

Digitala Modeller

Prof. Pelle Snickars



NE

digital (latin digita'lis 'som hör till fingrarna, 'tårna', av di'gitus 'finger', 'tå'), om storhet: uttryckt med diskret representation, dvs. en sådan där data representeras med siffror i ett talsystem. Motsatsen är analog representation, där data representeras av kontinuerliga fysiska storheter.

NE

mode'll (tyska Modell, av italienska modello, av latin mo'dulus 'mått(stock)', 'skala', diminutivform av modus), i vetenskaplig bemärkelse vanligen detsamma som en representation av ett fenomen.

en representation av ett fenomen

Digitala modeller

En hel del av min egen forskning som (be)handlar (om) digitalt kulturarv betraktar – och har betraktat – det som ett slags **representationer av diverse äldre fenomen**, om så i form av text, objekt, bilder, ljud eller rörliga bilder.



Med utgångspunkt i Tekniska museets samlingar utforskar vi den digitala teknikens möjligheter och industrialismens berättelser om samhälle, människor och miljöer.



Modell 1: Sahlins arkiv

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan. Aliquam tristique lectus libero, ac consequat nisi condimentum vitae. Aliquam porttitor eleifend ultrices.



Modell 2: Dædalus

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan. Aliquam tristique lectus libero, ac consequat nisi condimentum vitae. Aliquam porttitor eleifend ultrices.



Modell 3: Polhems mekaniska alfabet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan. Aliquam tristique lectus libero, ac consequat nisi condimentum vitae.



Fusee laoreet interdum nulla, tincidunt metus

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan.

Film Anna Bergström, 15 mars 2018



In congue condimentum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan consequat nisi condimentum vitae. Aliquam porttitor eleifend ultrices eu quis.

Felle Snickars, 2 mars 2018



Polhemsspelet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan. Aliquam tristique lectus libero, ac consequat nisi condimentum vitae. Aliquam porttitor eleifend ultrices. Aliquam porttitor eleifend ultrices eu quis elit nunc omare.

<http://digitalamodeller.se/>

Digitala modeller

Projektet handlar med andra ord om att undersöka en mängd digitala modeller – i form av olika slags representationer av (kulturarvs)fenomen.

Digitalt kulturarv – vad är det?

Digitalt kulturarv – vad är det?

... att förenkla **access** till det gemensamma kulturarvet.

Digitalt kulturarv – vad är det?

... att förenkla **access** till det gemensamma kulturarvet.

... att **bevara** känsliga dokument.

Digitalt kulturarv – vad är det?

... att förenkla **access** till det gemensamma kulturarvet.

... att **bevara** känsliga dokument.

... att **presentera** kulturarv på hela nya sätt.

Digitalt kulturarv – vad är det?

... att förenkla **access** till det gemensamma kulturarvet.

... att **bevara** känsliga dokument.

... att **presentera** kulturarv på hela nya sätt.

... "en stor **utmaning** ligger i att anpassa **insamlingsmetoder till den digitala världen**. Vad finns att hitta nu och vad kommer att bevaras? Hur kan digitalisering bli en **brygga** mellan forskning, ABM och allmänheten?"

Digitalt kulturarv – vad är det?

... att förenkla **access** till det gemensamma kulturarvet.

... att **bevara** känsliga dokument.

... att **presentera** kulturarv på hela nya sätt.

... "en stor **utmaning** ligger i att anpassa **insamlingsmetoder till den digitala världen**. Vad finns att hitta nu och vad kommer att bevaras? Hur kan digitalisering bli en **brygga** mellan forskning, ABM och allmänheten?"

... **inbegripa undersökningar av "det digitala" som sådant.**

Digitala modeller

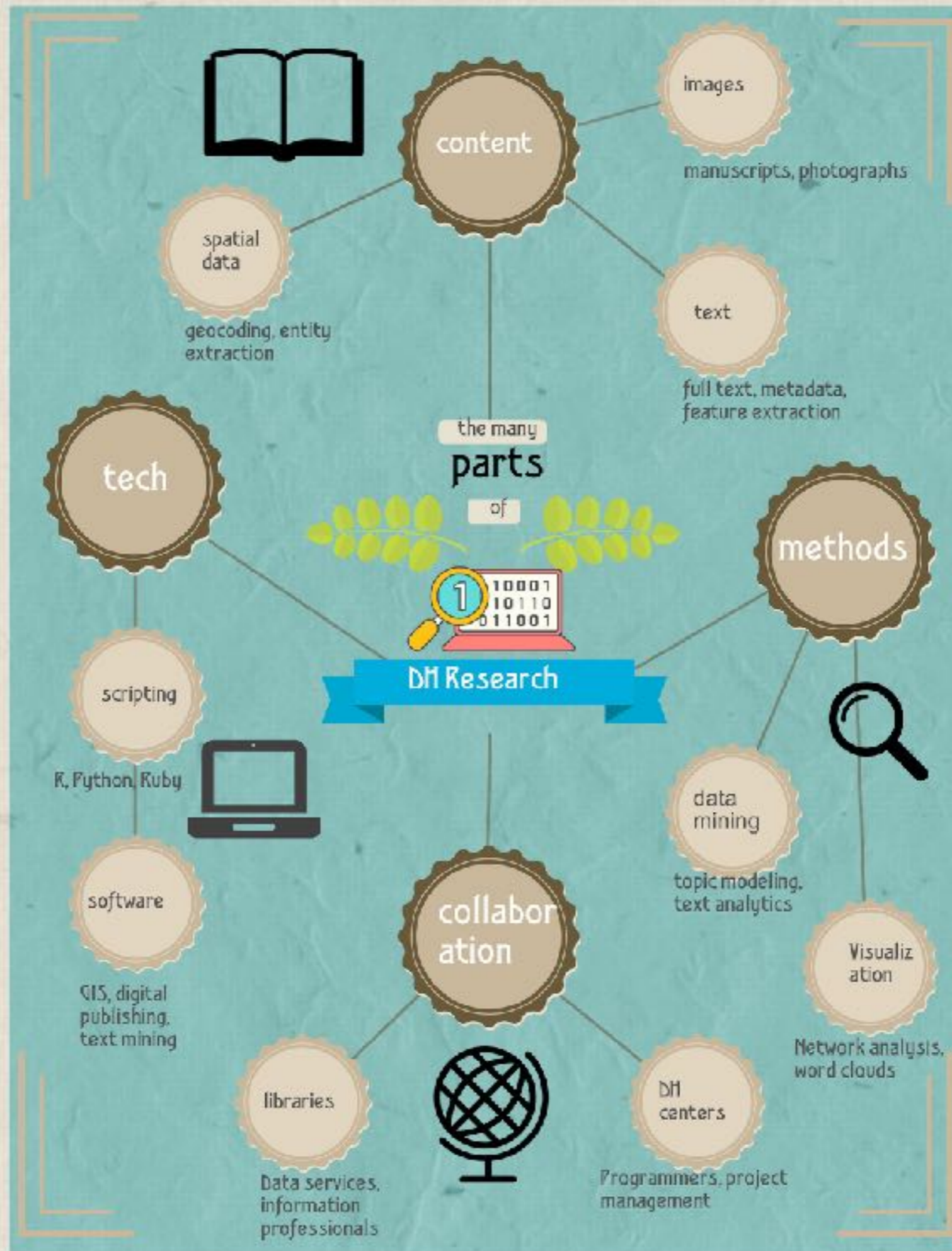
... ett slags modell för att undersökning "det digitala" – dels i form av fokus på digitalisering som **verktyg**, dels i form av ett **epistemologiskt** (kunskapsteoretiskt) fokus på digitaliserings natur, "the nature of digitality".

Digitala modeller

“The **process of digitization creates a representation** that shares **some** of the attributes of an original, but not all of them. Which attributes are preserved is not an essential trait of digitization per se, only of **a particular process.**”

William J. Turkel, “Hacking history, from analogue to digital and back again” *Rethinking History* Vol. 15, No. 2, 2011.





<http://whatisdigitalhumanities.com/>



RESPONS

RECENSIONSTIDSKRIFT FÖR HUMANIORA & SAMHÄLLSVETENSKAP

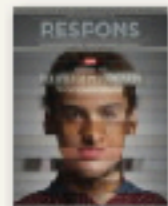
START BLOGG SÖK TEXTER PRENUMERERA OM RESPONS KONTAKTA OSS

Välj nummer: 4/2016 ▼

Måndag 17 oktober 2016

4/2016 Tema: Vilka ideal ska få blomstra vid våra universitet? Hur långt kan New Public Management drivas och är Humboldttraditionen lösningen?

FÖREGÅENDE



3/2016

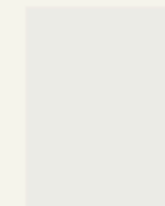
ANALYS/REPORTAGE

Digital humaniora – En lägesrapport

Pelle Snickars



FÖLJANDE



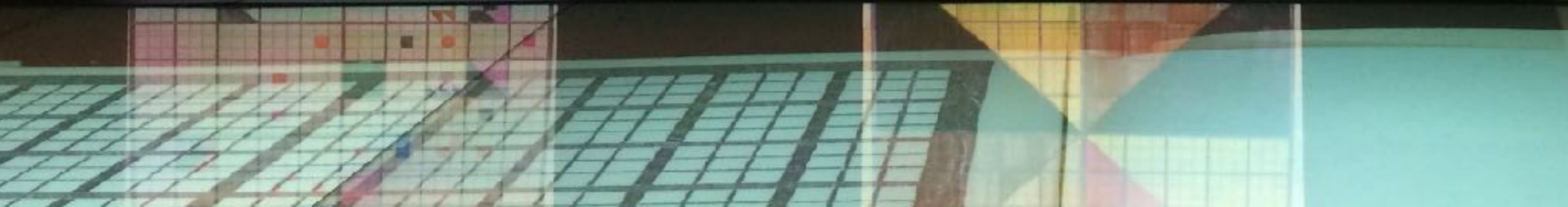
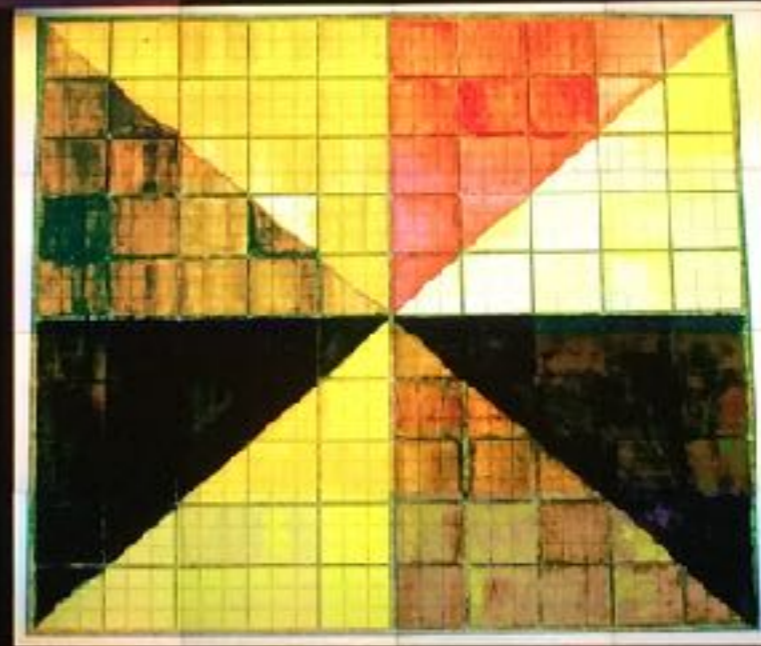
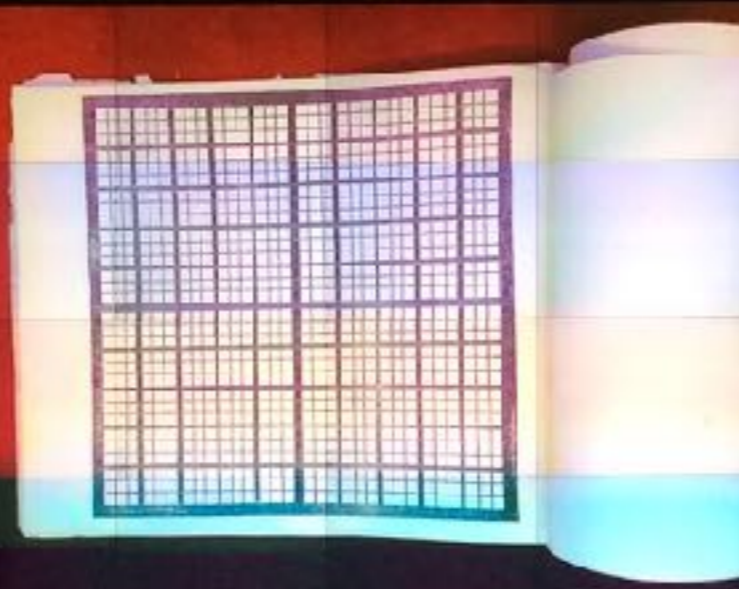
NUMMER

<http://tidskriftenrespons.se/article/4228/>

Digitala modeller

Digital humaniora är (som jag ser det) framför allt utveckling av nya **digitala metoder** för humanistisk forskning, vilka förutsätter djupt tekniskt kunnande och tvärvetenskapligt samarbete. Det senare handlar inte enbart om tvärvetenskapligt utbyte, utan är också en fråga om samtal och praktiker kring teknik och innehåll där exempelvis programmerare tidigt kommer in i forskningsprocessen och driver den framåt i återkommande dialog. Digital humaniora är därför i allra högsta grad en **laborativ verksamhet**.

Humlab & HumlabX





what if ?

The boat and ship

what if ?

Digitala modeller

Som forskningspraktik kan digital humaniora också påverka hur ABM-institutioner **ser på sitt uppdrag** kring att bevara och presentera digitalt kulturarv.

what if ?

Digitala modeller

Det är hög tid att ABM-institutioner inte bara ägnar sig åt att digitalisera sina samlingar. De bör också göra det möjligt för forskare och besökare att använda och beforska digitalt kulturarv genom olika slags applikationer, verktyg och programvaror.

Digitala modeller

Man skulle rentav kunna hävda att möjligheter till **digital analys** bör framgent ses som en **integrerad** del av ABM-sektorns infrastrukturella uppdrag – dvs, en institutionell rörelse från **access till analys**.



ANALYSIS

Digitala metoder

Digitala metoder

I korthet handlar digitala metoder om ett slags **metodologisk förändring** av exempelvis **historiska studier**, med fokus på närläsning av få dokument mot olika former av kvantitativ "distansläsning" av tusentals texor, eller **mediestudier** – från primärt enkät- och intervjumetodik med fokus på självuppskattat medieumgänge som *default* (där svar tenderar att bli till en latent variabel som skapas genom att ställa frågan) – mot metoder som är strikt förankrade i **digitalt (och faktiskt) mediebruk**.

PLACE
STAMP
HERE

GOOGLE

CLASSIC

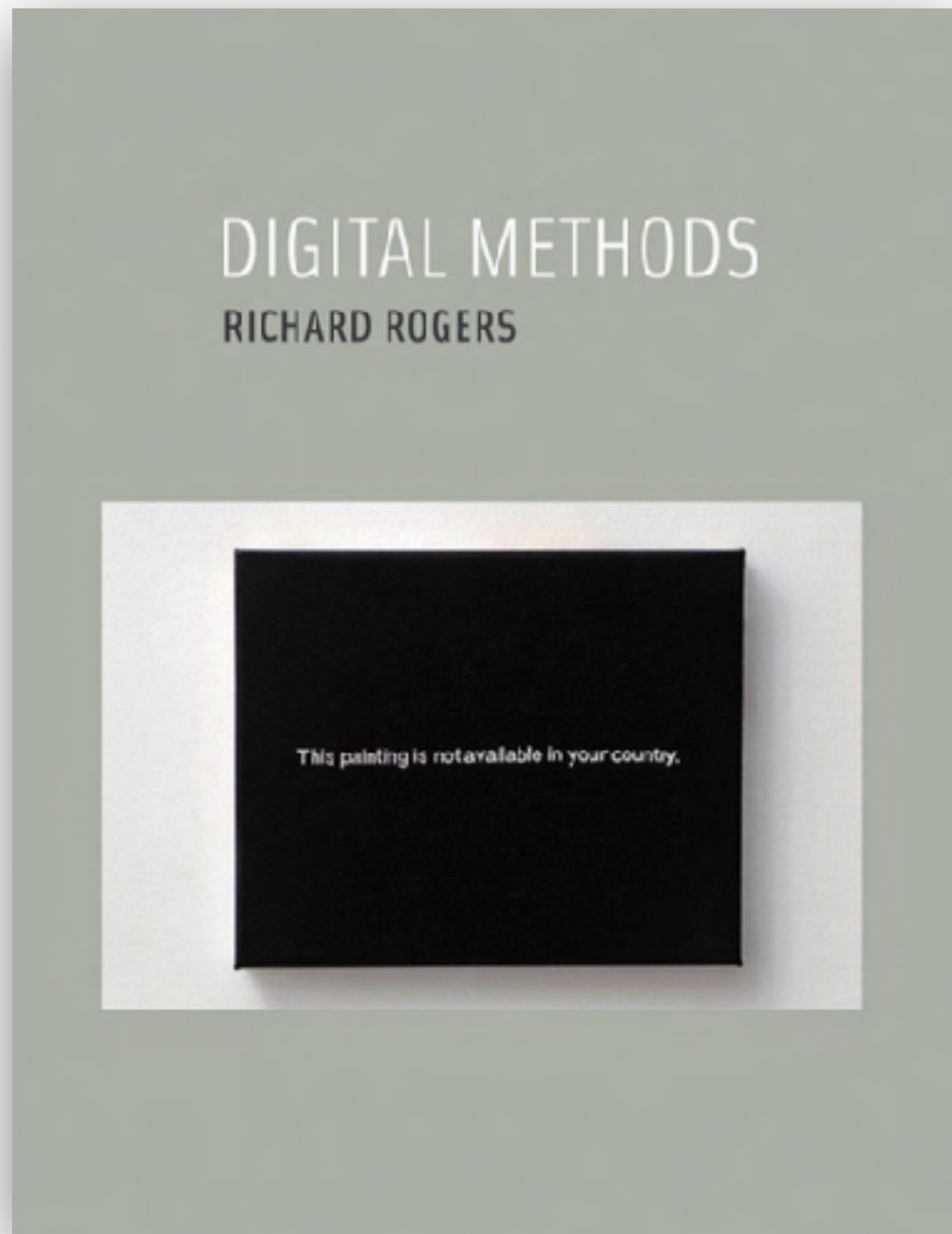
QUERY:

IMAGES NEWS FILM MAPS OTHER

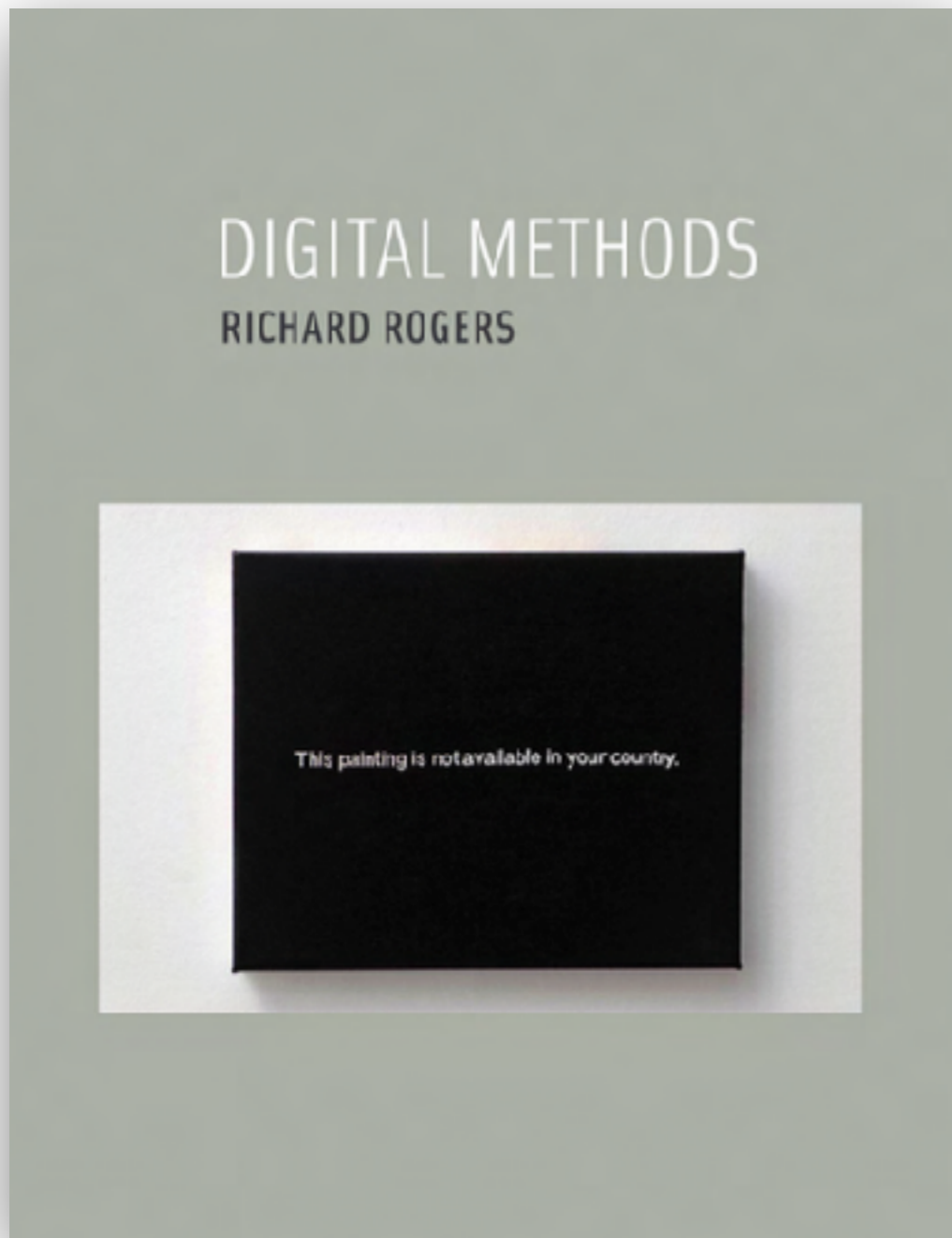
SEND YOUR QUERY TO: GOOGLE INC., 1600 AMPHITHEATRE PARKWAY, MOUNTAIN VIEW, CA 94043, UNITED STATES

PLEASE ALLOW 30 DAYS FOR SEARCH RESULTS

Digitala metoder



Digitala metoder



Rogers har metodologiskt framhållit att denna typ av forskning har det gemensamt att den är fotad i det digitala, "**online groundedness**".

Vad de sinsemellan olika typerna av digitala metoder har gemensamt är att det handlar om analys och **forskning som följer mediet**, "research that follows the medium".



Med utgångspunkt i Tekniska museets samlingar utforskar vi den digitala teknikens möjligheter och industrialismens berättelser om samhälle, människor och miljöer.



Modell 1: Sahlins arkiv

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan. Aliquam tristique lectus libero, ac consequat nisi condimentum vitae. Aliquam porttitor eleifend ultrices.



Modell 2: Dædalus

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan. Aliquam tristique lectus libero, ac consequat nisi condimentum vitae. Aliquam porttitor eleifend ultrices.



Modell 3: Polhems mekaniska alfabet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan. Aliquam tristique lectus libero, ac consequat nisi condimentum vitae.



Fusee laoreet interdum nulla, tincidunt metus

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan.

Film Anna Bergström, 15 mars 2018



In congue condimentum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan consequat nisi condimentum vitae. Aliquam porttitor eleifend ultrices eu quis.

Felle Snickars, 2 mars 2018



Polhemsspelet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan. Aliquam tristique lectus libero, ac consequat nisi condimentum vitae. Aliquam porttitor eleifend ultrices. Aliquam porttitor eleifend ultrices eu quis elit nunc omare.



Med utgångspunkt i Tekniska museets samlingar utforskar vi den digitala teknikens möjligheter och industrialismens berättelser om samhäll, människor och miljöer.



... att undersöka digitaliseringens specificitet genom tre former – dvs, modeller – av digitaliserat kulturarv.

Modell 1: Sahlins arkiv
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan. Aliquam tristique lectus libero, ac consequat nisi condimentum vitae. Aliquam porttitor eleifend ultrices.

Modell 2: Dædalus
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan. Aliquam tristique lectus libero, ac consequat nisi condimentum vitae. Aliquam porttitor eleifend ultrices.

Modell 3: Polhems
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan. Aliquam tristique lectus libero, ac consequat nisi condimentum vitae.



Fusee laoreet interdum nulla, tincidunt metus

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan.

Film från Instagram, 15 mars 2016



In congue condimentum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan consequat nisi condimentum vitae. Aliquam porttitor eleifend ultrices eu quis.

Foto Snickart, 2 mars 2016



Polhemsspelet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus vehicula congue accumsan. Aliquam tristique lectus libero, ac consequat nisi condimentum vitae. Aliquam porttitor eleifend ultrices. Aliquam porttitor eleifend ultrices eu quis elit nunc omare.

Projektet Digitala modeller

Projektet syftar till att från **tre olika kulturarvsperspektiv** undersöka digitaliseringens specificitet och potential som brygga mellan forskning, minnesinstitution och besökare.

Med utgångspunkt från valda delar av Tekniska museets samlingar vill projektet både utforska den digitala teknikens möjligheter **och** industrialismens berättelser om samhälle, människor och miljöer.



Projektmetod – som digital metod

Projektmetod

Projektet kommer att använda sig av tre olika metodologiska infallsvinklar: **traditionell digitalisering** (A), **massdigitalisering** (B) och **kritisk digitalisering** (C).

Digitaliseringssätten korresponderar dels med skilda teknikhistoriska perioder (med specifika frågeställningar), dels med olika digitala metoder för att arbeta med det inskannade materialet.

De olika metodmässiga ingångarna kommer att resultera i tre uppsättningar av digitala redskap, applikationer och spelprototyper

Projektmetod

Traditionell digitalisering (A) används på delar av företagsledaren och industrihistorikern Carl **Sahlins** (1861-1943) omfattande (och för Tekniska museet centrala) samling.

Massdigitalisering (B) utförs på samtliga årgångar av Tekniska museets årsbok, ***Dædalus*** (1931-2014).

Kritisk digitalisering (C) genom 3D-skanning av ett trettiotal modeller ur Christopher **Polhems** mekaniska alfabet från 1700-talets början.

Dessa tre materialkategorier korresponderar på ett generellt plan mot industrialismens tre faser : industrialismens genombrott (Sahlin), massproduktion (*Dædalus*) samt datorisering (Polhem skannad/printad i 3D).

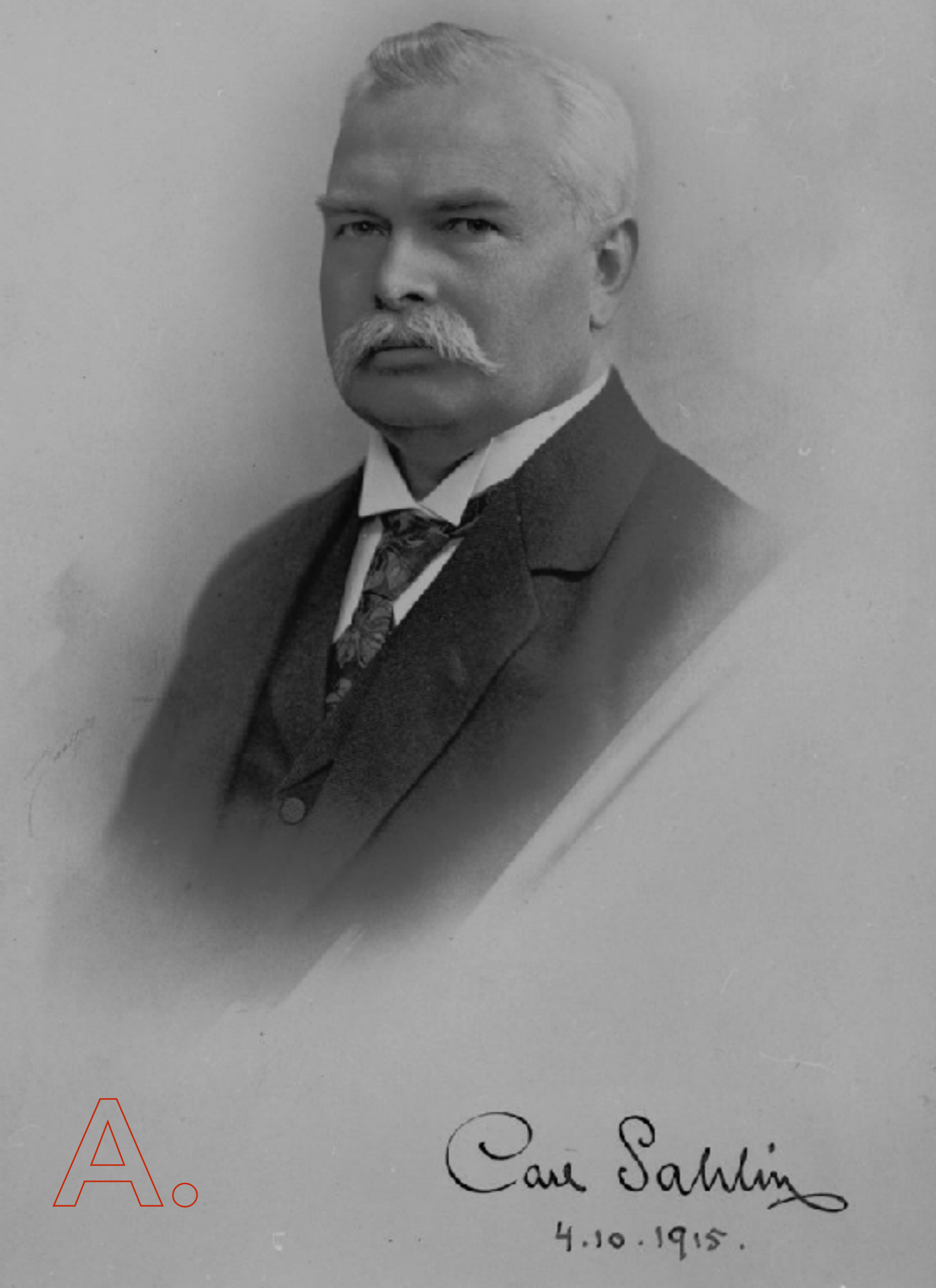




A.

Carl Sahlin

4.10.1915.



Carl Sahlin (1861-1943), svensk företagsledare och industrihistoriker – framför allt med fokus på brukshistorisk forskning rörande den äldre svenska bergshanteringen.

Verksam som vice disponent och chef för järnverksavdelningen vid Stora Kopparbergs Bergslags AB 1893 till 1900, som disponent vid Laxå bruks AB 1900 till 1917, och som VD för Bångbro intressenters AB 1917 till 1924.

Därtill initiativtagare till tre museer av teknisk-historisk art: Bergslagens bibliotek och museum i Falun, Laxå bruksmuseum och Tekniska museet i Stockholm.




Carl Sahlin

4.10.1915.

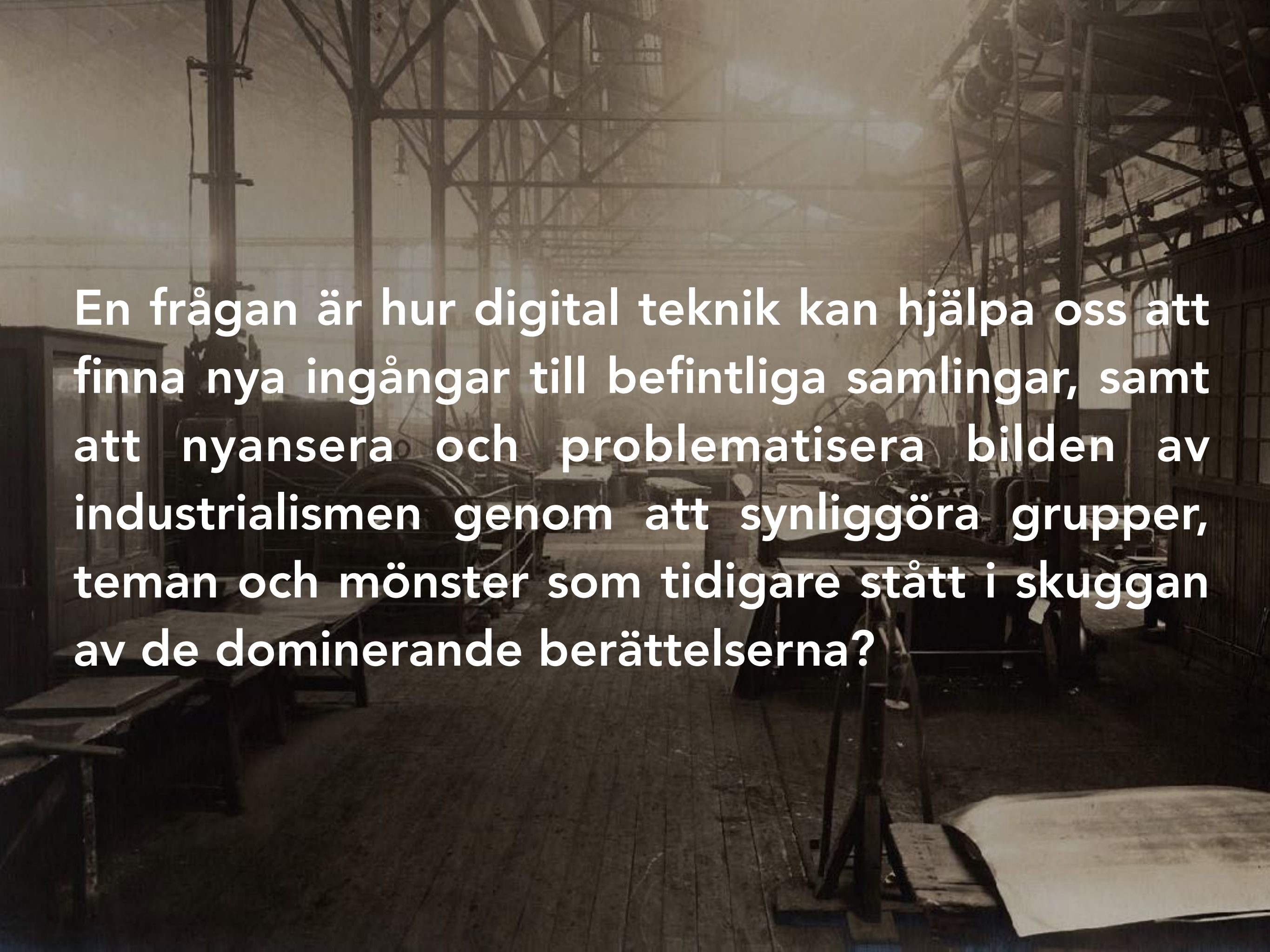


Sahlin, Carl, 1861-1943	Vår järnindustris äldsta reklamtryck / C...	1922
Sahlin, Carl, 1861-1943	Förteckning över svensk färgerilitteratu...	1922
Sahlin, Carl, 1861-1943	Vår järnindustris äldsta reklamtryck : F...	1923
Sahlin, Carl, 1861-1943	Tillverkningskalkyler vid Stora Kopparbe...	1928
Sahlin, Carl, 1861-1943	Svenskt guld : fyndhistoriska anteckning...	1928
Sahlin, Carl, 1861-1943	Svenskt guld : fyndhistoriska anteckning...	1928
Sahlin, Carl, 1861-1943	Ett skånskt färgeri vid början av 1870-t...	1928
Sahlin, Carl, 1861-1943	Några masugnsprofiler från 1700-talet / ...	1928
Sahlin, Carl, 1861-1943	Ett nytt bidrag till historien om den fö...	1928
Sahlin, Carl, 1861-1943	Ett järnbrev / Carl Sahlin	1928
Sahlin, Carl, 1861-1943	Järn "förvandlas" till koppar i Falu gru...	1928
Sahlin, Carl, 1861-1943	C. A. Rames och J. F. Hansen : två dansk...	1928
Sahlin, Carl, 1861-1943	Brukspatronsuniformen och bergsmansdräkt...	1928
Sahlin, Carl, 1861-1943	Anteckningar om det svenska liesmidet / ...	1928
Sahlin, Carl, 1861-1943	Svenskt stål före de stora götstårsproce...	1931
Sahlin, Carl, 1861-1943	Svenska linbanekonstruktioner / Carl Sah...	1931
	Med hammare och fackla. 3	1931
Sahlin, Carl, 1861-1943	Vikmanshyttans degelstålsverk / Carl Sah...	1932
Sahlin, Carl, 1861-1943	Det svenska järnets världsrykte. 1, Från...	1932
Sahlin, Carl, 1861-1943	De svenska degelstålsverken / av Carl Sa...	1932
Sahlin, Carl, 1861-1943	Skogaholms järnbruk / av Carl Sahlin	1932
Sahlin, Carl, 1861-1943	Huseby bruk : dess byggnader och inventa...	1932
Sahlin, Carl, 1861-1943	Valsverk inom den svenska metallurgiska ...	1934
Sahlin, Carl, 1861-1943	Altappen, världens nordligaste valsverk.	1934
Sahlin, Carl, 1861-1943	Åsgarns masugn, den siste av sin ätt / C...	1935
Sahlin, Carl, 1861-1943	Sveriges första bergbormaskin, använd i...	1935
Sahlin, Carl, 1861-1943	Föremål av guld och silver, förfärdigade...	1935
Sahlin, Carl, 1861-1943	Föremål av guld och silver förfärdigade ...	1935
Sahlin, Carl, 1861-1943	Allmogesmidet i Dalarne : 1764 års under...	1935
Sahlin, Carl, 1861-1943	Det 100-åriga ölet i Dannemora bergslag ...	1935



Digitaliseringen av Sahlins samling innebär att delar av materialet görs sökbart genom indexering, katalogisering och inmatning av metadata. Urvalet koncentreras till topografiskt material (gruvkartor, industriföremål, skisser av hyttor etcetera).

Historiskt har aktörer som Sahlin (genom institutioner som Tekniska museet) bidragit till skapandet av vår bild av industrialismen: framsteg, materiell utveckling och manliga bedrifter.



En frågan är hur digital teknik kan hjälpa oss att finna nya ingångar till befintliga samlingar, samt att nyansera och problematisera bilden av industrialismen genom att synliggöra grupper, teman och mönster som tidigare stått i skuggan av de dominerande berättelserna?

Digitala modeller

Vad kan Sahlins samling berätta om kvinnors liv och arbete under den industriella epoken? Vilken information kan utvinnas om industrialiseringens miljökonsekvenser på olika platser i landet?

Just dessa frågor står i fokus för två delstudier vilka med hjälp av metoder kring "gamification" undersöker möjligheterna att spela Sahlins samling – dels med fokus på genus, dels med miljöhistoriskt fokus på gruvnäringen. Genom "gamification/spelifiering" är tanken att utforska och remixa Sahlins samlingar på helt nya sätt.



Carl Sahlin
4.10.1915.

DÆDALUS

1967

DÆDALUS

1966

DÆDALUS

1965

DÆDALUS

1964

DÆDALUS

1963

DÆDALUS

1962

DÆDALUS

1961

DÆDALUS

1960

DÆDALUS

1959

DÆDALUS

1958

DÆDALUS

1957

DÆDALUS

1956

DÆDALUS

1955

DÆDALUS

1954

DÆDALUS

1953

DÆDALUS

1952

DÆDALUS

1951

DÆDALUS

1950

DÆDALUS

1949

DÆDALUS

1948

DÆDALUS

1947

DÆDALUS

1946

DÆDALUS

1945

DÆDALUS

1944

DÆDALUS

1943

DÆDALUS

1942

DÆDALUS

1941

B.

När det gäller massdigitaliseringen av *Dædalus* handlar det sammanlagt om cirka 15 000 sidor. I talande stund OCR-kodas materialet för textanalys och uppmärkning – bland annat genom så kallad "topic modeling", en metod för att analysera ords samförekomster.



Metodmässigt är grundidén att studera årsbokens *totala* textmängder i jakt efter lingvistiska och teknik-, miljö-, medie- och genushistoriskt signifikanta mönster. Hur framträdande är exempelvis begrepp som "miljö" eller "kön" i tidskriften? Genom visualiseringsprogram som Gephi kommer forskningsresultat att presenteras på grafiskt interaktiva sätt.





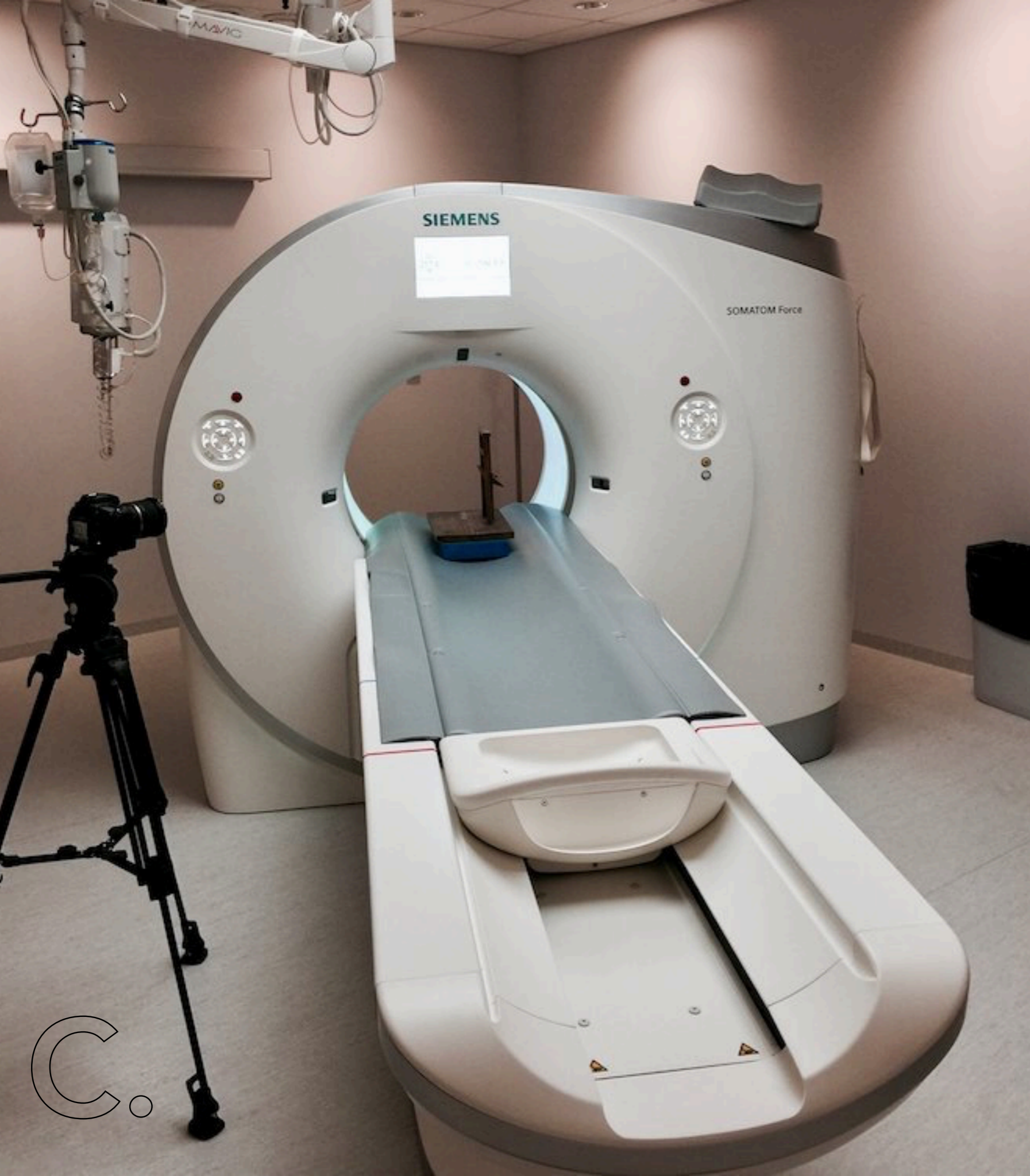
C.

Christopher Polhems mekaniska alfabet från 1700-talet består av ett trettiotal modeller i trä som illustrerar fysikens och mekanikens grundprinciper. Samlingen var ett pedagogiskt hjälpmedel för att illustrera teknikens elementa i en förindustriell kontext.



De bevarade originalmodellerna har bland annat 3D-skannas. Ambitionen är att med hjälp av 3D-visualisering (och print) bygga detaljerade digitala modeller av originalen. Rörelseomvandlingar kan därefter ingående studeras och återuppbyggas digitalt – eller skrivs ut i 3D.





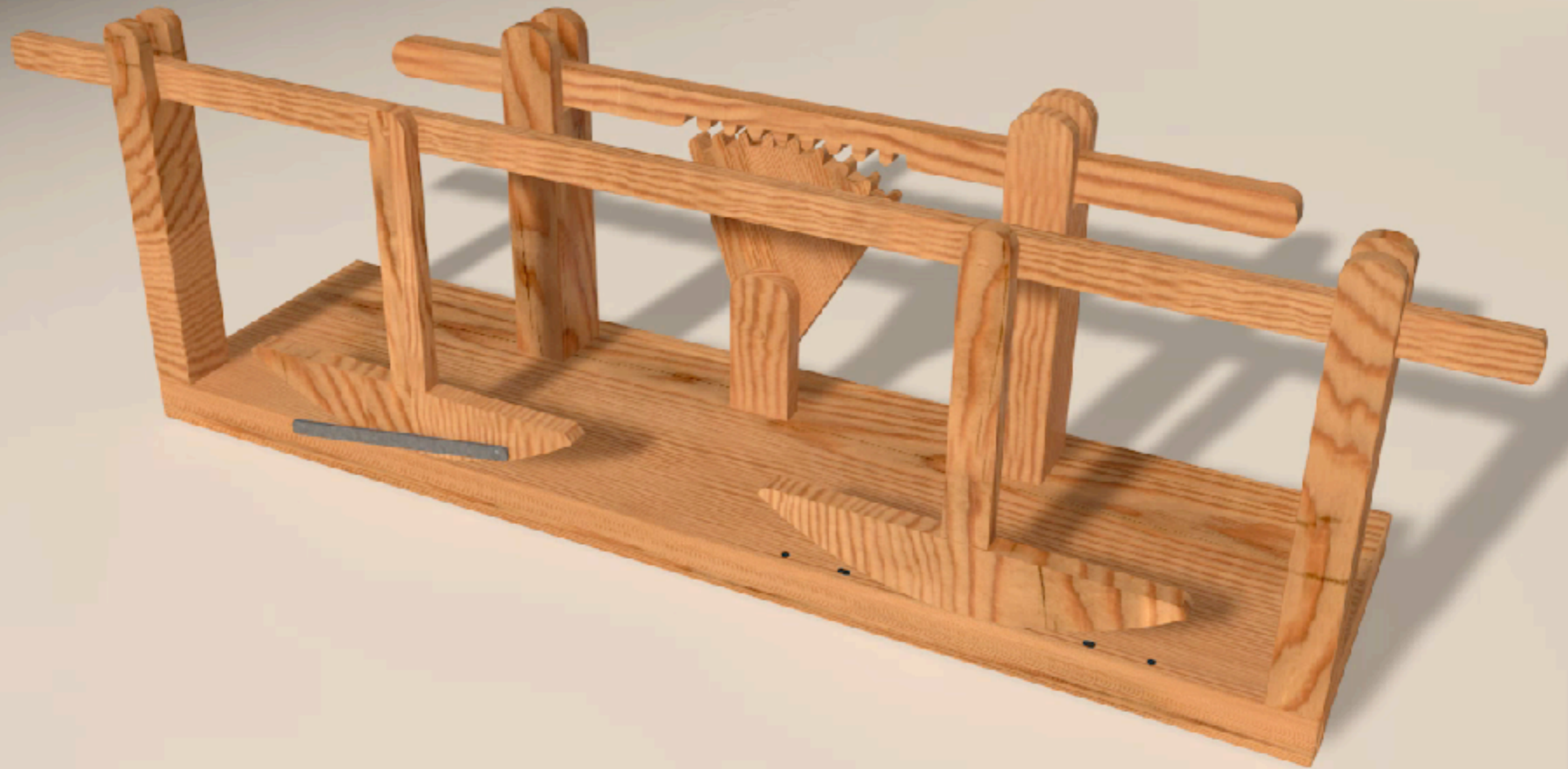
Digitala modeller

CT-skanning (Computed Tomography) kallas på svenska även för **datortomografi** eller **skiktröntgen** och är en vidareutveckling av slätröntgen. Inom medicinsk diagnostik används datortomografi för att avbilda patienten i **tre dimensioner**, istället för som vid slätröntgen erhålla en tvådimensionell bild där täthetskillnaderna i projektionsriktningen har överlagrats och därmed inte kan särskiljas.

Digitala modeller

Med hjälp av skiktröntgen kan man alltså dels **återskapa** en tredimensionell digital modell av det skannade objektet och dessutom **åskådliggöra täthetskillnader** i objektets material.

Dessa täthetskillnader i materialet anger bland annat hur fästen och skarvar i konstruktionen ser ut samt var avgränsningar eller mellanrum förekommer. I och med detta blir det möjligt att isolera och sedan separera modellernas rörliga delar digitalt för att sedan kunna **återskapa rörliga modeller i 3D**.





iPhone

© 2015 Apple Inc. All rights reserved.
A1822



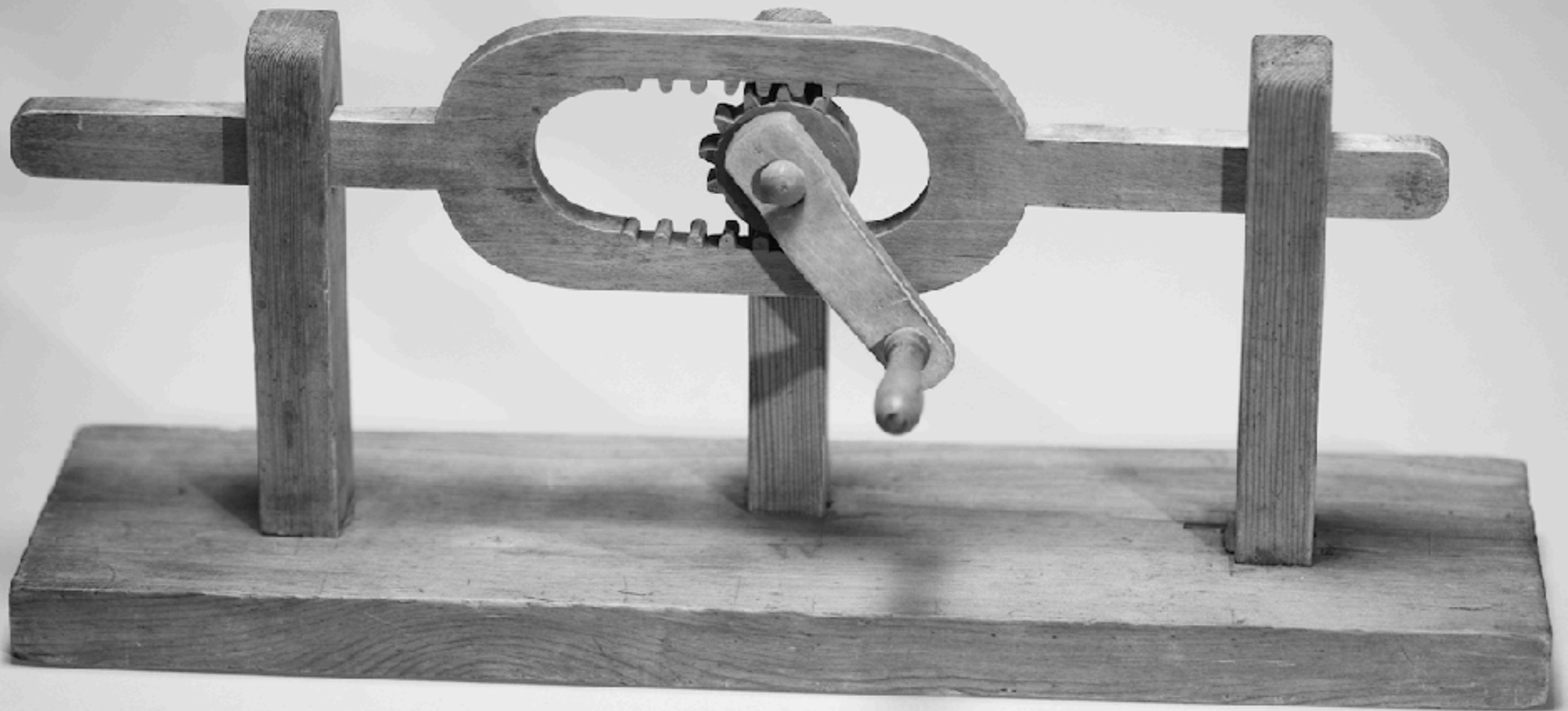


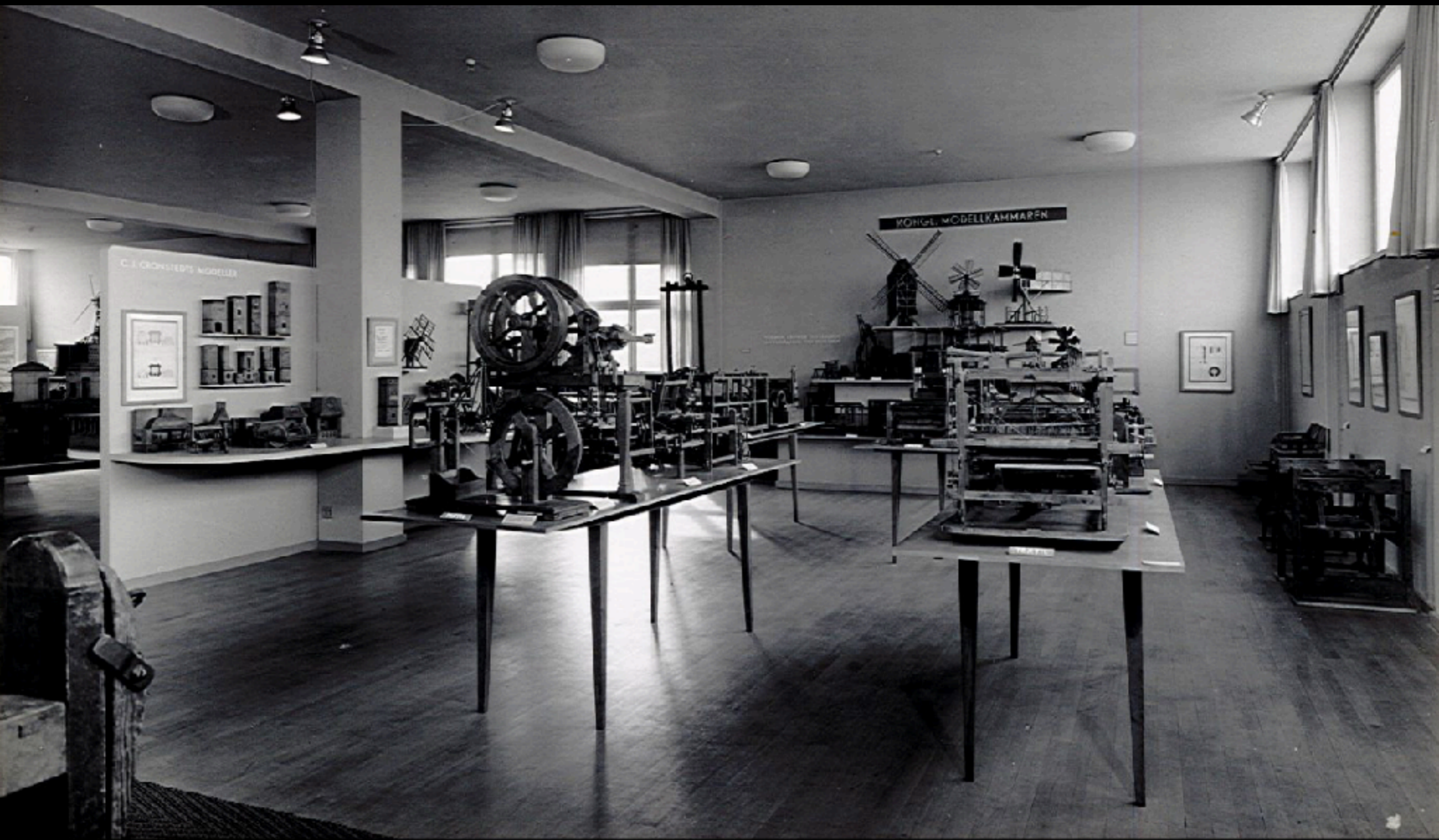
PhotoScan

3D Modeling and Mapping

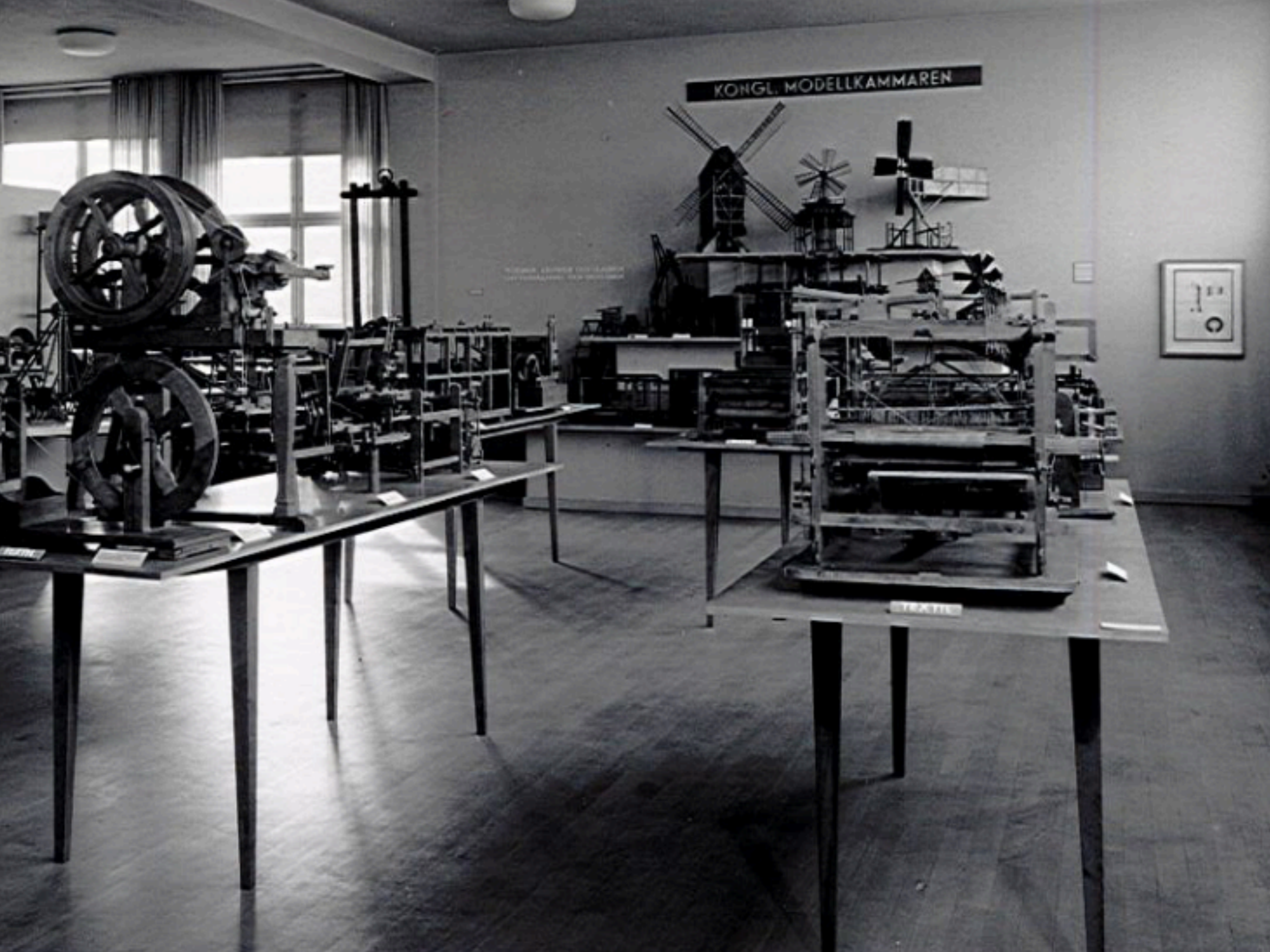
polhem_modell.psz

“The process of digitization creates a representation that shares some of the attributes of an original, but not all of them.”





KONGL. MODELLKAMMAREN



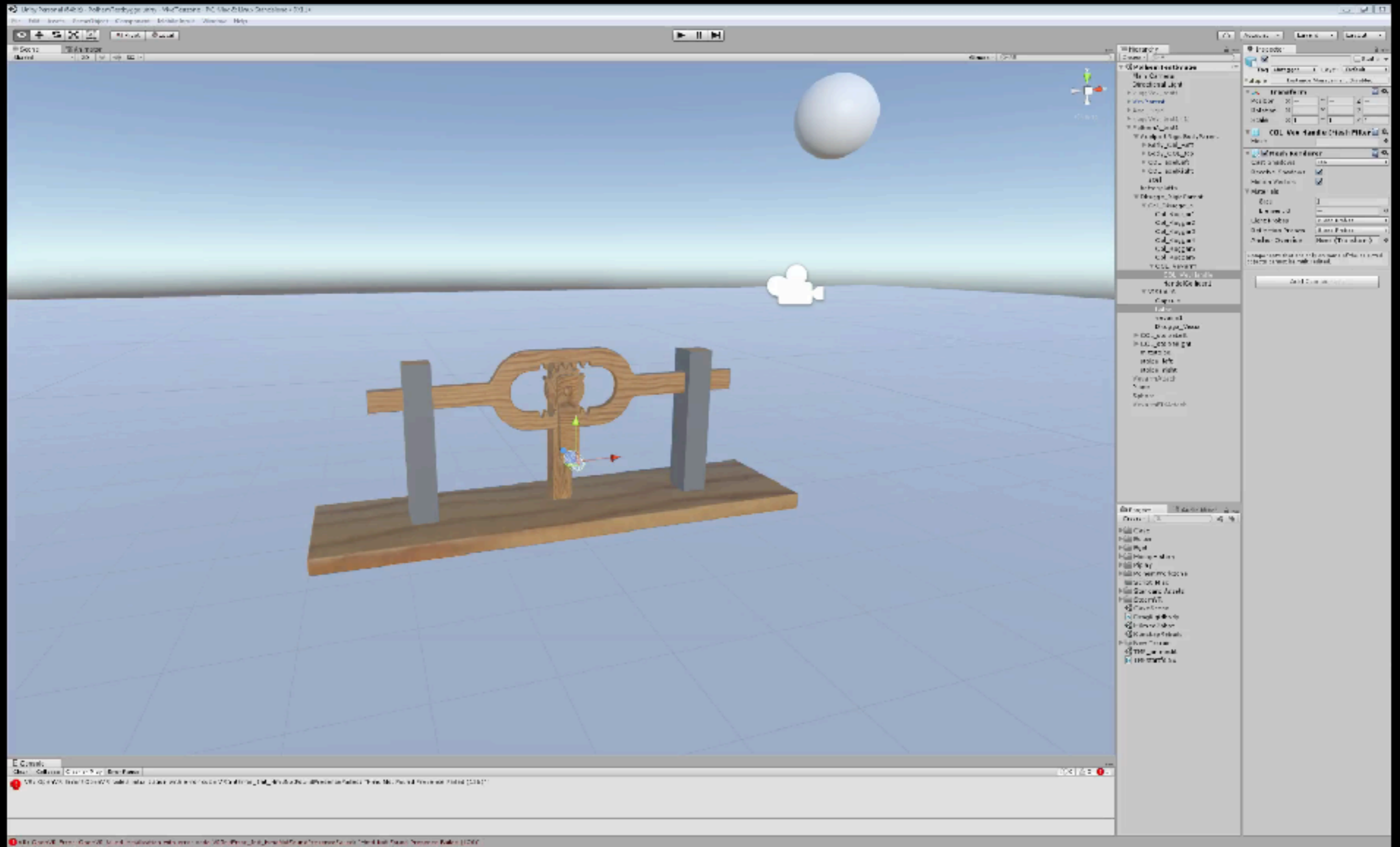
KLINGEN, KÖRPER OCH LÅDOR
FÖR FÖRSTÄLLNINGEN AV EN MÅTTSTÄMPLING

FIGUR 1

TEXTIL

INVENTARIUM
ÖFVER DE
M A C H I N E R
OCH
M O D E L L E R,
SOM FINNAS
VID
KONGL. MODELL-KAMMAREN
I STOCKHOLM,
BELÅGEN UTI GAMLA KONGSHUSET
PÅ
K. RIDDAREHOLMEN.







Modeller av det digitala

En vetenskaplig modell är alltså, enligt NE, "vanligen detsamma som en representation av ett fenomen". Låt mig därför avsluta med att med 3D-skanning som case problematisera relationen mellan **forskning och kulturarv**, och mellan **kopia och original**.

Modeller av det digitala

Centralt i sammanhanget är att digitalt kulturarv är fundamentalt annorlunda än traditionellt kulturarv – framför allt eftersom alla **filer** alltid innehåller mer (och annan) information än vad som vid en första anblick förefaller uppenbart. All **digitalisering av objekt förändrar hur de bör konceptualiseras, analyseras och förstås.**

Modeller av det digitala

Centralt i sammanhanget är att digitalt kulturarv är fundamentalt annorlunda än traditionellt kulturarv – framför allt eftersom alla **filer** alltid innehåller mer (och annan) information än vad som vid en första anblick förefaller uppenbart. All **digitalisering av objekt förändrar hur de bör konceptualiseras, analyseras och förstås.**

3D – kopia & original

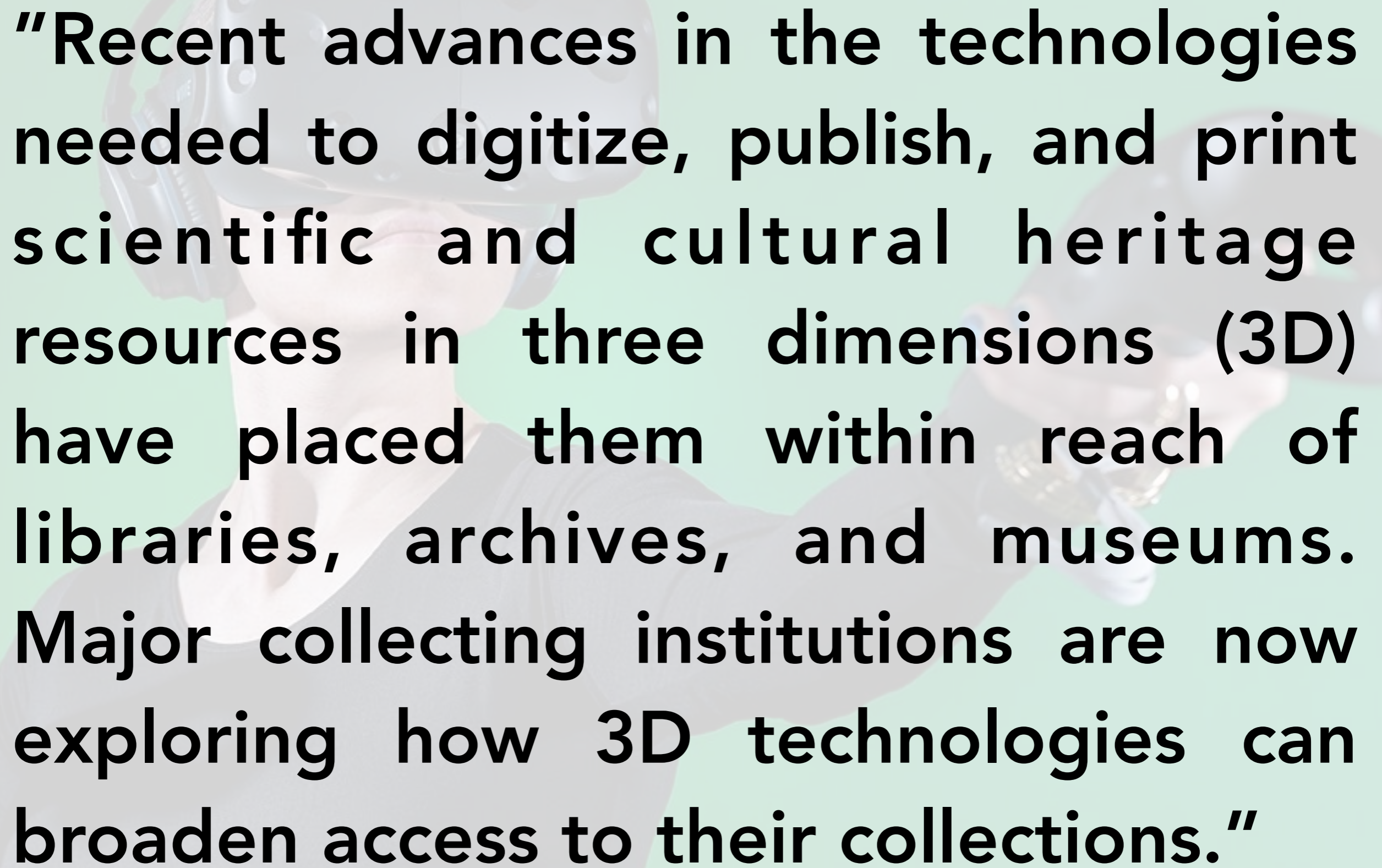
Collections Cubed: Into the third dimension

Richard Urban, Florida State University, USA

Abstract

Recent advances in the technologies needed to digitize, publish, and print scientific and cultural heritage resources in three dimensions (3D) have placed them within reach of libraries, archives, and museums (LAM). Major collecting institutions are now exploring how 3D technologies can broaden access to their collections (Ioannides & Quak, 2014; Metallo & Rossi, 2011; Neely & Langer, 2013; Trender & Street, 2014). Within the next five to ten years, it is expected that costs will decrease as quality increases, making these technologies even more broadly available (Basiliere et al., 2013; Johnson et al., 2015a, 2015b). As 3D digitization tools move from the research lab and into mainstream use, the LAM community is confronted with new challenges about how to best invest limited resources (Metallo & Rossi, 2011; Santos et al., 2014). This paper presents the results of early research to identify and track the diffusion of 3D technologies into the scientific and cultural heritage sector. The paper will present the preliminary results from the Collections Cubed Survey conducted from August to October 2015. This survey suggests that while 3D technologies have reached an inflection point in terms of availability and accessibility, libraries, archives, and museums are just beginning to understand the opportunities they offer. As with the emergence of other new technologies, LAM professionals are working to meet the challenges presented by quickly evolving hardware and software, lack of best practices, and a shortage of trained staff. Yet the opportunities to document collections for research, exhibition, and outreach are driving the exploration of these new technologies.

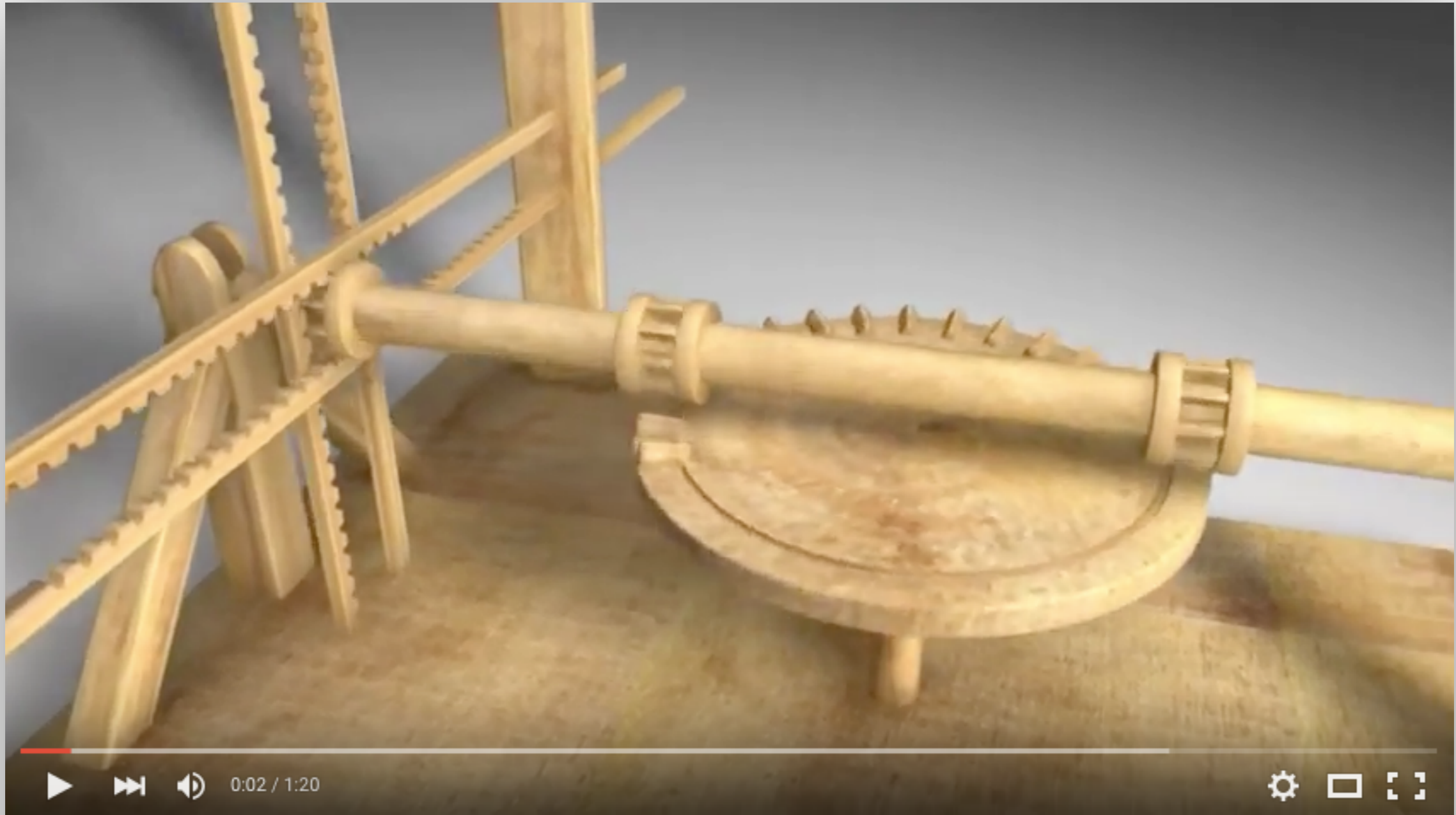
Keywords: 3D, digitization, virtual reality, printing, research

A person wearing a VR headset and holding a controller, overlaid with a large quote about 3D digitization.

“Recent advances in the technologies needed to digitize, publish, and print scientific and cultural heritage resources in three dimensions (3D) have placed them within reach of libraries, archives, and museums. Major collecting institutions are now exploring how 3D technologies can broaden access to their collections.”



3D – kopia & original



Polhems modeller



Rolf Lindberg

[Prenumerera](#) 0

28 visningar



Design

Edit

Help



Undo



Redo



Adjust



Group



Ungroup



A

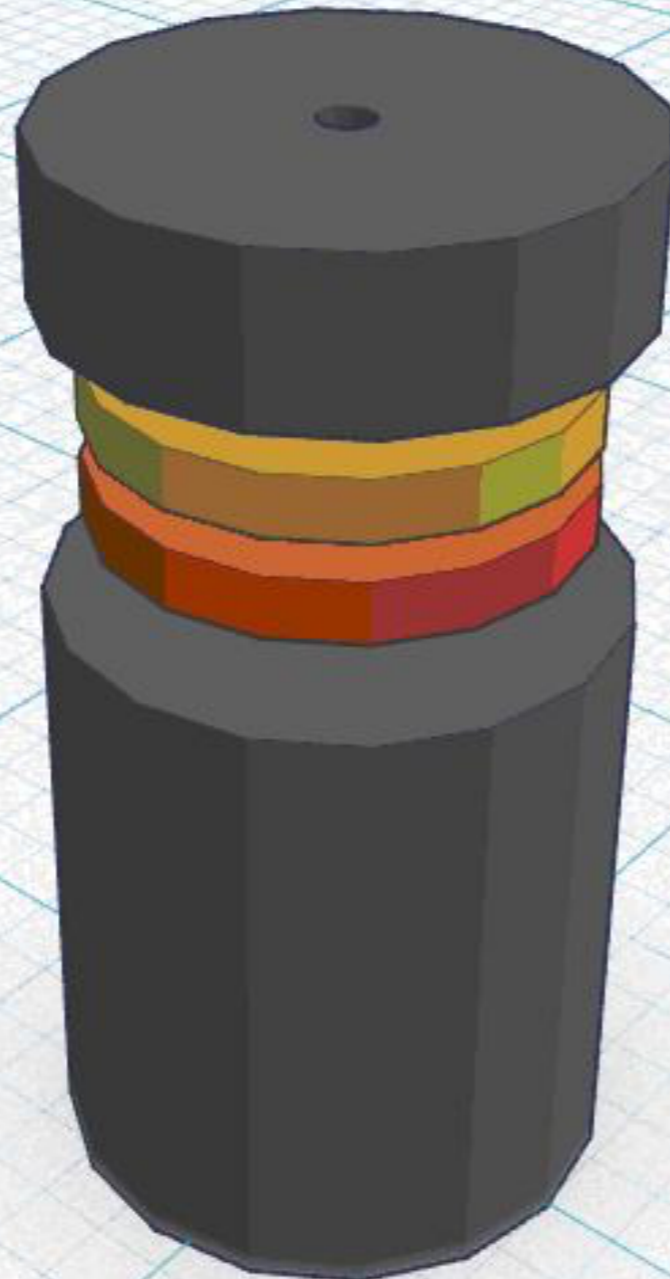
1



basic earring



?



Import

Shape Scripts

Helpers

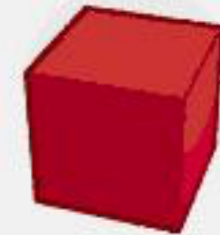


Workplane

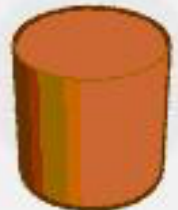


Ruler

Geometric



Box



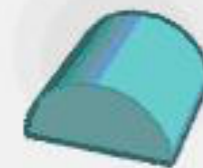
Cylinder



Pyramid



Roof



Round Roof



Sphere



Unit: mm



Bilder togs från alla fyra sidor med en cm-skala som referens. Därefter rätades bilderna upp i Photoshop så att alla kanter blev parallella.

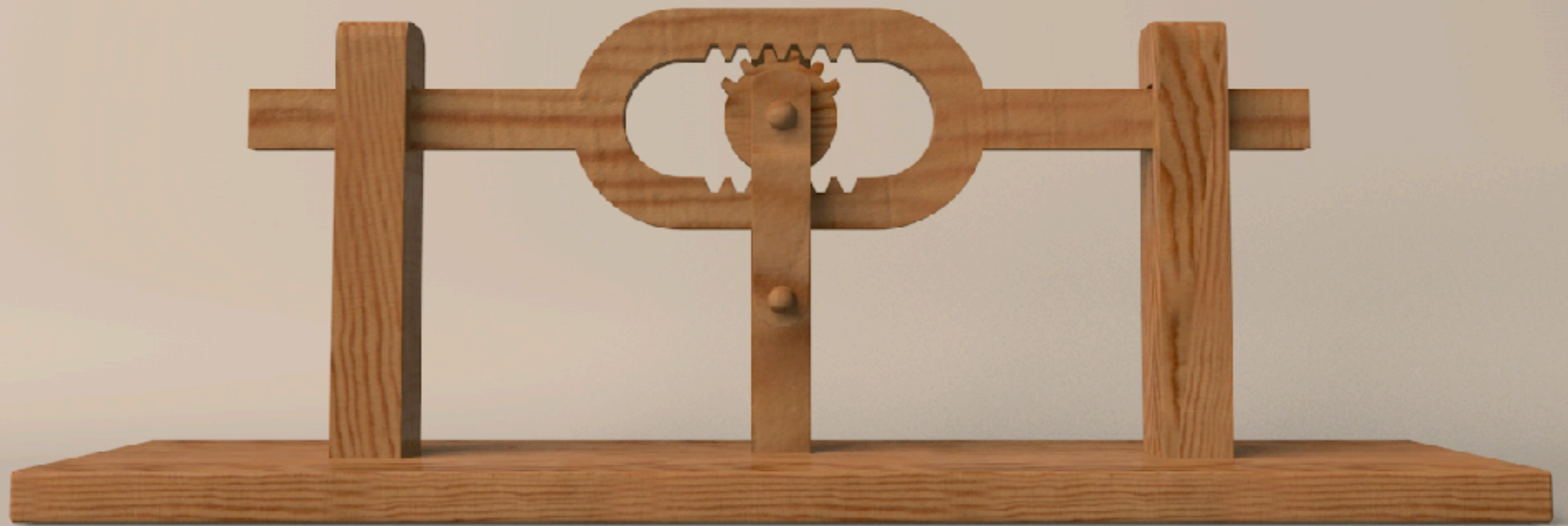


Det togs även närbilder för att kunna mäta och studera detaljer.

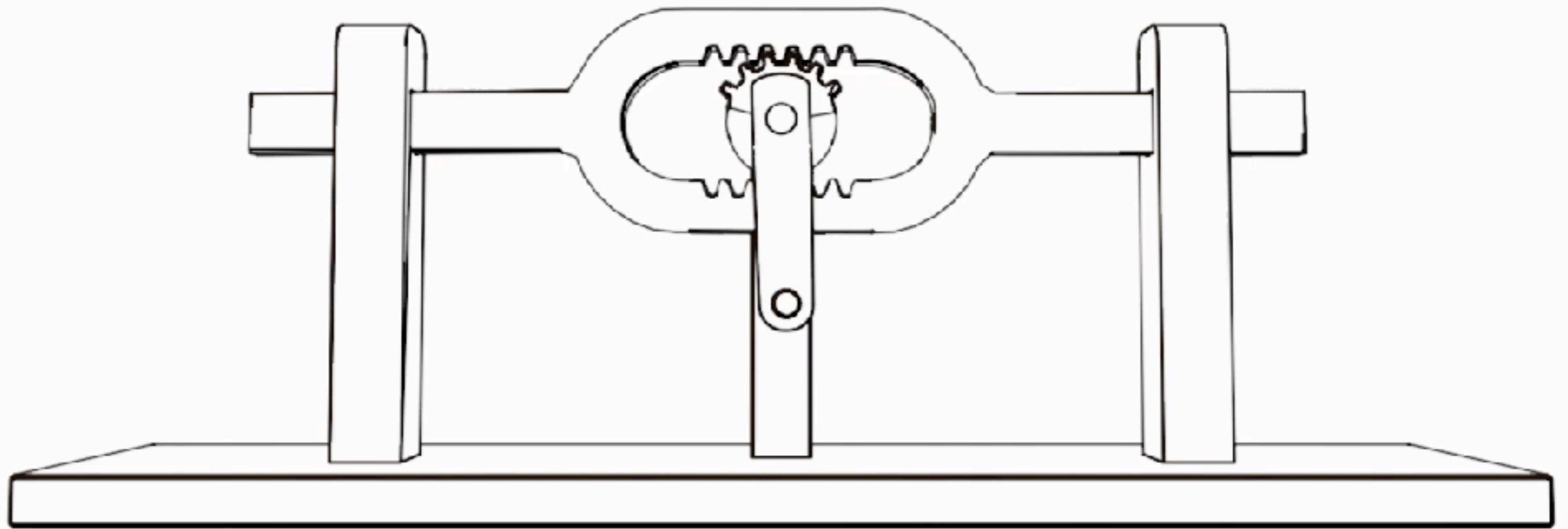
3D – kopia & original

Snarare än att 3D-skanna ett kulturarvsobjekt förefaller det med andra ord enklare (åtminstone ibland) att istället **simulera** det – och bygga upp **ett helt nytt objekt** virtuellt.

Friktion



Friktion



3D – kopia & original

Den museala samlingen blir med andra ord närmast en **förlaga till en kopia** – där kopplingen (eller relationen) till det autentiska objektet är tunn.

Från ett forskningsperspektiv är detta en synnerligen intressant frågeställning som exempelvis handlar om vilken slags grund som ABM-sektorn framgent kommer att vila på – **original eller digitala kopior**.

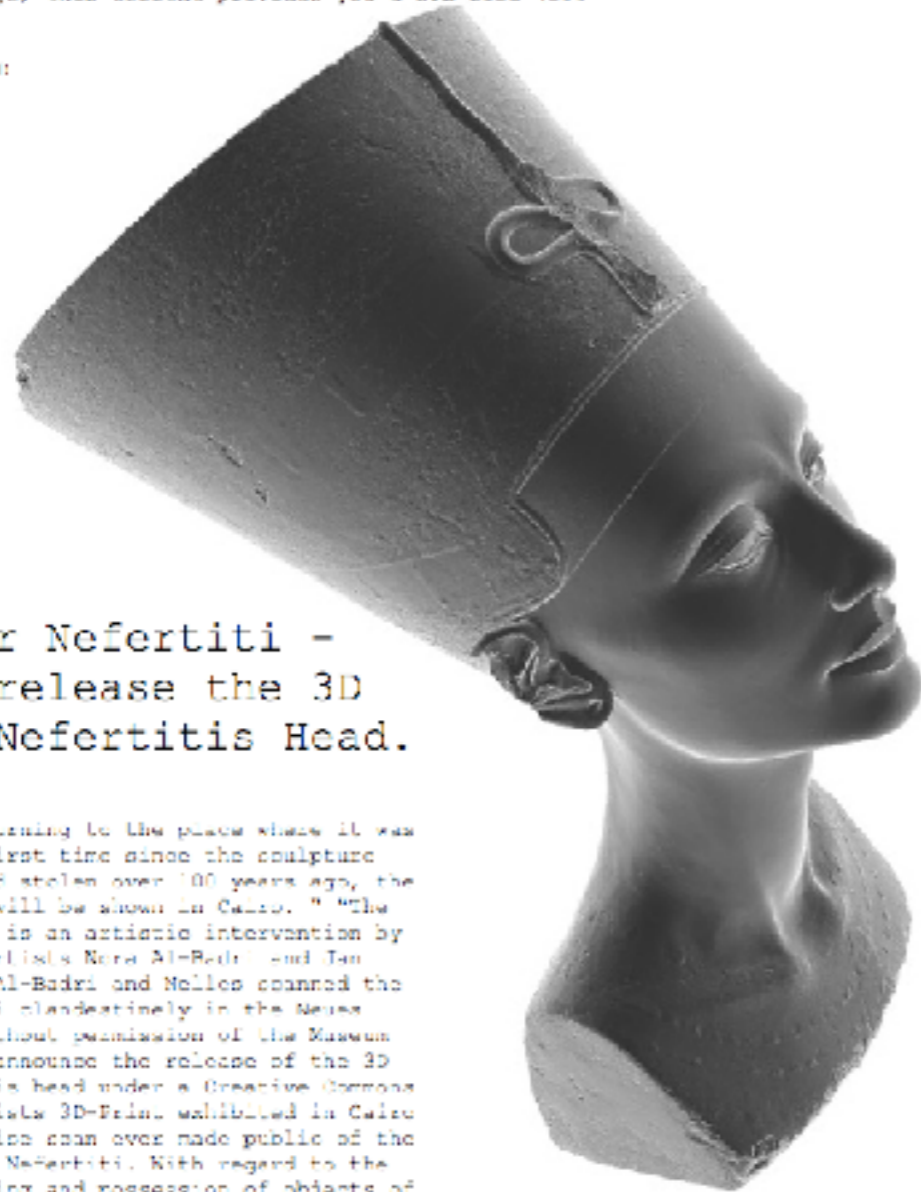
Nefertiti Hack

From today on everybody around the world can access, study, print or remix a 3D dataset of Nefertiti's head in high resolution. This data is accessible under a public domain. Without any charge, this torrent provides you a STL file (100 MB):

TORRENT DOWNLOAD

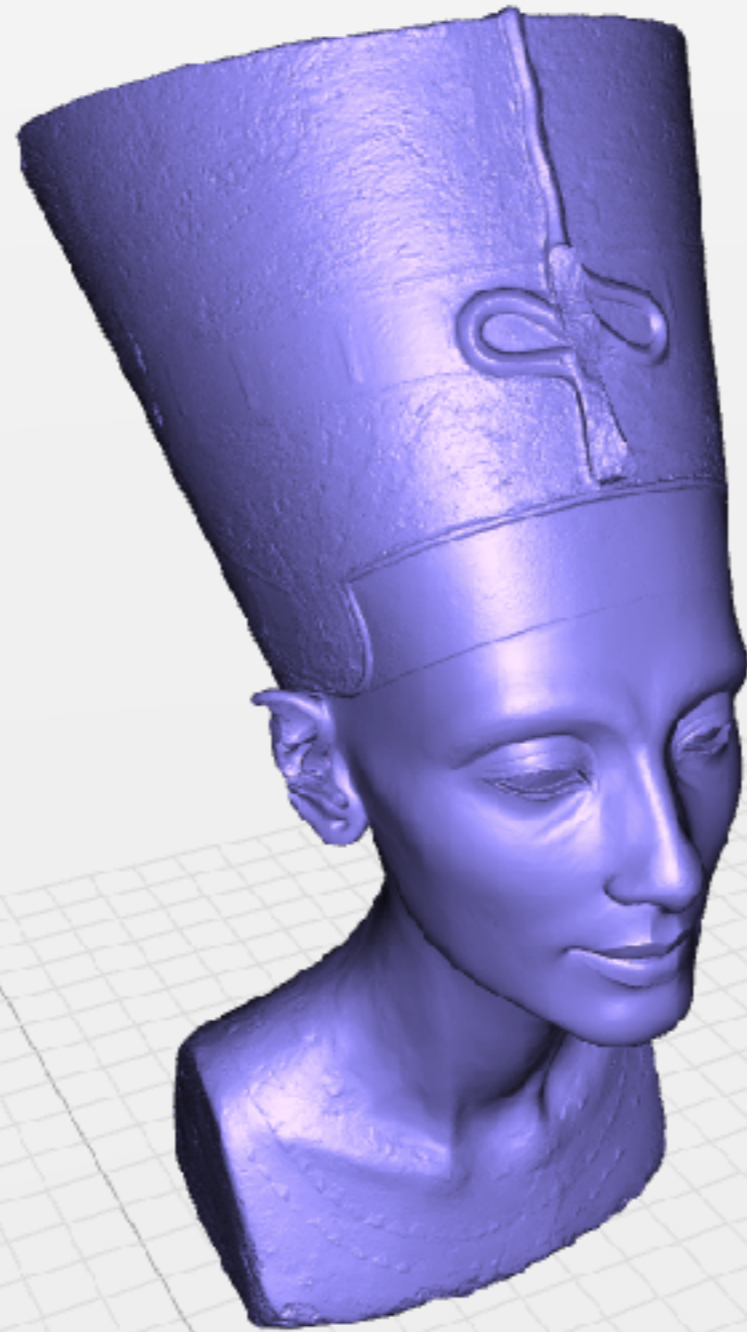
The Other Nefertiti - Artists release the 3D data of Nefertiti's Head.

Nefertiti is returning to the place where it was found. For the first time since the sculpture was excavated and stolen over 100 years ago, the iconic artefact will be shown in Cairo. "The Other Nefertiti" is an artistic intervention by the two German artists Nora Al-Badri and Jan Nikolai Nelles. Al-Badri and Nelles scanned the head of Nefertiti clandestinely in the Neues Museum Berlin without permission of the Museum and they hereby announce the release of the 3D data of Nefertiti's head under a Creative Commons Licence. The artists 3D-Print exhibited in Cairo is the most precise scan ever made public of the original head of Nefertiti. With regard to the notion of belonging and possession of objects of other cultures, the artists intention is to make cultural objects publicly accessible. The Neues

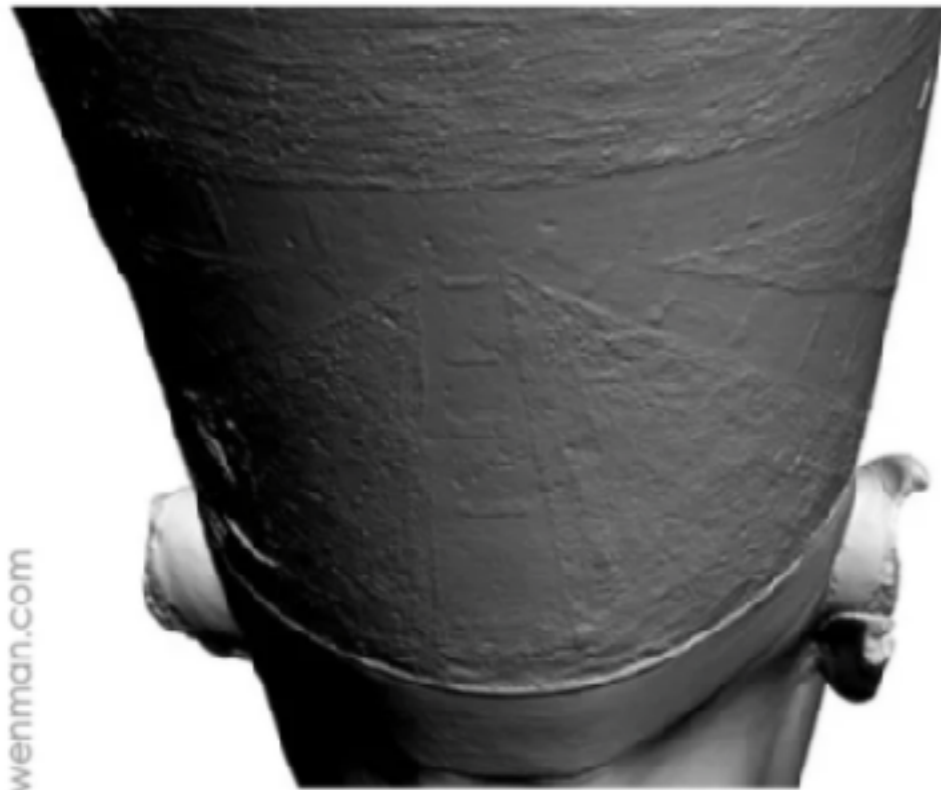


"The two artists, German-Iraqi artist Nora Al-Badri and German artist Jan Nikolai Nelles, view this as a project and have named it 'The Other Nefertiti' – and indeed, [it] is causing quite a stir! Using a Kinect 360, they somehow scanned Nefertiti in secret, and made a very impressive 3D print of the bust for its 'first return to Cairo in 100 years' – where it was originally excavated and then stolen – and whisked away to Germany."

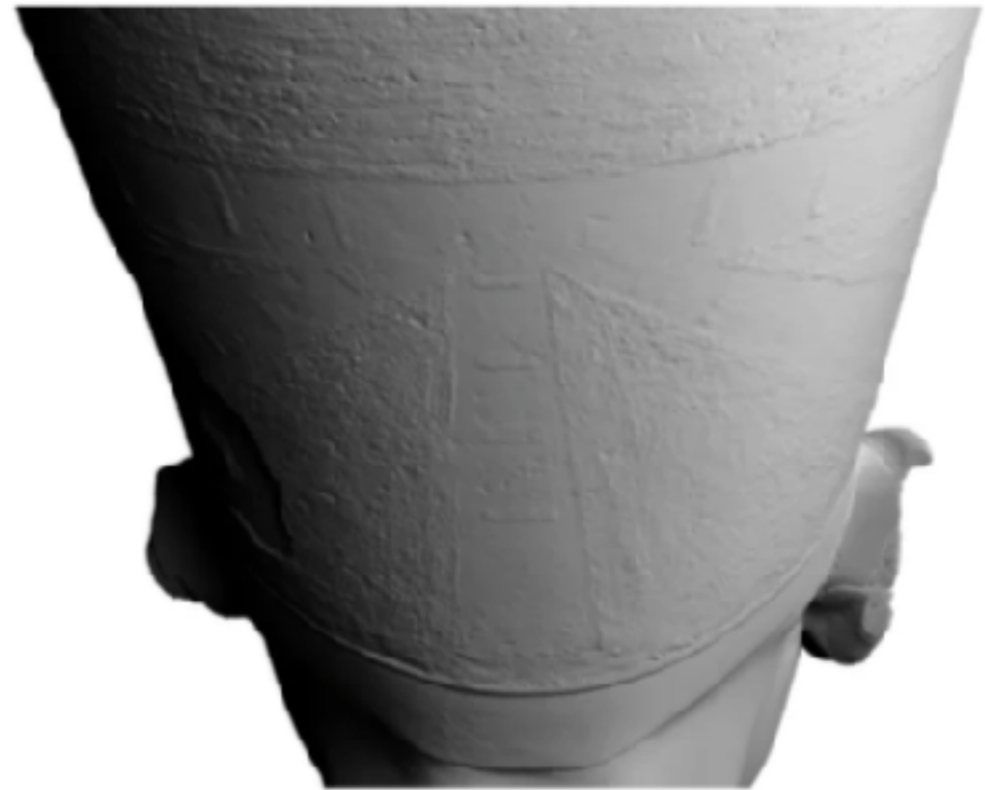
File Edit Fixing Measure 3D Printing View Help



Covert scan of museum's Nefertiti bust appears to be hoax



Neues Museum scan



Heist scan

cosmowenman.com

Last month I [blogged](#) about Nora Al-Badri and Jan Nikolai Nelles, a pair of artists who released a high-resolution scan of a looted Egyptian bust of Nefertiti in the collection of Berlin's Neues Museum, which has a reputation for refusing to make data from its collection (including 3D scans) public.

Now Cosmo Wenman, who has [scanned and posted](#) many pieces of classical sculpture for anyone to download, model and print, makes a very compelling case that Al-Badri and Nelles's scan is not what it seems.

Nelles has gone on record as saying that he is nontechnical and that he made the scan by smuggling in a modified Kinect under his clothes, from which an unnamed third party was able to extract the data necessary to produce the high-resolution model-file for Nefertiti. But as Wenman points out, the file that Nelles and Al-Badri released is of much higher quality than anything that anyone's managed to produce with a Kinect to date.

More damning, though, are the points of similarity between Al-Badri and Nelles's file and the official 3D scan of Nefertiti produced by Trigonart, a contractor working for the museum -- a model-file that's never been released to the public.



3D Scanned Nefertiti: Real, Fake, or Real Fake?

BY MICHAEL MOLITCH-HOU FRI, FEBRUARY 26, 2016. ART & SCULPTURE, FEATURED, NEWS

👍 522

👍 Like

Share on



This week, you may have heard about two daring artists, Nikolai Nelles and Nora Al-Badri, that walked into the Neues Museum in Berlin with a Kinect and 3D scanned the famous bust of Nefertiti, an Egyptian queen from the 13th century BCE. This bust, which museum visitors are restricted from even photographing, is the subject of argument between Egypt and Germany, given its Egyptian origin and German location. As a means of recovering the bust, discovered in Egypt by German archaeologists and taken to Germany over one hundred years ago, Nelles and Al-Badri have uploaded a 3D printable file of the sculpture under a Creative Commons License. They say, *“With the data leak as a part of this counter narrative we want to activate the artefact, to inspire a critical re-assessment of today’s conditions and to overcome the colonial notion of possession in Germany.”*



- tack!