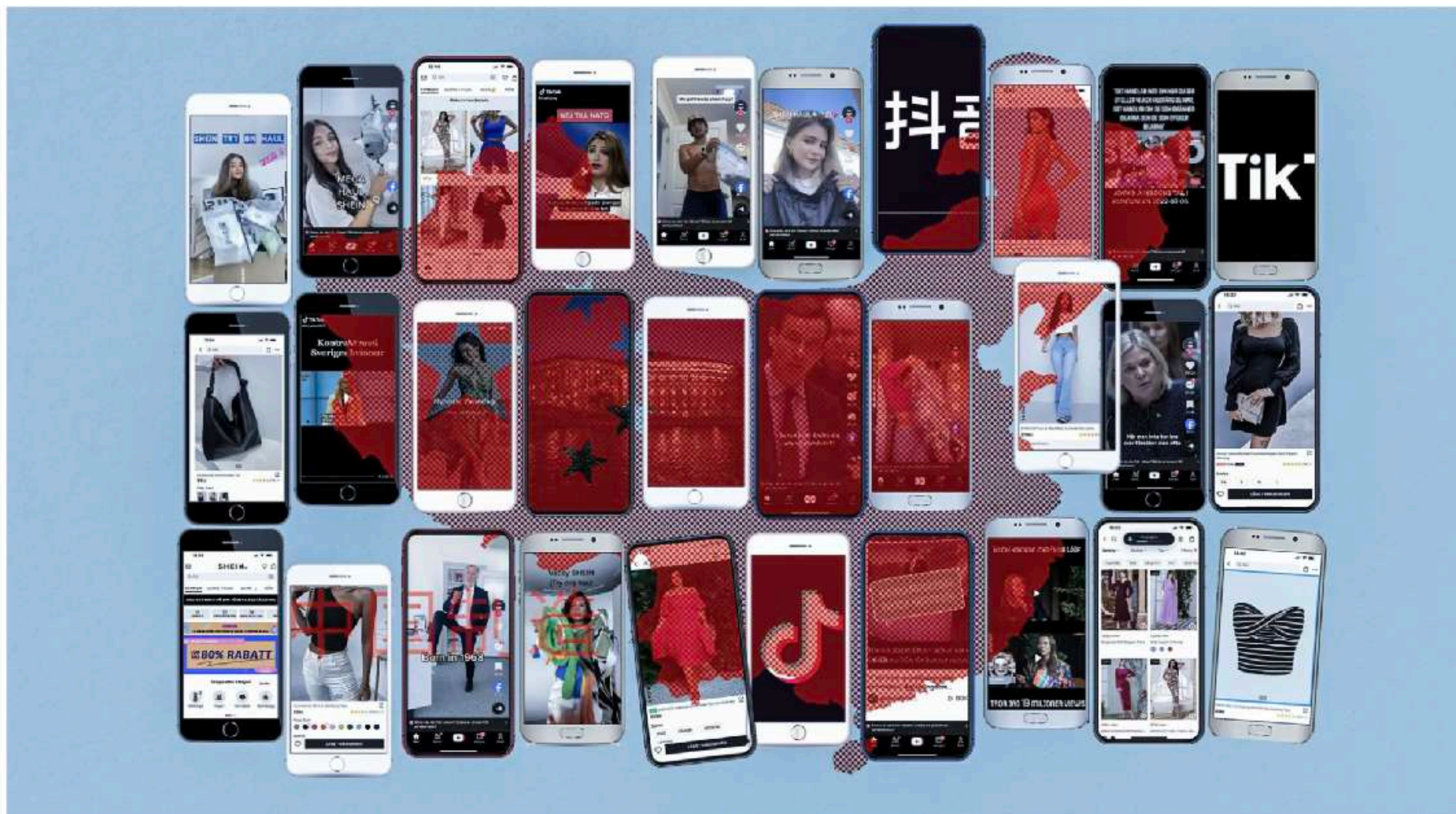
> inte sällan figurerar kortvideos från Shein – världens största digitala klädbutik – där affärsidén är ultrasnabbt mode med trender som spåras med AI.



TikTok



SHEIN



Tiktoks hemliga vapen är deras algoritm som lär sig vad användaren vill se. Illustration: Henrik Malmsten

Generation Tiktok – så tar sig Kina in i barnens värld

Uppslukad Tiktok har blivit världens mest besökta sajt. Men vad händer när svenska ungdomar tillbringar flera timmar varje dag i ett universum där det kinesiska kommunistpartiet har bestämt spelreglerna?

Text: Moa Kärnstrand

Siri, 12 år, puttar sin mobil över bordet så att vi kan se. På skärmen håller en tjej ett stort paket ovanför huvudet. Hon håller ut paketets innehåll så att färgglada kläder trillar i en hög framför henne.

– Det här är vad vi kollar på lite timmar om dagen, säger Siri och bara en liten rynkning på nissan avslöjar ironin.

På ett ögonblick har tjejen på mobilskärmen testat elva snarlika outfits i lika många videoklipp, poserat, slängt med håret och gjort reklam för sin nästa video där hon ska prova resten av kläderna.

Siri bläddrar vidare. Man kan titta på tio, tjugo videor utan att man ens tänker på det, konstaterar hon, och vi stirrar på skärmen där tjejen byts mot en katt som ser ut att mima till en köndslåt. Vi bläddrar och bläddrar. Den som tycker att andra sociala medier kan vara svåra att slita sig ifrån har inte testat Tiktok.

Med sina 1,6 miljarder aktiva användare per månad är kortvideappen Tiktok större än Twitter, Snapchat, och LinkedIn tillsammans. 2021 gick Tiktok om Google och blev världens mest besökta sajt. Appen har toppat

nedladdningslistan i fem kvartal på raken och över en miljard människor i 150 länder använder Tiktoks. Det är nästan en fjärdedel av alla internetanvändare.



En stor del av dem laddar också upp egna videor, vilket skapar en aldrig sluttande flod av originalinnehåll. Globalt dröade vi under förra året mer än tre gånger så länge på Tiktovideos som vi gjorde på Netflix. De ihärdigaste användarna är barn och unga, som snittar en och en halv timme per dag i det

Fakta | Hemligt ägande

Varken Shein eller Tiktok är särskilt öppna med att de är kinesiskägda företag. Tidigare i somras läckte exempelvis ett dokument som visar hur Tiktokanställda uppmanas att tona ner bolagets Kina-koppling. På Sheins sajt skriver bolaget ingenting om att man är ett kinesiskt företag.

Appen listar Tiktok till exempel globala kontor, men Peking är inte ett utav dem. En ledtråd följer sig dock i Tiktoks logga, som ser ut som en not som darrar. På kinesiska heter Tiktok Douyin. Den betyder just darrar. Yin betyder ljud. Ett darrande ljud.

beroendeframkallande videoflödet. Det är en skoldag per vecka.

Även när man är med kompisar kan alla sitta och bara scrolla på Tiktok i flera timmar, säger Siris kompis Tyra.

Siri bläddrar i mobilen till syn där hon kan se hur mycket skärmtid hon har haft den här veckan. Tre timmar och 20 minuter på Tiktok. Det är "inte alls illa" säger Siri.

Faktiskt ett rekord, utropar hon.

Alltså omvänt rekord – den veckan hon varit allra minst på videoappen. Men än är det bara onsdag.

I Tiktok är videoklippen i snitt elva sekunder långa. Till skillnad från på många andra sociala plattformar är det inte främst vilka konton man följer som avgör vilket innehåll som dyker upp. Det bestäms av en algoritm som snabbt lär sig vad användaren vill se. Algoritmens träffsäkerhet är Tiktoks hemliga vapen.

”Kinesiska företag måste följa landets säkerhets-, under rättelse-, konspionage- och cybersäkerhetslagar”

Erlin Staffas Edström, analytiker på Nationellt kunskapscentrum om Kina, vid Utrikespolitiska institutet.

Siri säger att hon brukar få upp blandade videor, tips på mat, danser, mycket kändisar. Tyra håller med. Hon har ett extra Tiktok-konto där hon endast gillar videor om mode. I det flödet får hon numera nästan bara upp sånt, säger hon.

Tjejen med klädpaketet i videon vi just såg, till exempel. Hon gjorde rågot som Tyra känner väl till. Det kallas en "Shein haul" och har blivit ett fenomen på Tiktok. Haul betyder ungefär "shoppinggrunda". När vi söker på hastigheten #sheinhaul ser vi att den haft 5,9 miljoner visningar. Unga (främst) tjejer beställer mängder av klädesplagg för att prova dem och visa sina följare vad de gillar och inte.

Shein (uttalas she-in) är världens största endast digitala klädbutik. Samtidigt är den helt okänd för många utanför generation Z, den som Tyra och Siri tillhör. I USA har Sheins app gått om Amazon som den mest nedladdade handelsappen och har ofta legat i topp även i Sverige. Affärsidén är ultrasnabbt mode, där trender spåras med hjälp av AI för att kunna snabbkopieras och finnas hos de unga kunderna på tre röda sekunder. Priserna är hisnande låga och flera tusen nya plagg dyker upp i appen varje dag. Dess succé hos gen-Z har gjort Shein till ett av världens snabbast växande modeföretag.

Sheins hemliga recept är att de förvandlat digital shopping till underhållning genom gamification, livestreaming och blockreor, "flash sales", enligt Jialu Shan, forskare vid handelshögskolan IMD i Schweiz, en av få som studerar Shein. I det har sociala medier varit avgörande.

Tyra och Siri använder Tiktok åtminstone en timme per dag. Siri införde en regel för sig själv för att korta ner sin tid på videoappen, tidigare kunde det bli tre timmar per dag. Foto: Selma Stjernqvist

■ Fakta | Hemligt ägande

■ Fakta | Tiktok och datan

- **Varken Shein** eller Tiktok är särskilt öppna med att de är kinesiskägda företag. Tidigare i somras läckte exempelvis ett dokument som visar hur Tiktokanställda uppmanas att tona ner bolagets Kinakoppling. På Sheins sajt skriver bolaget ingenting om att man är ett kinesiskt företag.

- **I appen listar** Tiktok till exempel globala kontor, men Peking är inte ett ut av dem. En ledtråd döljer sig dock i Tiktoks logga, som ser ut som en not som darrar. På kinesiska heter Tiktok Douyin. Dou betyder just darra. Yin betyder ljud. Ett darrande ljud.

- **I Indien** är Tiktok förbjudet sedan 2020. Förbudet triggades av en gränskonflikt med Kina, men den officiella orsaken är oro över indiska användares data.

- **Strax efter** Indiens förbud försökte Trumpadministrationen övertala Bytedance att sälja Tiktok till amerikanska företag, också av oro över att data från amerikanska användare skickades till Peking. Det lyckades man inte med. I stället blev resultatet att Kina antog en ny lag som klassificerade Tiktoks algoritm som känslig teknologi, vilket kunde sätta stopp för en försäljning till ett utländskt företag.

- **Donald Trump** försökte också att förbjuda nedladdningar av Tiktok genom en presidentorder, som stoppades av domstol. Joe Biden har rivit upp presidentorden.

- **I juni** meddelade Tiktok att amerikanska användares trafik på appen ska slussas genom servrar tillhörande det amerikanska bolaget Oracle och att Bytedanceanställda i Kina får tillgång till datan endast under överseende av ett säkerhetsteam baserat i USA. Lösningen är ännu inte på plats.

inom all kultur –
spelar **det digitala** roll

föreläsningar

1. Introduktion

Föreläsning 2. Digitaliseringens historia

Föreläsning 3. Manovich & nya mediers principer

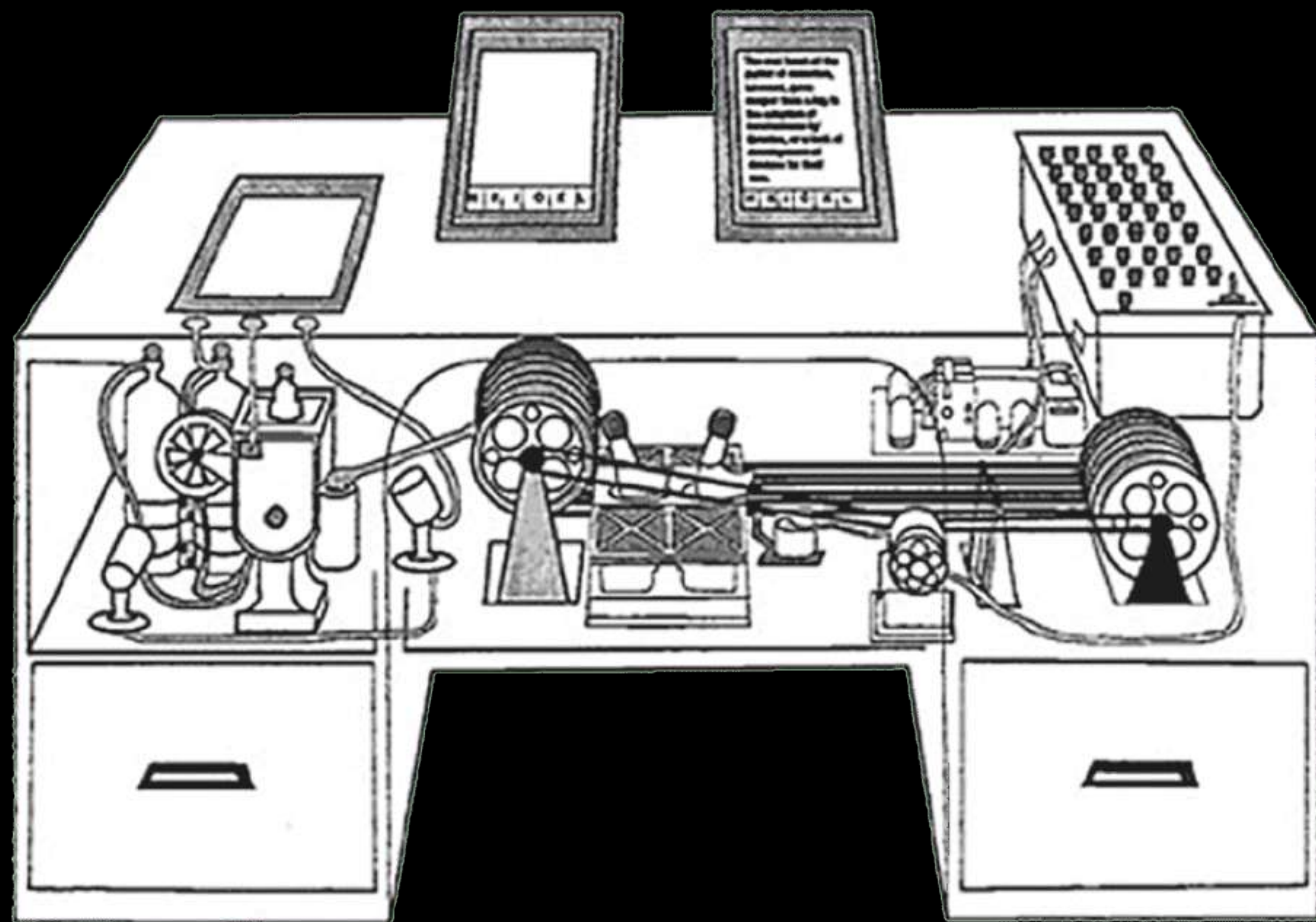
Föreläsning 4. Bollmer & teorier om digital kultur

Föreläsning 5. Digitala metoder, algoritmisk granskning & AI

Föreläsning 6. Digitala infrastrukturer & grön IT

Alla föreläsnings-slides laddas upp samma dag på min hemsida.

seminarier



Tisdag 30/8 textseminarium 1 (A & B):

Vannevar Bush, "As we may think" (1945), *The new media reader* (red.) Noah Wardrip-Fruin & Nick Montfort (Cambridge, Mass: MIT Press, 2003).

Alan Turing, "Computing machinery and intelligence" (1950), *The new media reader* (red.) Noah Wardrip-Fruin & Nick Montfort (Cambridge, Mass: MIT Press, 2003).



Tisdag 6/9 textseminarium 2 (A & B):

Camilla Hermansson, "Donna Haraway: Ett cyborgmanifest", *Medievetenskapens idétraditioner* (red.) Stina Bengtsson, Staffan Ericson & Fredrik Stiernstedt (Lund: Studentlitteratur, 2020).

Donna Haraway, "A manifesto for cyborgs", *The Haraway reader* (London: Routledge, 2004).



spotify



Tisdag 13/9 textseminarium 3 (A & B):

Rasmus Fleischer & Pelle Snickars, *Den svenska enhörningen* (Stockholm: Mondial, 2018).

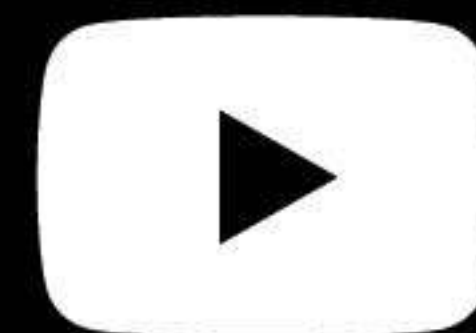
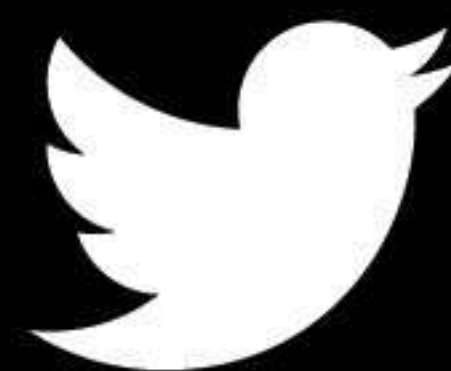


gruppindeIning

A & B

kurslitteratur

... internet är trasigt ...

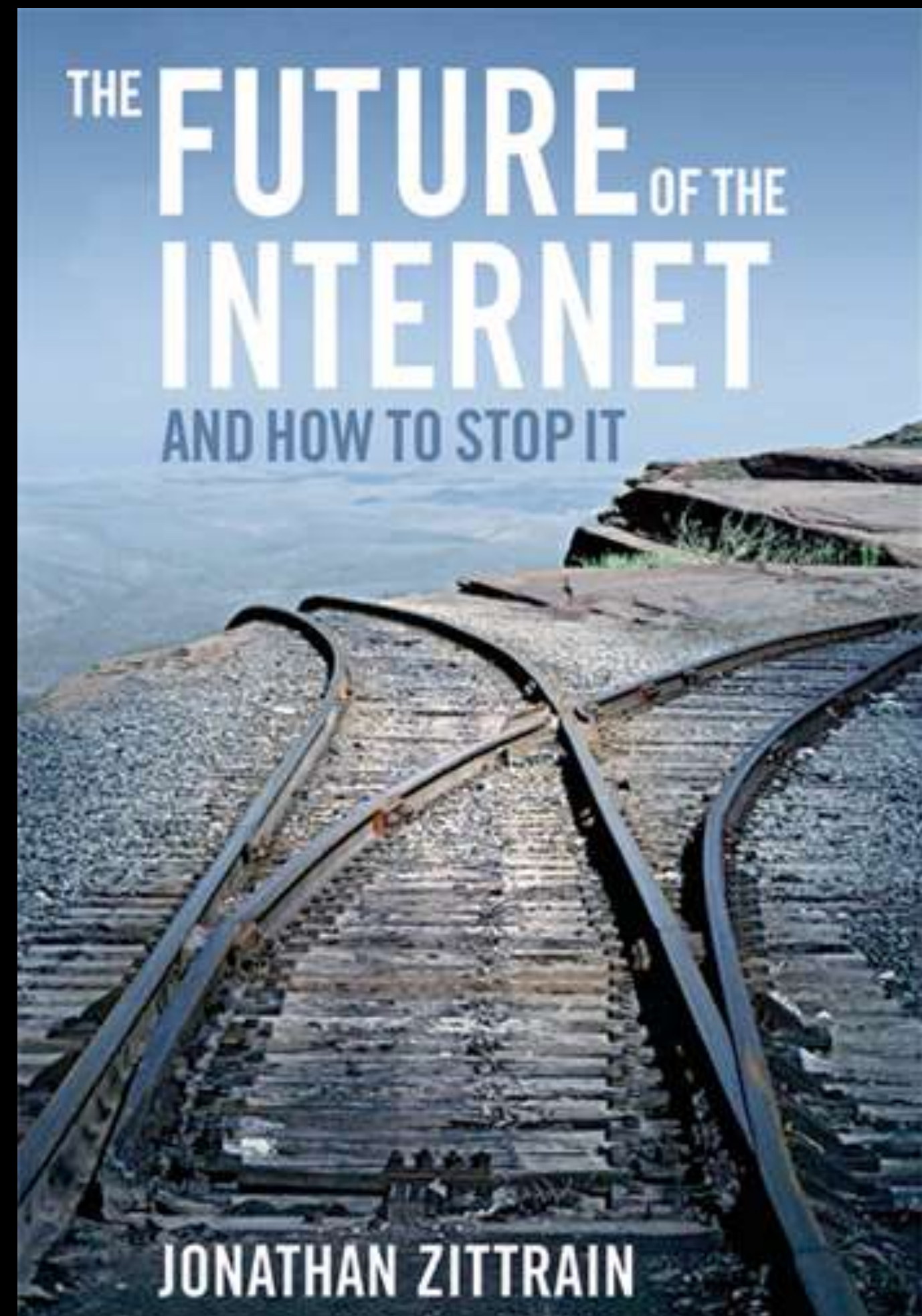


INTERNET ÄR TRASIGT

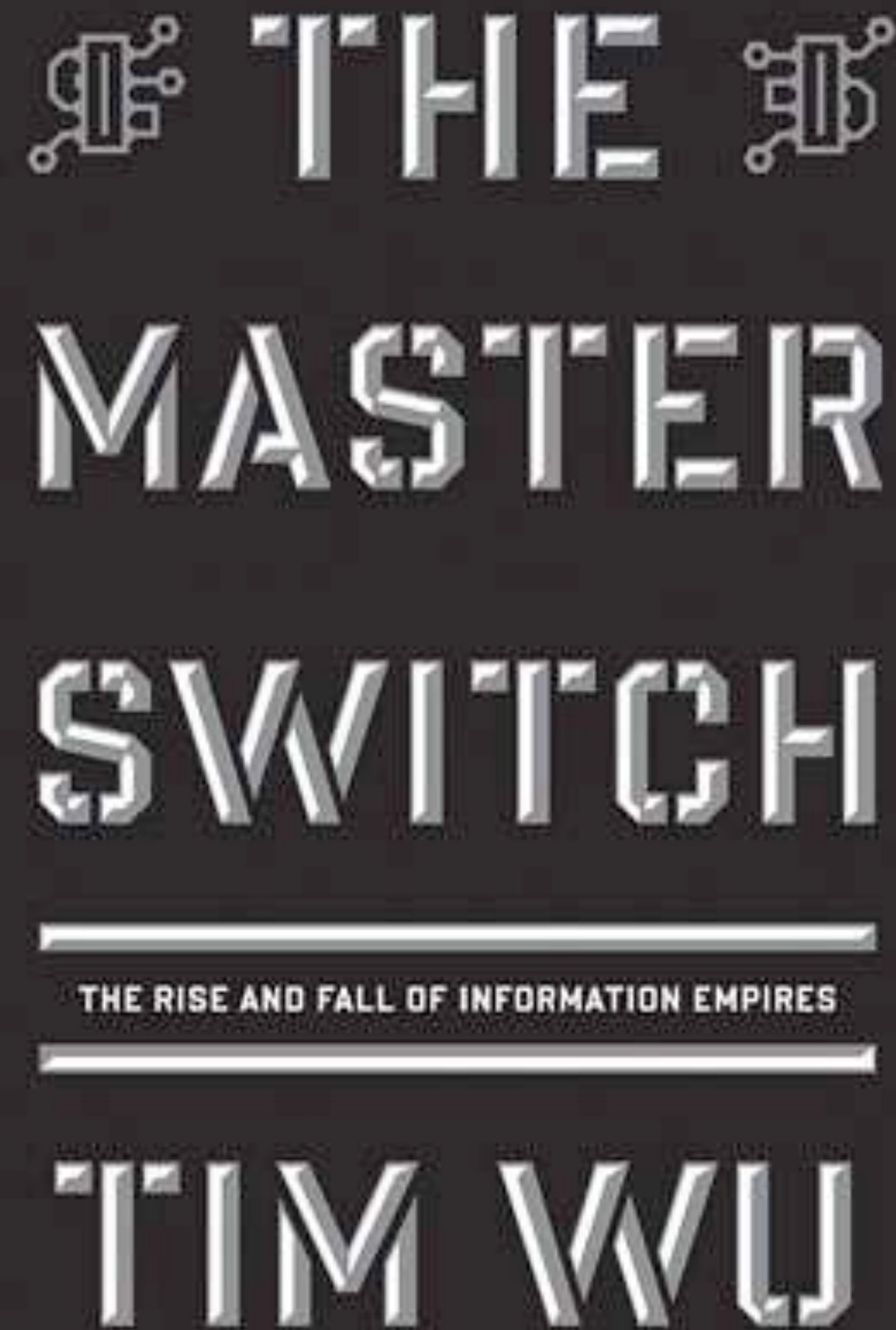
SILICON VALLEY OCH
DEMOKRATINS KRIS



MARTIN GELIN &
KARIN PETTERSSON



“the generative Internet is on a path to a lockdown, ending its cycle of innovation—and facilitating unsettling new kinds of control”

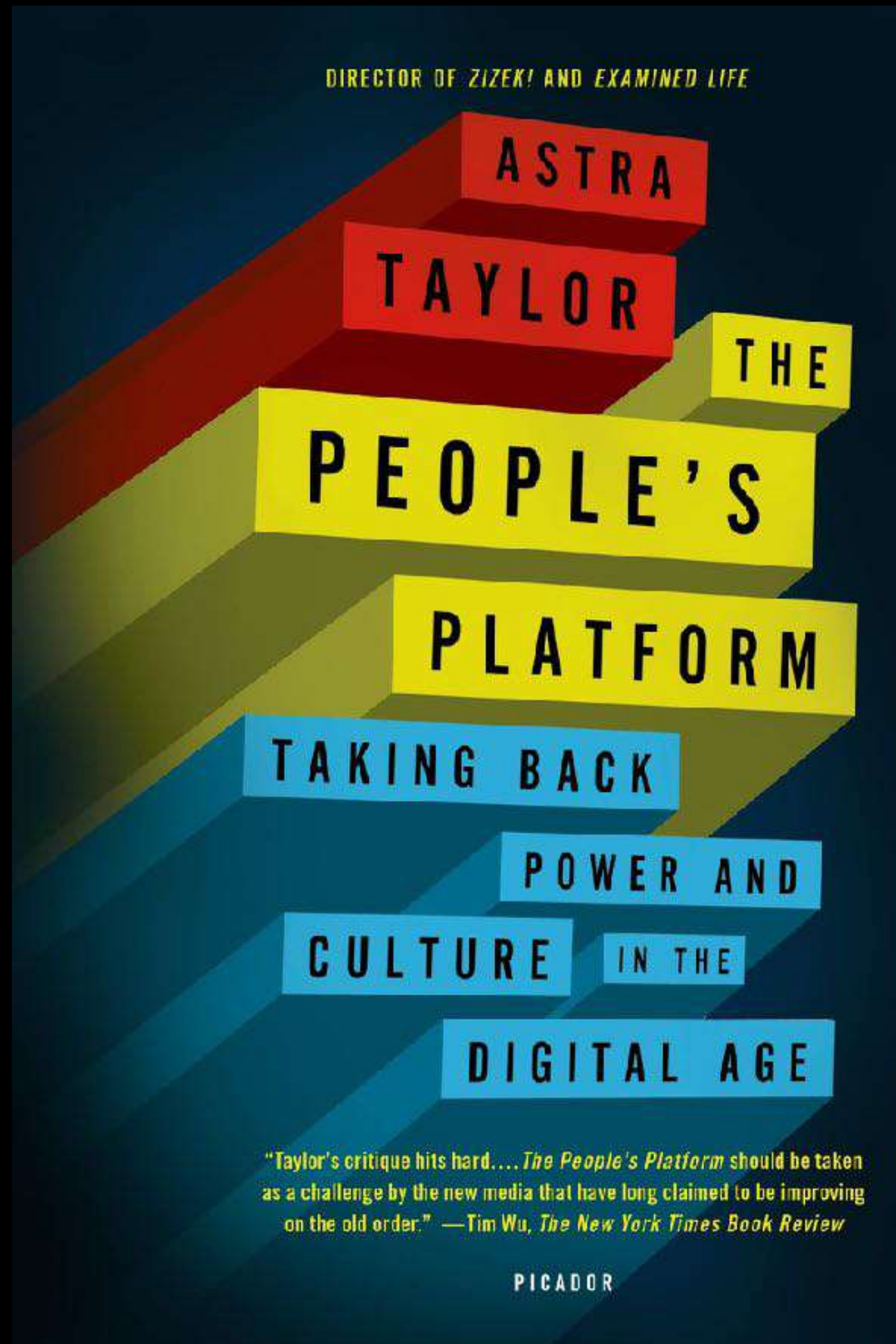
The book cover for 'The Master Switch' by Tim Wu features a dark background. At the top, the word 'THE' is flanked by two circuit-like icons. Below it, the words 'MASTER' and 'SWITCH' are stacked in large, bold, white, sans-serif capital letters. A thin white horizontal line separates the title from the subtitle, 'THE RISE AND FALL OF INFORMATION EMPIRES', which is in a smaller, white, sans-serif font. Another thin white horizontal line is below the subtitle. At the bottom, the author's name 'TIM WU' is written in large, bold, white, sans-serif capital letters.

THE MASTER SWITCH

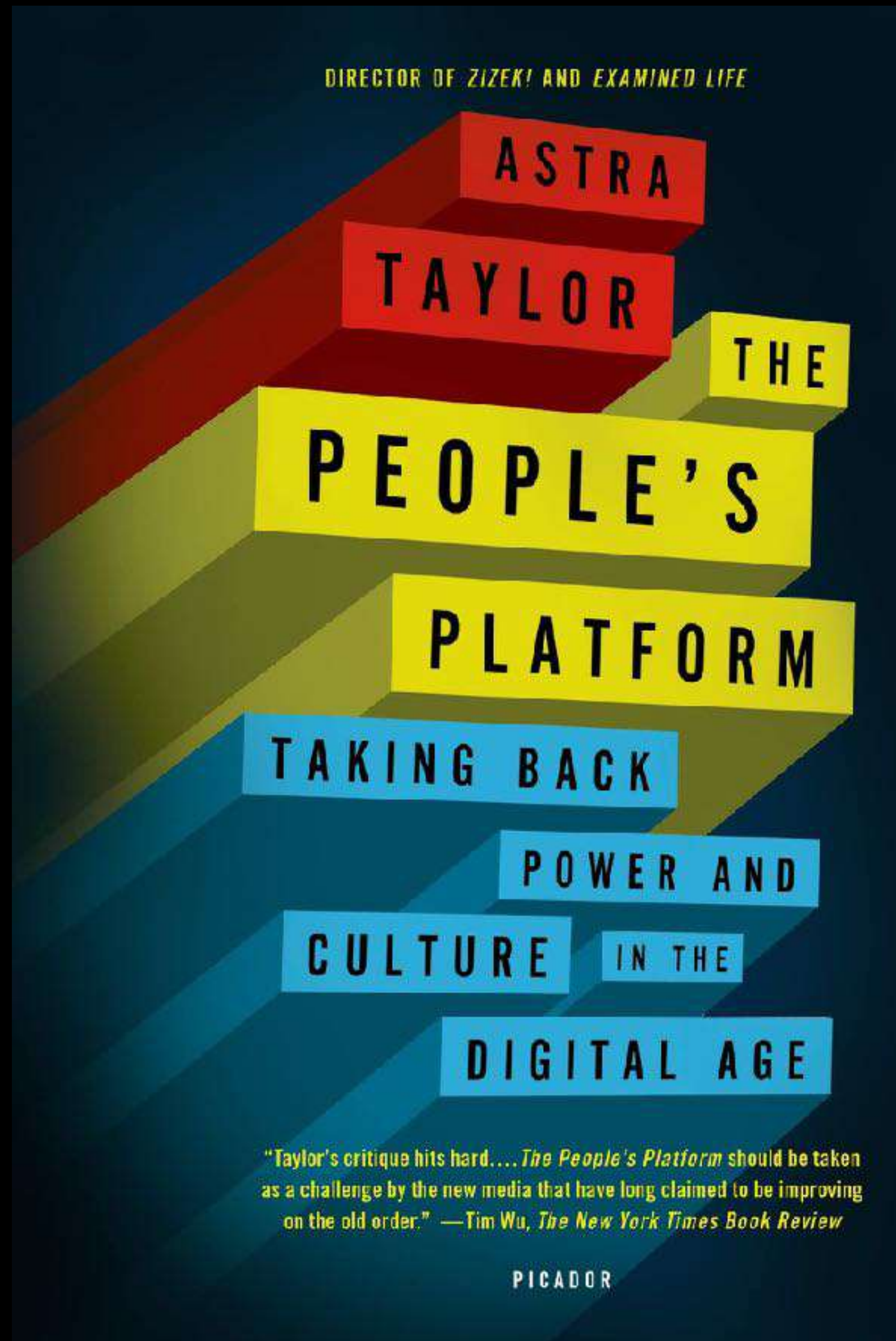
THE RISE AND FALL OF INFORMATION EMPIRES

TIM WU

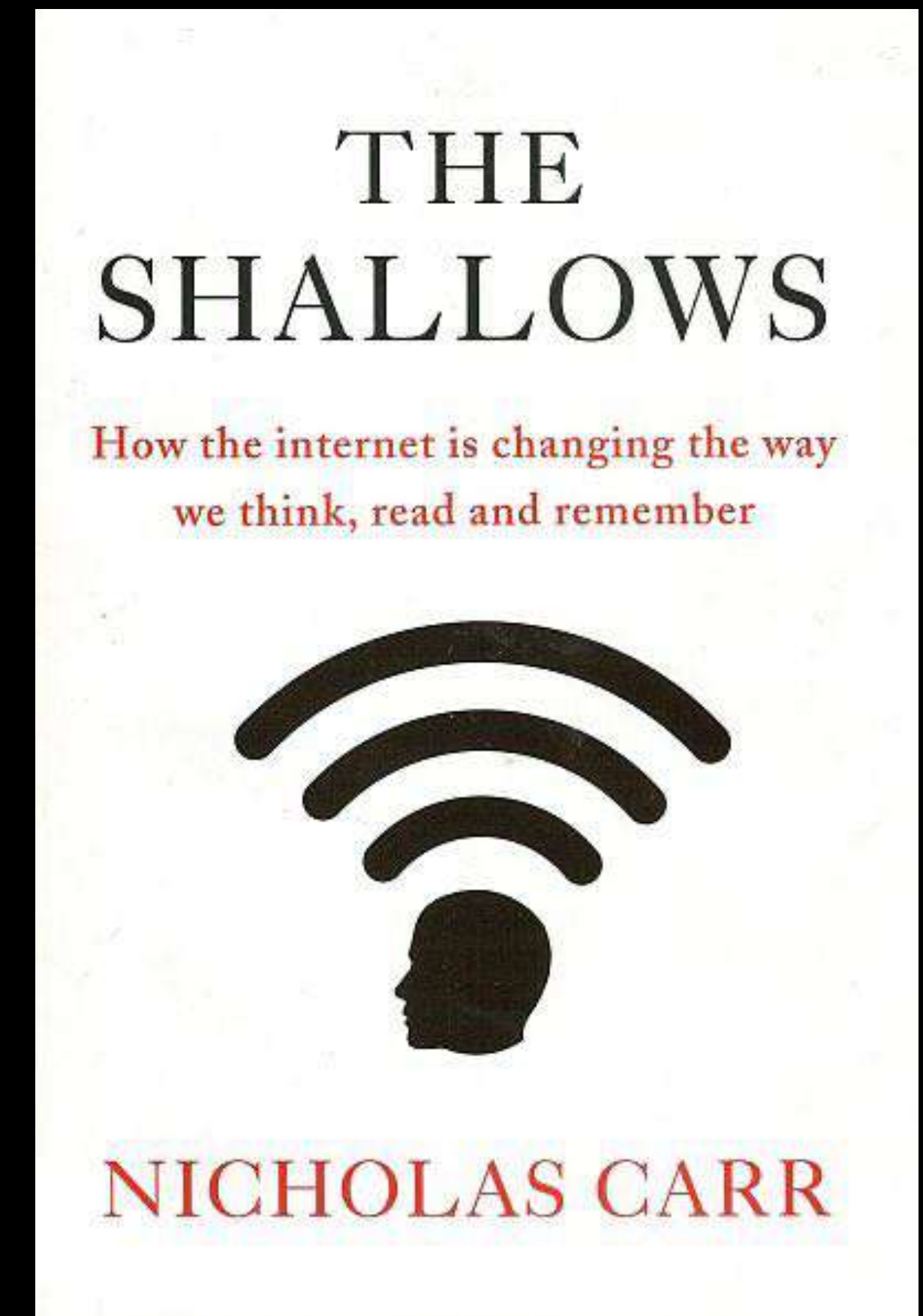
"[a book that] predicts the demise of the open Internet ... The early 20th century offers examples of this pattern, which Wu dubs 'the cycle.' The great information industries of that era—telephone, radio, and movies—all enjoyed a brief period of free-wheeling competition before they fell under the control of a handful of large firms."



"With every click, every tweet, every share, am I being exploited or am I taking advantage of the digital revolution?"



"With every click, every tweet, every share, am I being exploited or am I taking advantage of the digital revolution?"



internet är fantastiskt !





Are you familiar with a high-risk merchant or do you process payments? [Yes, I am.](#)

General Search

Fulltext Search

pelle snickars



Search

[Search options](#)

Books (500+)

Articles

[Most Popular](#)

[List](#)



Spotify Teardown: Inside the Black Box of Streaming Music

The MIT Press

[Maria Eriksson](#), [Rasmus Fleischer](#), [Anna Johansson](#), [Pelle Snickars](#), [Patrick Vonderau](#)

Year: 2019 Language: English File: PDF, 8.76 MB ☆ 0 / 0



Spotify Teardown: Inside the Black Box of Streaming Music

The MIT Press

[Maria Eriksson](#), [Rasmus Fleischer](#), [Anna Johansson](#), [Pelle Snickars](#), [Patrick Vonderau](#)

Year: 2019 Language: English File: EPUB, 18.46 MB ☆ 0 / 0



Mediernas Historia Från big bang till big data

Föreningen Mediehistoriskt Arkiv

[Johan Jarlbrink](#), [Patrik Lundell](#), [Pelle Snickars](#)

Language: Swedish File: PDF, 13.25 MB ☆ 0 / 0



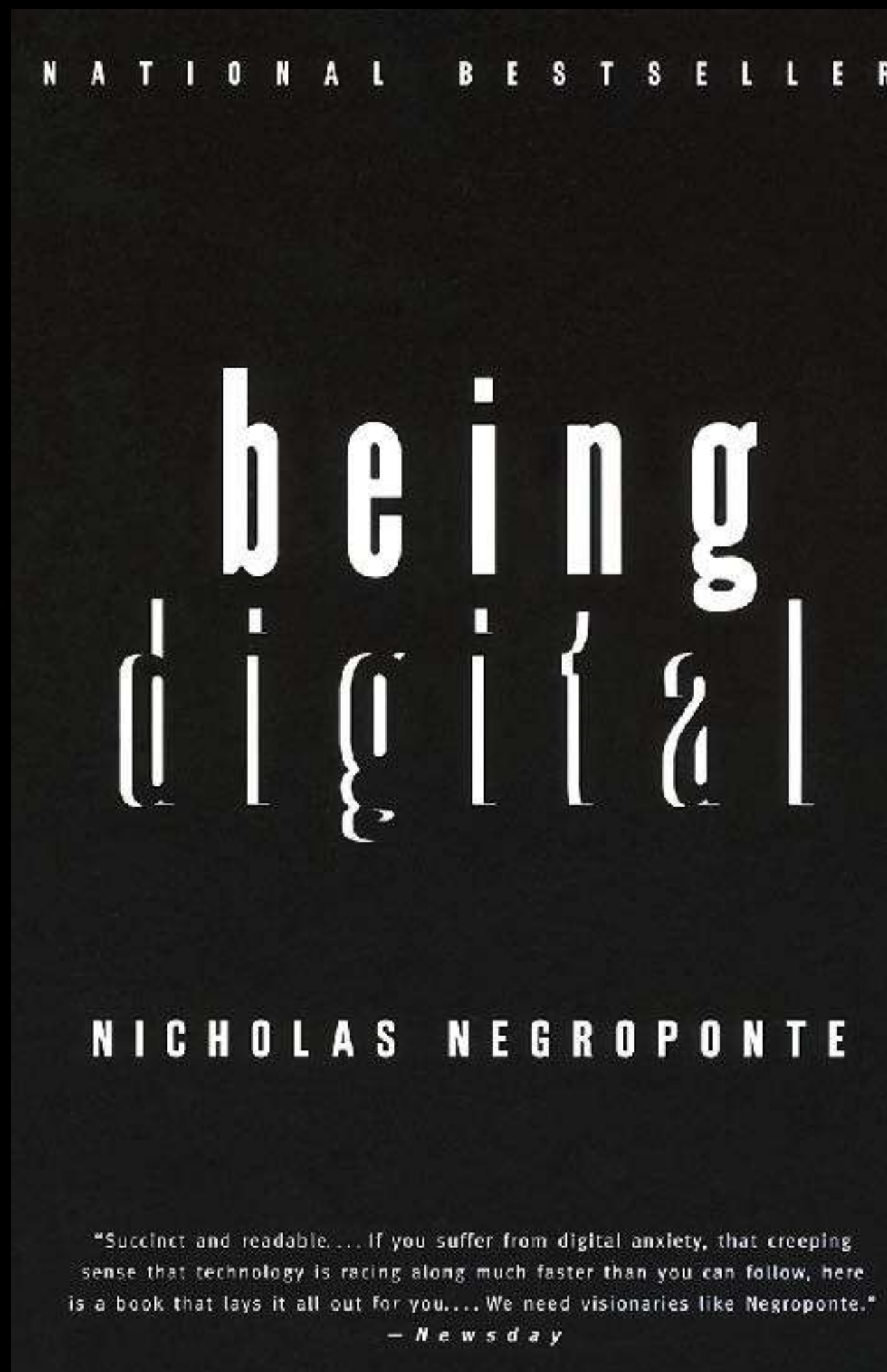
Information som problem: Medieanalytiska texter från medeltid till framtid

National Library of Sweden

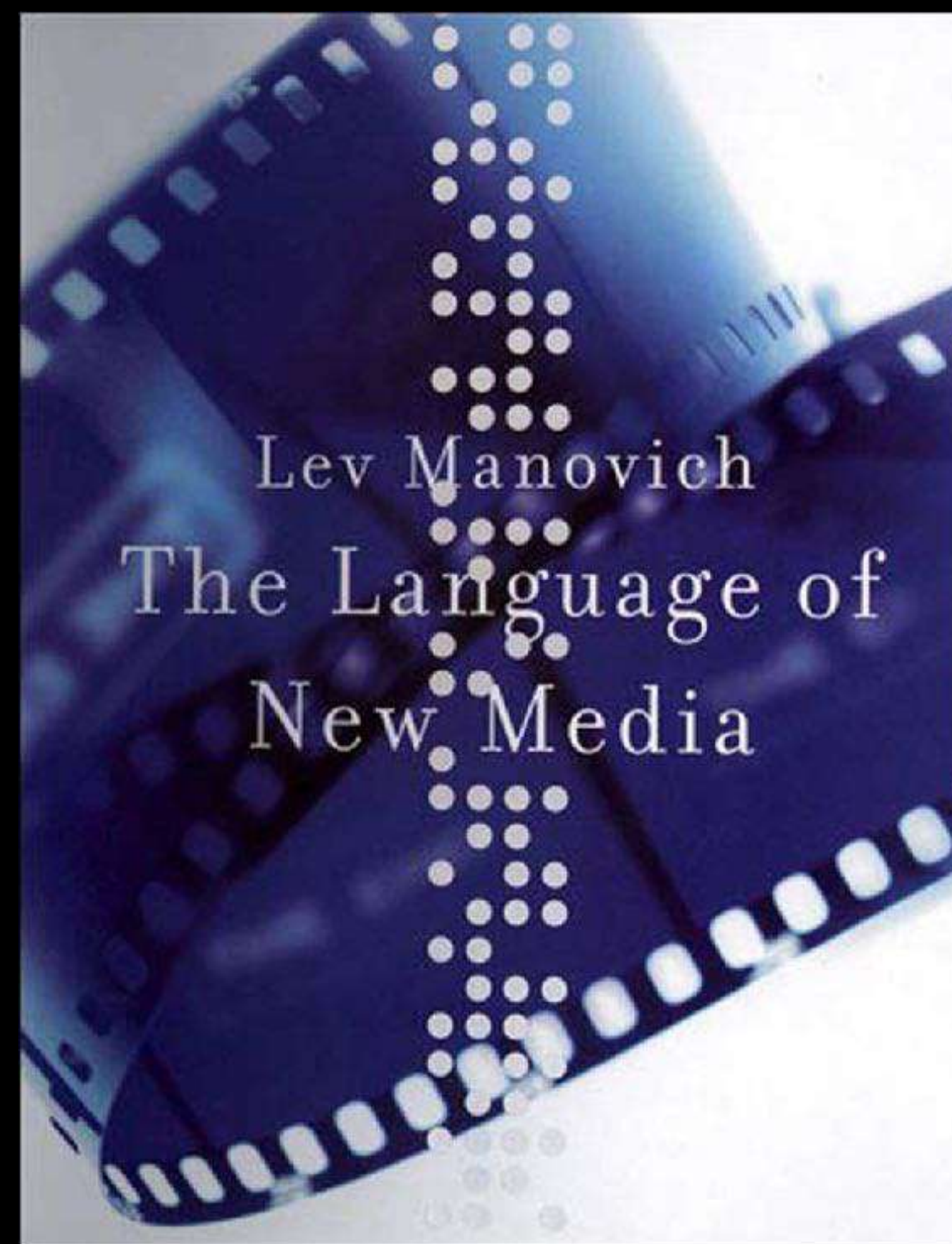
[Otfried Czaika](#), [Jonas Nordin](#), [Pelle Snickars](#)

Year: 2014 Language: Swedish File: PDF, 7.75 MB ☆ 0 / 0

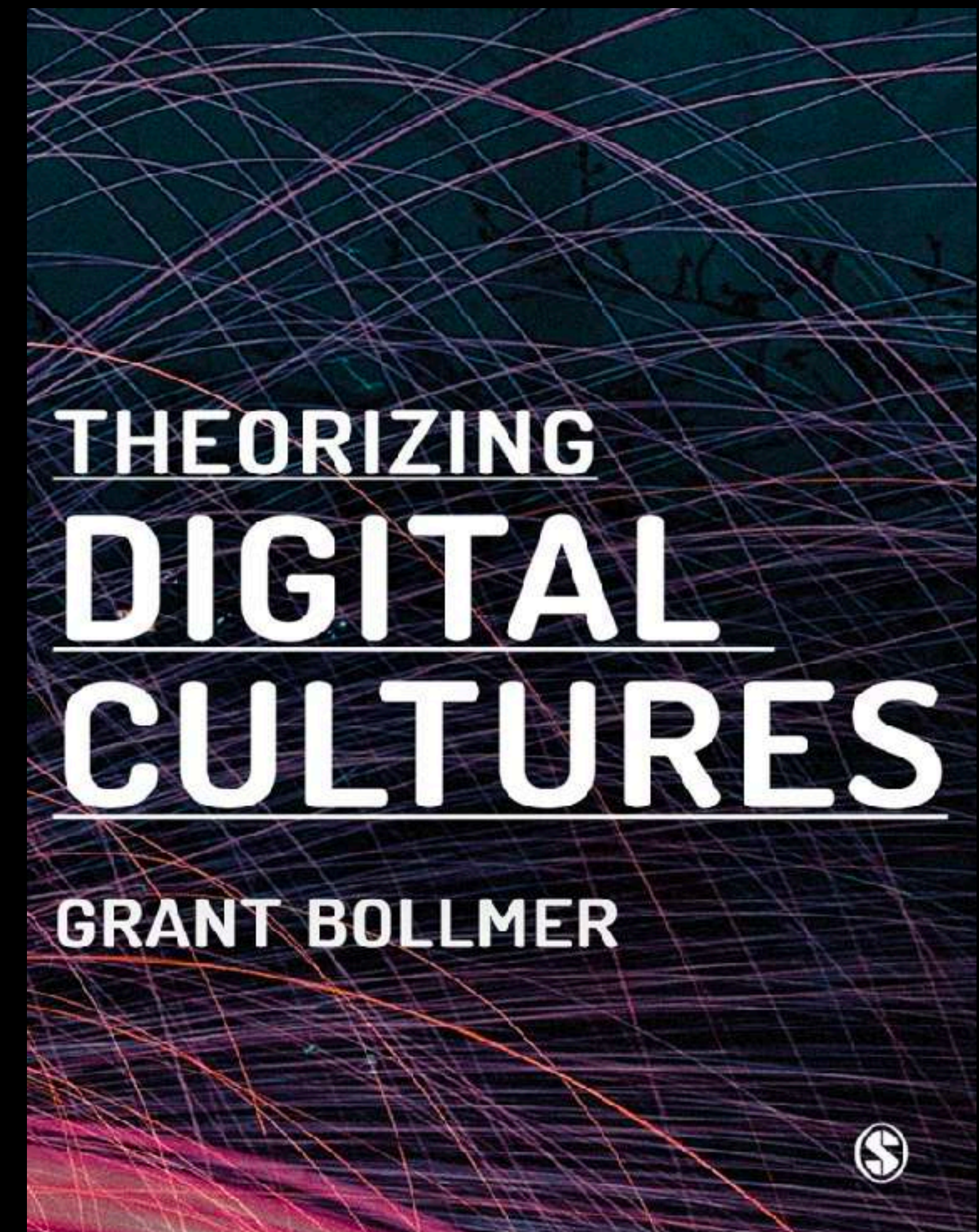




1996



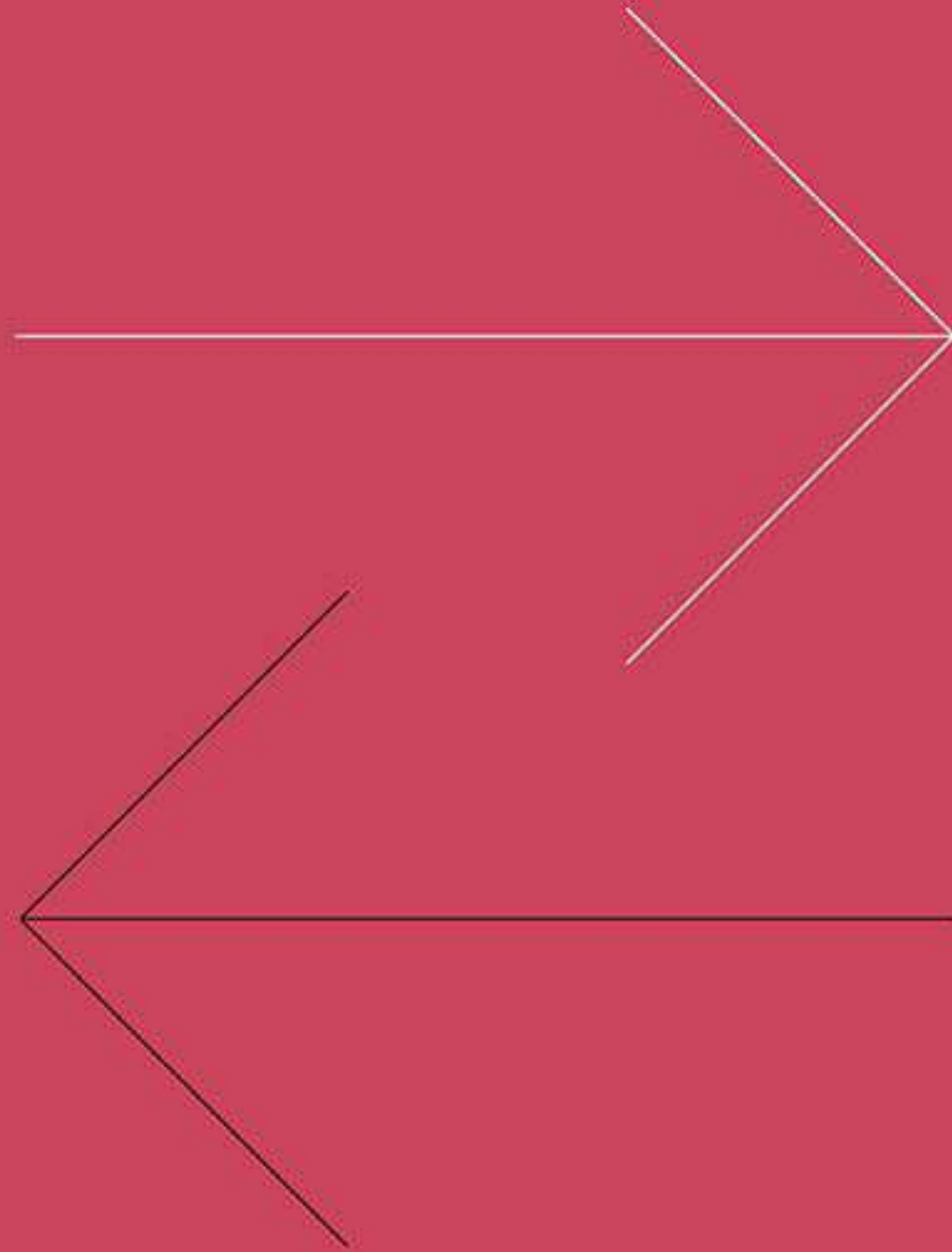
2001



2018

Medievetenskapens idétraditioner

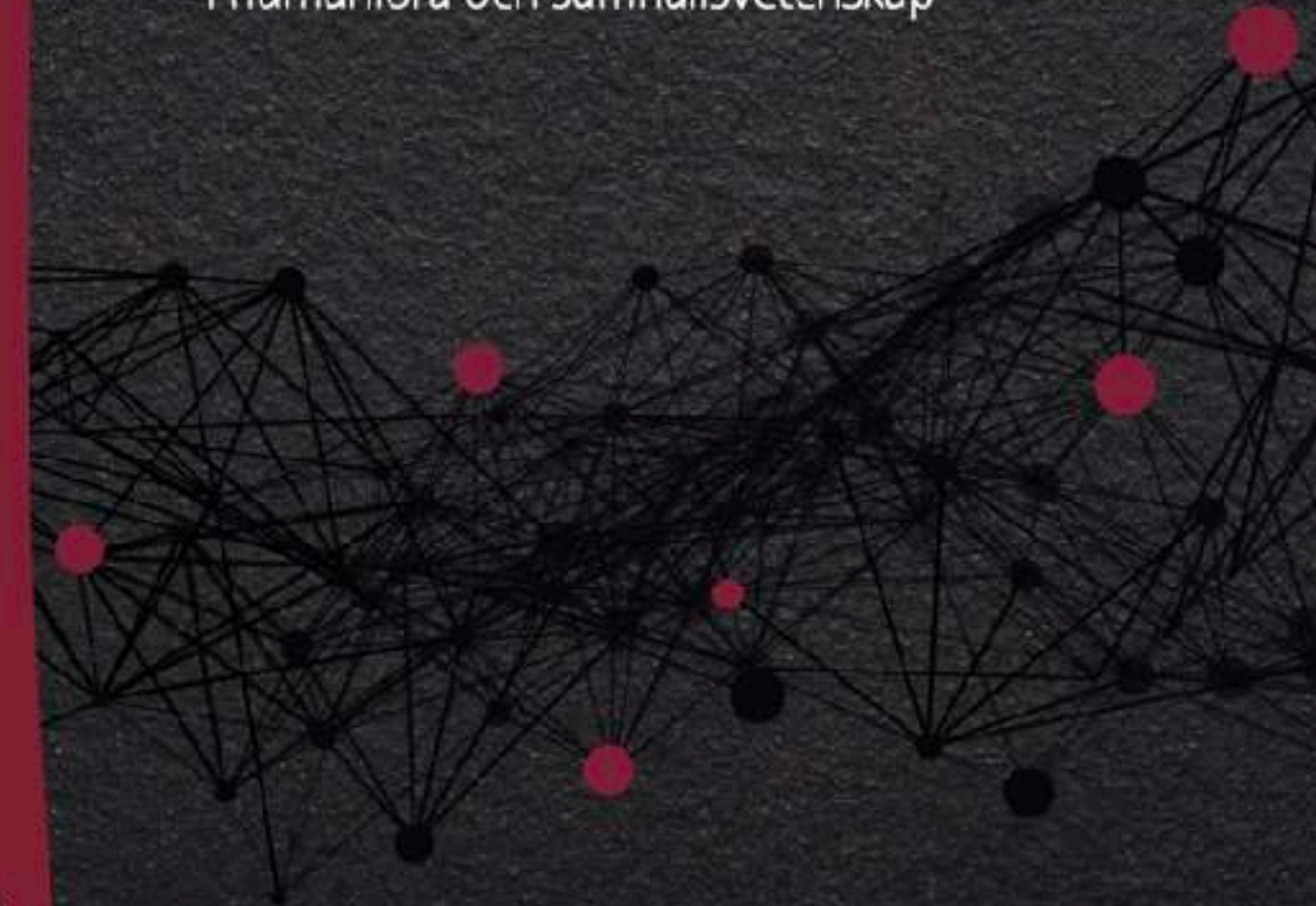
Stina Bengtsson, Staffan Ericson
Fredrik Stiernstedt (red.)



Studentlitteratur

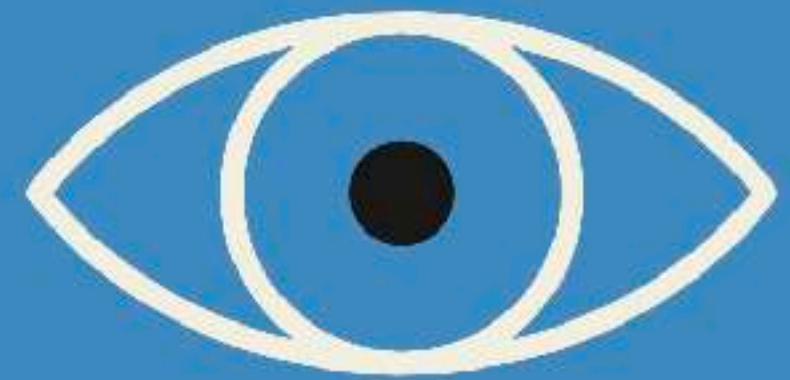
Digitala metoder

i humaniora och samhällsvetenskap



JOHAN JARLBRINK FREDRIK NORÉN (RED.)

Studentlitteratur



MEDIERNAS

Från big bang till big data

HISTORIA



Den svenska enhörningen

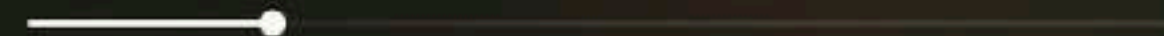


DEN SVENSKA
ENHÖRNINGEN



✓ **Storn om Spotify** ...

Rasmus Fleischer & Pelle Snickars



MONDIAL

why are black women so



why are black women so **angry**
why are black women so **loud**
why are black women so **mean**
why are black women so **attractive**
why are black women so **lazy**
why are black women so **annoying**
why are black women so **confident**
why are black women so **sassy**
why are black women so **insecure**

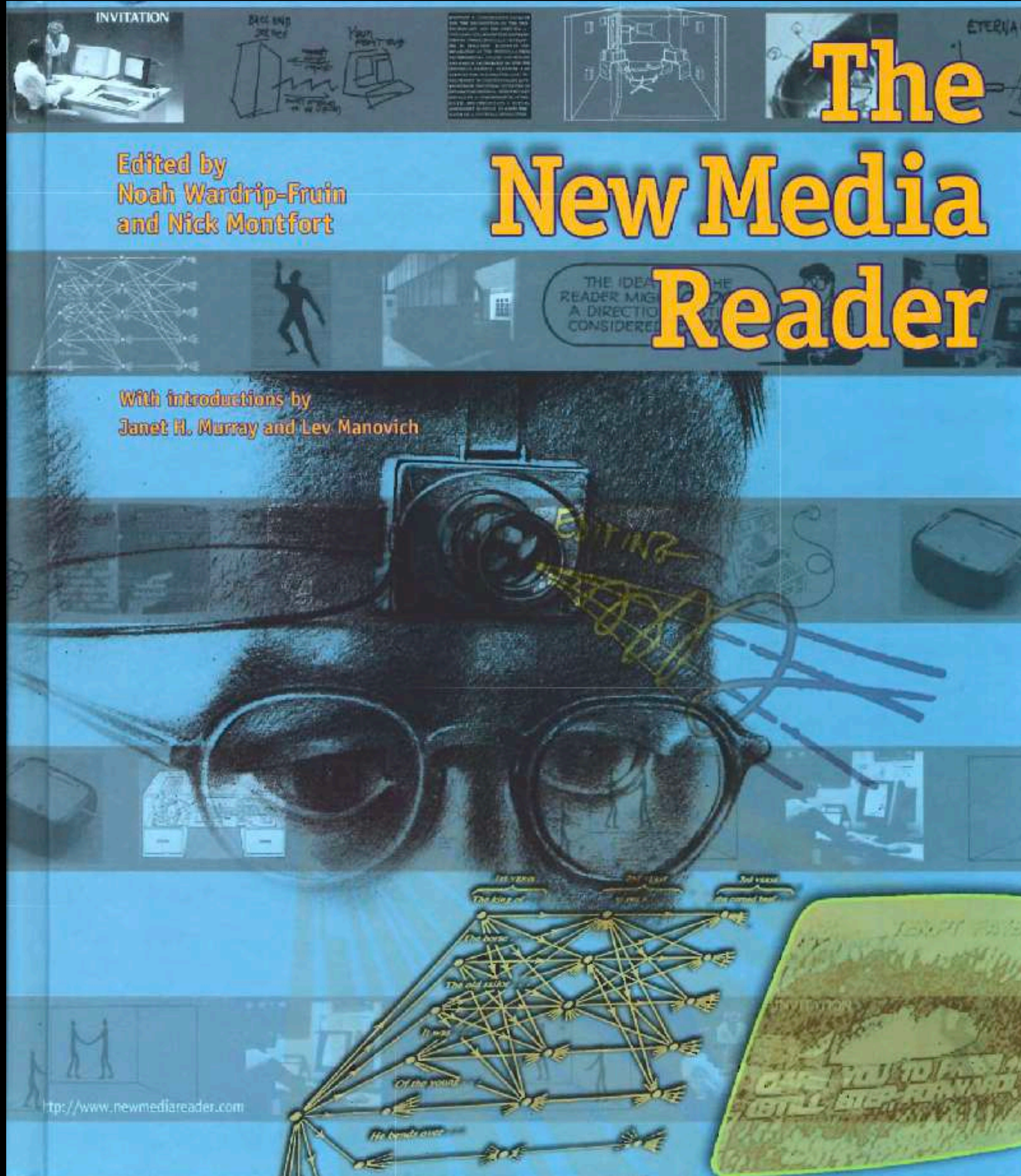
ALGORITHMS OF OPPRESSION

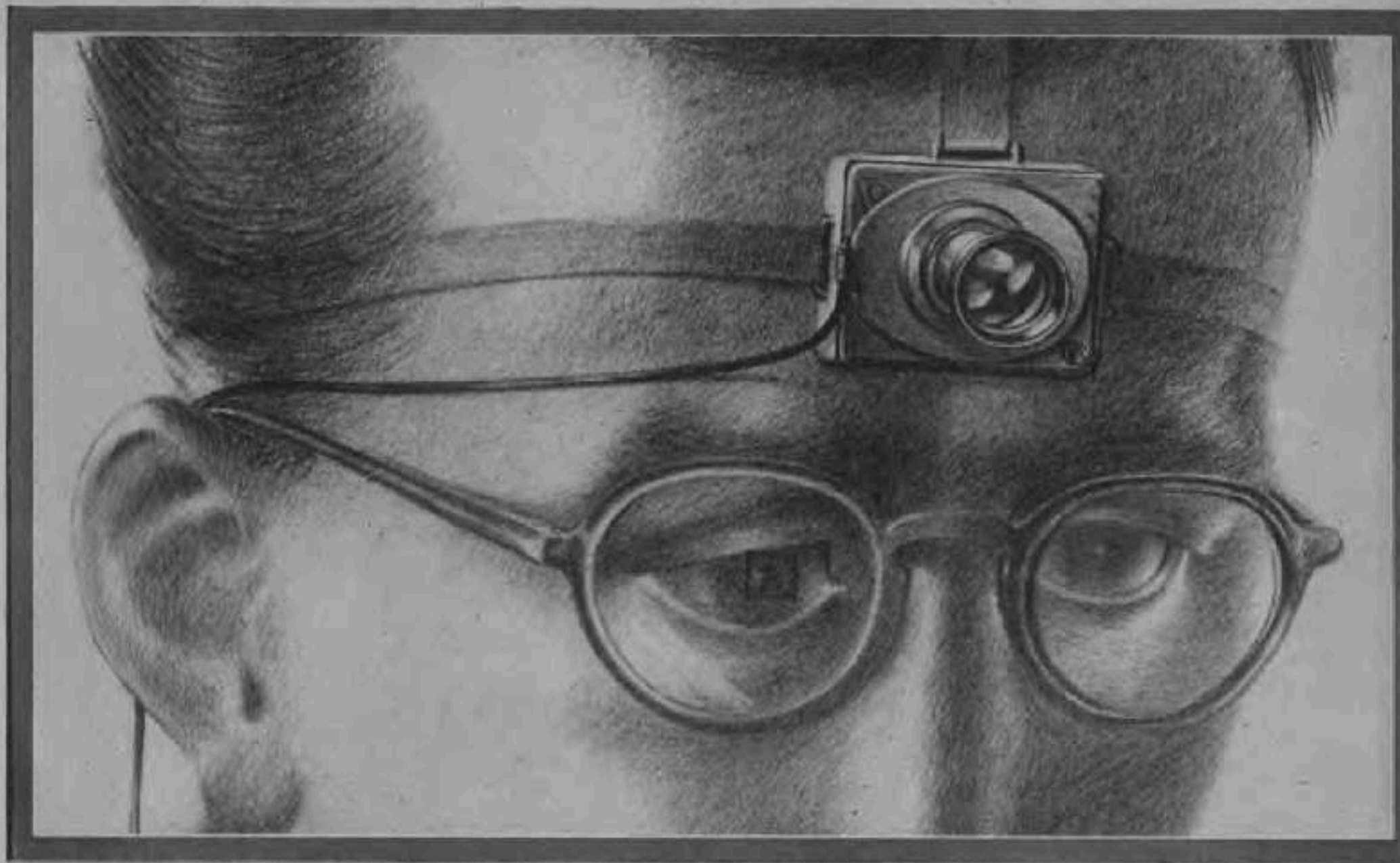
HOW SEARCH ENGINES
REINFORCE RACISM

DIGITAL METHODS

RICHARD ROGERS

This painting is not available in your country.





A SCIENTIST OF THE FUTURE RECORDS EXPERIMENTS WITH A TINY CAMERA FITTED WITH UNIVERSAL-FOCUS LENS. THE SMALL SQUARE IN THE EYEGLASS AT THE LEFT SIGHTS THE OBJECT

AS WE MAY THINK

A TOP U. S. SCIENTIST FORESEES A POSSIBLE FUTURE WORLD
IN WHICH MAN-MADE MACHINES WILL START TO THINK

by VANNEVAR BUSH

DIRECTOR OF THE OFFICE OF SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

Condensed from the *Atlantic Monthly*, July 1945

This has not been a scientists' war; it has been a war in which all have had a part. The scientists, burying their old professional competition in the demand of a common cause, have shared greatly and learned much. It has been exhilarating to work in effective partnership. What are the scientists to do next?

For the biologists, and particularly for the medical scientists, there can be little indecision, for their war work has hardly required them to leave the old paths. Many indeed have been able to carry on their war research in their familiar peacetime laboratories. Their objectives remain much the same.

It is the physicists who have been thrown most violently off stride, who have left academic pursuits for the making of strange destructive gadgets, who have had to devise new methods for their unanticipated assignments. They have done their part on the devices that made it possible to turn back the enemy. They have worked in combined effort with the physicists of our allies. They have felt within themselves the stir of achievement. They have been part of a great team. Now one asks where they will find objectives worthy of their best.

* * *

There is a growing mountain of research. But there is increased evidence that we are being bogged down today as specialization extends. The investigator is staggered by the findings and conclusions of thousands of other workers—conclusions which he cannot find time to grasp, much less to remember, as they appear. Yet specialization becomes increasingly necessary for prog-

ress, and the effort to bridge between disciplines is correspondingly superficial.

Professionally our methods of transmitting and reviewing the results of research are generations old and by now are totally inadequate for their purpose. If the aggregate time spent in writing scholarly works and in reading them could be evaluated, the ratio between these amounts of time might well be startling. Those who conscientiously attempt to keep abreast of current thought, even in restricted fields, by close and continuous reading might well shy away from an examination calculated to show how much of the previous month's efforts could be produced on call.

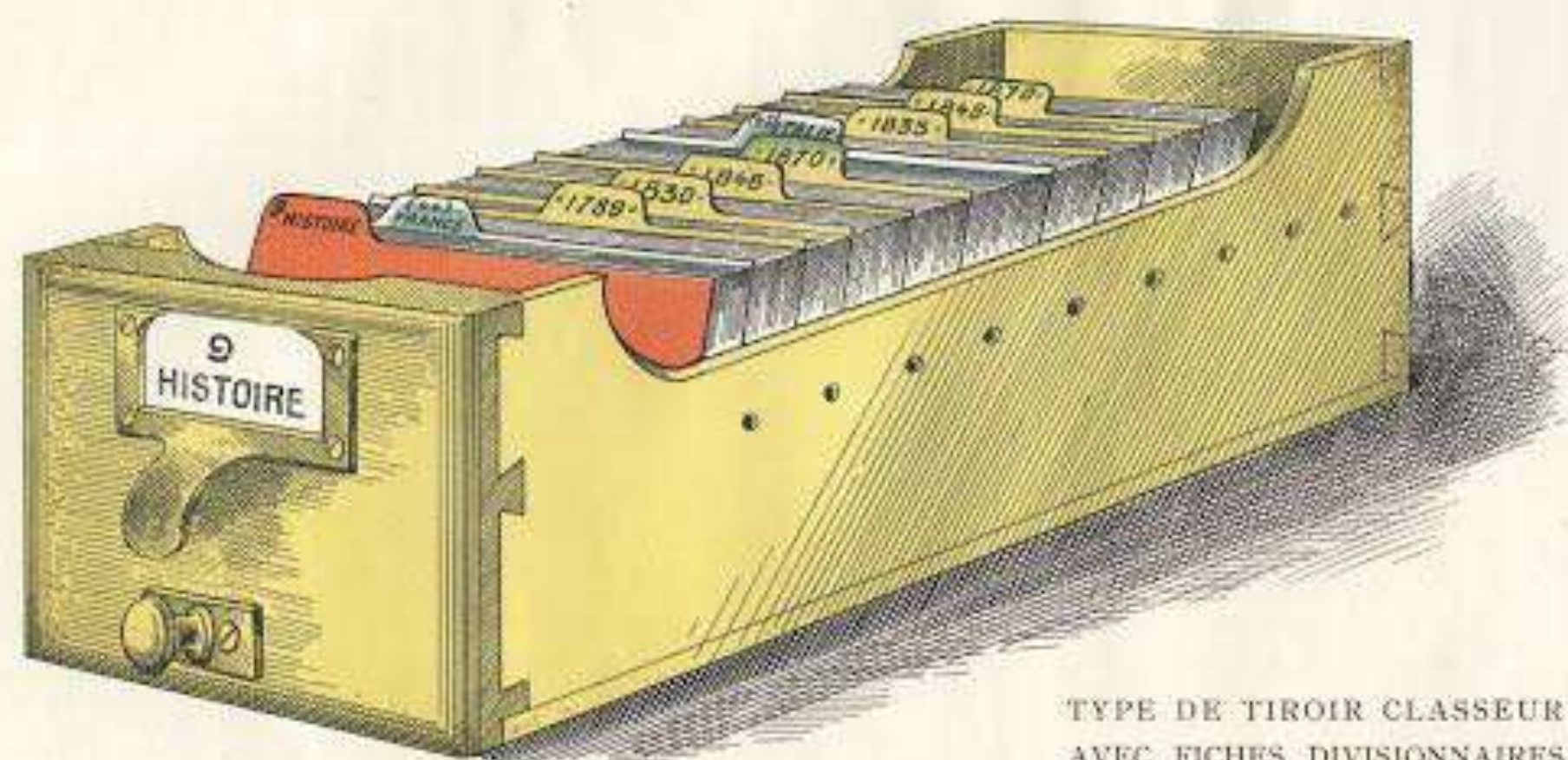
Mendel's concept of the laws of genetics was lost to the world for a generation because his publication did not reach the few who were capable of grasping and extending it. This sort of catastrophe is undoubtedly being repeated all about us as truly significant attainments become lost in the mass of the inconsequential.

Publication has been extended far beyond our present ability to make real use of the record. The summation of human experience is being expanded at a prodigious rate, and the means we use for threading through the consequent maze to the momentarily important item is the same as was used in the days of square-rigged ships.

But there are signs of a change as new and powerful instrumentalities come into use. Photocells capable of seeing things in a physical sense, advanced photography which can record what is seen or even what is not, thermionic tubes capable of controlling potent forces under the guidance of



PLANCHE III.

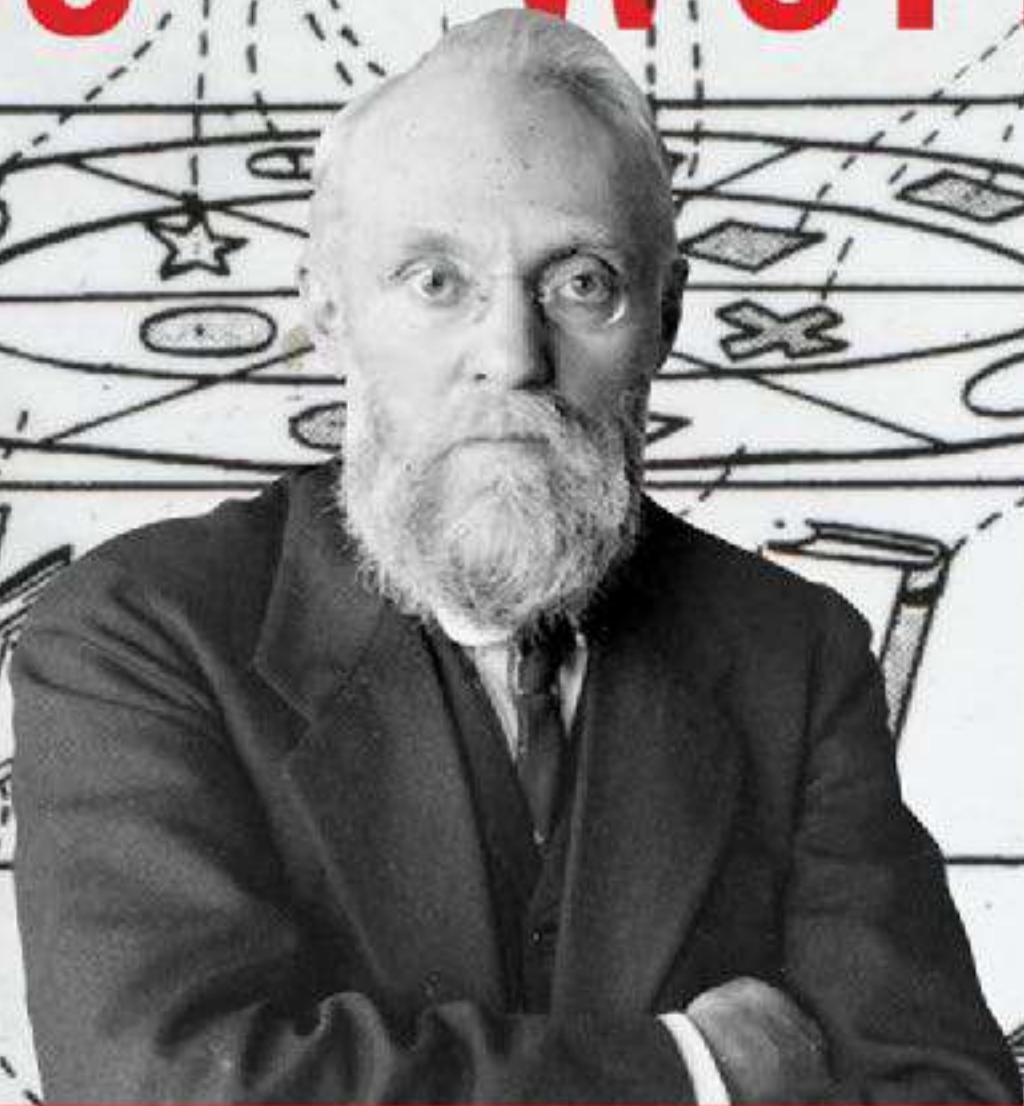


TYPE DE TIROIR CLASSEUR
AVEC FICHES DIVISIONNAIRES

La division principale *9 Histoire* est indiquée par une fiche divisionnaire du premier cran, de couleur orange. —
Les subdivisions de lieu (44) *France*, (45) *Italie*, sont indiquées par des fiches divisionnaires du deuxième cran, de couleur verte. —
Les subdivisions de temps « 1789 », « 1830 », etc., sont indiquées par des fiches divisionnaires du troisième cran, de couleur jaune. —
L'histoire de France, en 1789, est classée à *9 (44) « 1789 »*.

Cataloging

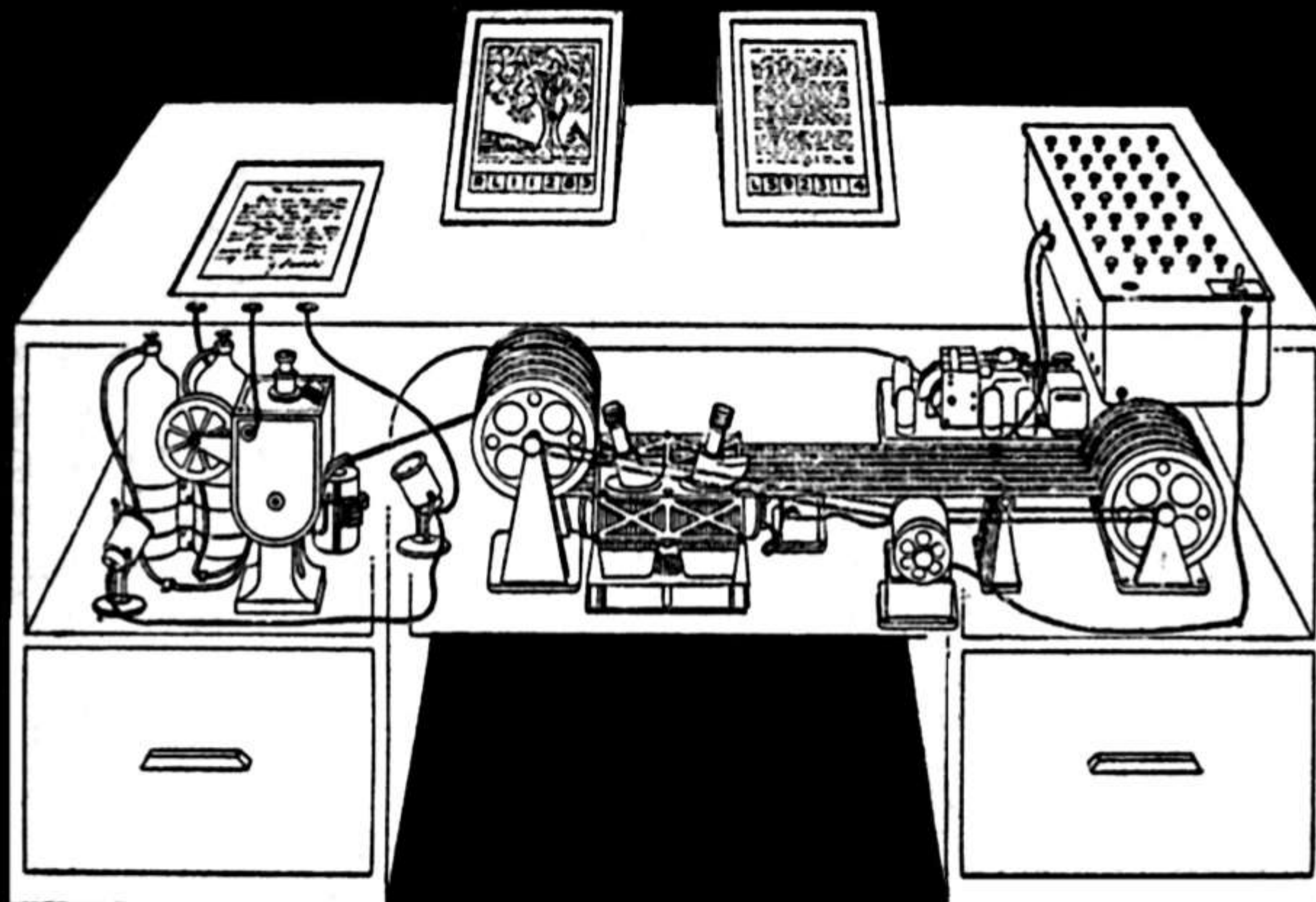
the World



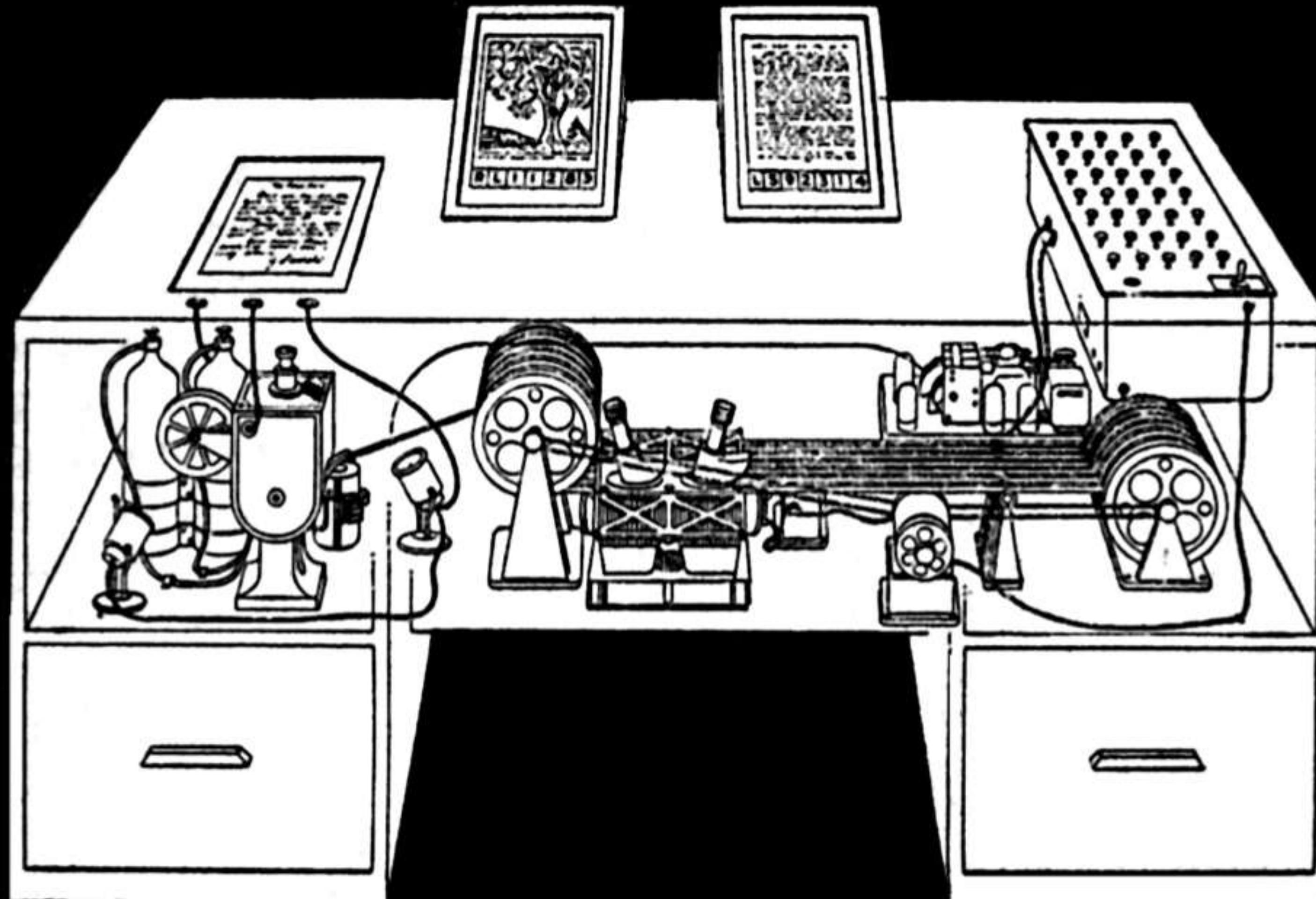
Paul Otlet and the Birth of
the Information Age

Alex Wright





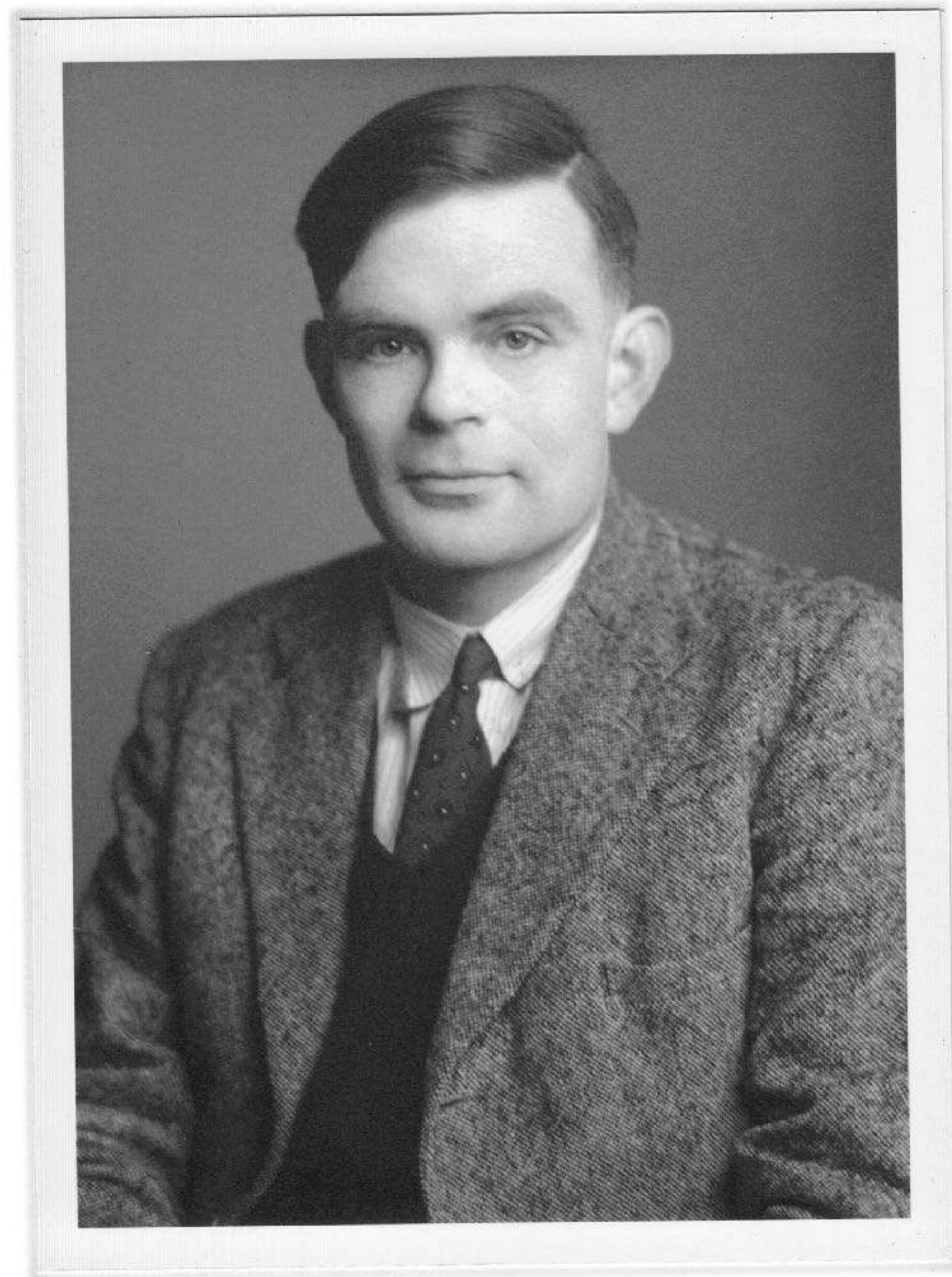
Den hypotetiska Memex-apparaten var en sorts avancerad **mikrofilmläsare** med tusentals rullar fotograferat vetande – vilken därför inte sällan betraktats som föregångare till dagens webb.

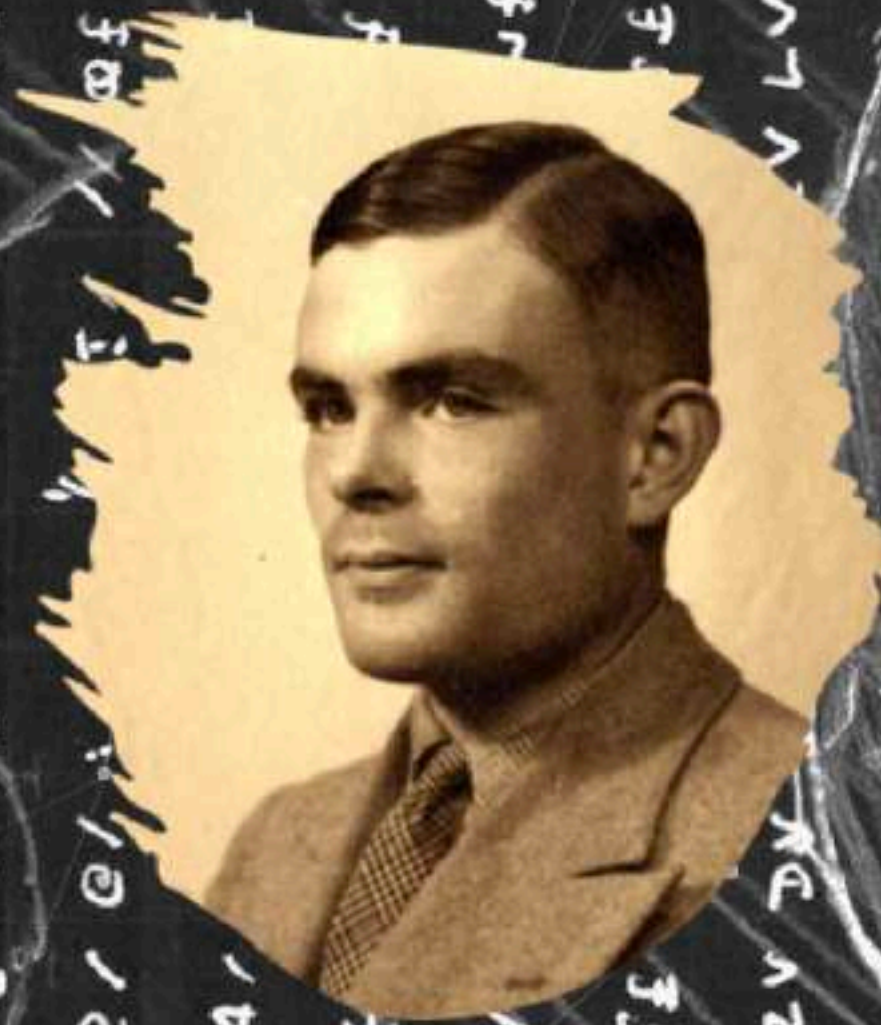


Memex var dock egentligen ett maskinärt försök (om än påhittat) att i skalbar form bemästra och hantera överflöd av information – och kopplingen till Google är här uppenbar.

Bush hyste en en rädsla för att betydande kunskap skulle gå förlorad på ett närmast banalt sätt därför att ingen hittade fram till resultaten. Gregor Mendel – en herre som brukar betecknas som genetikens fader – och hans experiment med ärtsorter var till exempel länge förlorade för eftervärlden eftersom resultaten inte distribuerades på ett adekvat sätt.

Memex





Alan Turing (1912-54)

Turing is best-known for helping decipher the code created by German Enigma machines in the Second World War, and for being one of the founders of computer science and artificial intelligence.

[Click Here To Read More](#)



examination

Examination DIKA31

Kursen examineras genom två uppgifter:

(1.) en muntlig presentation (i grupper om tre) för hela klassen onsdag 21/9.

(2.) en individuell inlämningsuppgift – som laddas upp 21/9 på Canvas.



Konto



Översikt



Kurser



Kalender



Inkorg



Historik



Commons



≡ DIKA31 > Kursöversikt

2022 HT/Autumn

Startsida

Anslag

Uppgifter

Diskussioner

Omdömen

Personer

Sidor

Filer

Kursöversikt

Lärandemål

Matriser

Quiz

Kursöversikt

Hoppa fram till i dag

 Redigera

Hej alla studenter

Pelle Snickars heter jag, ny professor i digitala kulturer och lärare – tillika kursansvarig – för DIKA31 (Digitala kulturer: Teorier: Fördjupning 1 – kontexter). Vi sätter högsta fart (nåja) måndag morgon 29/8 kl. 10.00 i LUX: B129. På introduktionsföreläsningen får du veta allt du behöver. Vi kommer att gå igenom kursupplägg, kurslitteratur, seminarieformer och examination. Jag är nöjd om du laddar ned alla PDF-dokument nedan + dyker upp måndag morgon vecka 35.

/pelle

[DIKA31_kursschema_HT22-1.pdf](#)

[DIKA31_kurslitteratur_HT22.pdf](#)

[DIKA31_seminarietexter_HT22.pdf](#)

[DIKA31_examination_HT22.pdf](#)

– tack!



www.pellesnickars.se