Teknik och nation

TEKNIK- OCH VETENSKAPSHISTORISKA DAGAR 2024

PROGRAM, SESSIONER OCH ABSTRACTS

Programöversikt

	Aktivitet	Plats/kommentar
Onsdag 12 juni		
10.00–12.00	Doktorandworkshop	Fristående arrangemang, sal 119, Inst. För kultur och estetik, Frescativägen 24E Stockholms universitet
12.00–13.30	Registrering	Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet
13.30–14.00	Välkomsthälsning	Auditoriet, Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet
14.00–15.00	Keynote-föreläsning #1: **David Edgerton**: *Technology and Nation: Thinking with the History of Small States*	Auditoriet, Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet
15.00–15.30	Fika	Stockholms universitet
15.30–17.00	Sessioner 1.1–1.4	Stockholms universitet
17.15–18.45	Sessioner 2.1–2.3	Stockholms universitet
19.30–22.00	Mottagning med mingel	Reaktorhallen (R1), KTH
Torsdag 13 juni		
08.30–10.00	Sessioner 3.1–3.3	Tekniska museet
10.00–10.30	Fika	Trähallen, Tekniska museet
10.30–12.00	Sessioner 4.1–4.3	Tekniska museet
12.00–13.00	Lunch	Eventrummet, Tekniska museet
13.00–14.00	Specialvisningar, Tekniska museet	Tekniska museet
14.30–15.30	Keynote-föreläsning #2 **Maria Rentetzi**: *From Nation States to International Organizations: Technical Assistance as a Political and Diplomatic Instrument*	Stora hörsalen, Tekniska museet
15.30–16.00	Fika	Trähallen, Tekniska museet,
16.00–17.30	Sessioner 5.1–5.3	Tekniska museet
17.30–18.20	Visning av *WISDOME STOCKHOLM*	*Wisdome Stockholm*, Tekniska museet
18.30–22.00	Konferensmiddag	Eventrummet, Tekniska museet
Fredag 14 juni		
08.30–10.00	Sessioner 6.1–6.3	Tekniska museet
10.00–10.30	Fika	Trähallen, Tekniska museet
10.30–12.00	Sessioner 7.1–7.3	Tekniska museet
12.00–12.15	Avslutning	Stora hörsalen, Tekniska museet
12.30–	Sammanträde Nationalkommittén för teknik- och vetenskapshistoria	Ingenjören, Tekniska museet
14.00–	Post-konferensprogramaktiviteter	Olika platser

ONSDAG 12 JUNI

DOKTORANDWORKSHOP (fristående arrangemang)

Onsdag 12 juni, kl. 10.00–12.00

Lokal: sal 119 (källarvåningen), Inst. För kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

Syftet med workshopen är att låta doktorander i ett kortare format presentera sina avhandlingsprojekt och få synpunkter av varandra, samt utbyta erfarenheter och kontakter med andra doktorander. Ansvarig för workshopen är Klara Müller, KTH.

Anmälan sker senast fredag 7 juni till tvhd24@tekniskamuseet.se

REGISTRERING

Onsdag 12 juni, kl. 12.00–13.30

Plats: Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

VÄLKOMSTHÄLSNING

Onsdag 12 juni, kl. 13.30–14.00

Lokal: Auditoriet, Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

Peter Du Rietz, Tekniska museet, arrangörskommittén för TVHD2024
Anna Storm, ordf. för Svenska nationalkommittén för teknik- och vetenskapshistoria
Karin Dirke, professor i idéhistoria, Stockholms universitet

SESSIONSPASS OCH KEYNOTES

ONSDAG 12 JUNI

Plats: Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet (registrering, keynote #1 och sessioner) samt R1 (Reaktorhallen), Kungliga Tekniska högskolan

KEYNOTE-FÖRELÄSNING #1

Onsdag 12 juni, kl. 14.00–15.00

David Edgerton: *Technology and Nation: Thinking with the History of Small States*

In 1933 the celebrated US writer E.B. White wrote a short story called 'The Supremacy of Uruguay' in which he parodied contemporary ideas about aeroplanes being used to take over the world. He thus inaugurated a powerful method of thinking about the relations of nation and technology in which an argument is tested by seeing if it applies to a small state. In this lecture I will use this method to examine the role of the state and nation in shaping new techniques in the twentieth century, and explore the complex relations between national and global innovation in the development of nations and the global economy. I will also reflect on the vital importance of imitation and emulation of techniques in national and global history, a point obvious to citizens and historians of small countries, but which perhaps needs making to those who conflate global history with their own. My aim is to suggest how we may properly put material history and histories of innovation into both national and global histories.

Lokal: Auditoriet, Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

FIKA

Kl. 15.00–15.30

SESSIONSPASS 1

Onsdag 12 juni, kl. 15.30–17.00

1.1 Transporthistoriska källor
Lokal: sal 114 (källarvåningen), Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

1.2 University and Knowledge Systems 1 (sv)
Lokal: Auditoriet, Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

1.3 Science, Ideology and Identity
Lokal: Biblioteket (2:a vån), Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

SESSIONSPASS 2

Onsdag 12 juni, kl. 17.15–18.45

2.1 Policies of Resource Extraction
Lokal: sal 114 (källarvåningen), Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

2.2 Mobilt arbete: Teknik, kompetens, identitet

Lokal: sal 119 (källarvåningen), Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

2.3 University and Knowledge Systems 2 (eng)
Lokal: Auditoriet, Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

MOTTAGNING MED MINGEL OCH INTRODUKTION TILL R1

Onsdag 12 juni, kl. 19.30–22.00
Lokal: KTH R1 (Reaktorhallen), Kungliga Tekniska högskolan, Drottning Kristinas väg 51

Leif Handberg, Kungliga Tekniska högskolan, ger en teknik- och vetenskapshistorisk introduktion till R1 (Reaktorhallen)

TORSDAG 13 JUNI

Plats: Tekniska museet

SESSIONSPASS 3

Torsdag 13 juni, kl. 8.30–10.00

3.1 Round Table Discussion: The Future of Nuclear Energy in a Historical Perspective
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

3.2 The Geographies of Mining Knowledge in Early Modern Swedish State Making
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

3.3 Vetenskap och vård i huvudstaden: Stockholm som (inter)nationellt centrum för medicinsk kunskapsutveckling från 1700-tal till 1900-tal
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

FIKA

Kl. 10.00–10.30
Lokal: Trähallen, Tekniska museet

SESSIONSPASS 4

Torsdag 13 juni, kl. 10.30–12.00

4.1 The Historiography of Technology in the Nordic Countries
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

4.2 Nation, Narration and Infrastructure 1 (sv)
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

4.3 Medical Practices in Transition
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

LUNCH

Kl. 12.00–13.00
Lokal: Eventrummet, Tekniska museet

SPECIALVISNINGAR AV UTSTÄLLNINGAR PÅ TEKNISKA MUSEET

Kl. 13.00–14.00

Zero City https://www.tekniskamuseet.se/upplev/utstallningar/zero-city/

Hyper Human https://www.tekniskamuseet.se/upplev/utstallningar/hyper-human/

Salong Energi – Ågesta kärnkraftverk
https://www.tekniskamuseet.se/upplev/utstallningar/salong-energi-agesta-karnkraftverk/

Subject: Hello https://www.tekniskamuseet.se/upplev/utstallningar/subject-hello/

KEYNOTE-FÖRELÄSNING #2

Torsdag 13 juni, kl. 14.30–15.30

Maria Rentetzi: *From Nation States to International Organizations: Technical Assistance as a Political and Diplomatic Instrument*

"I believe that we should make available to peace-loving peoples the benefits of our store of technical knowledge in order to help them realize their aspirations for a better life." This is how President Harry Truman introduced his new developmental program during his 1948 inaugural address. Indeed, technology has always been at the heart of a nation's aspiration and a major way of political influence. But Truman's ambition went beyond the state. Helping the "free peoples of the world" ought to be a collaborative project "in which all nations work together through the United Nations and its Specialized Agencies wherever practicable." As he argued "It must be a world-wide effort for the achievement of peace, plenty, and freedom." A year later the United Nations established the Expanded Programme of Technical Assistance (EPTA) as a way to assist governments and their people to "move into the twentieth century."

This paper goes beyond individual nation states and brings front and center the role of international organizations in using technology as a political and diplomatic instrument on a global level. It draws on some of the UN's Technical Assistance programs, focusing especially on the IAEA, WHO, and UNESCO. For more than 70 years myriad of material devices and technologies, large and small, have been literally crossing continents forming the backbones of TA programs and designed to advance the UN's and its specialized agencies developing goals. Yet, this kind of material-based

diplomacy characteristic of the United Nations technical aid along with the strong demand for mobile and flexible technologies have been largely ignored.

Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

FIKA

Kl. 15.30–16.00
Lokal: Trähallen, Tekniska museet

SESSIONSPASS 5

Torsdag 13 juni, kl. 16.00–17.30

5.1 Nation, Narration and Infrastructure 2 (eng)
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

5.2 Water and Power
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

5.3 Measuring the Mind
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

VISNING AV *WISDOME STOCKHOLM*, TEKNISKA MUSEET

Kl. 17.30–18.20

KONFERENSMIDDAG

Kl. 18.30– 22:00
Lokal: Eventrummet, Tekniska museet

FREDAG 14 JUNI

Plats: Tekniska museet

SESSIONSPASS 6

Fredag 14 juni, kl. 8.30–10.00

6.1 Teknik- och vetenskapshistoria i Sverige: Roll och riktning då och nu
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

6.2 Formatfrågor. Tvärvetenskapliga perspektiv från ett pågående antologiprojekt
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

6.3 Collections Exhibition ArkDes: Moments and Imprint
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

FIKA

Kl. 10.00–10.30
Lokal: Trähallen, Tekniska museet

SESSIONSPASS 7

Fredag 14 juni, kl. 10.30–12.00

7.1 Nuclear Heritage in the Making
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

7.2 Technological Materialisms
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

7.3 Anthropocene History
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

AVSLUTNING

Kl. 12.00–12.15
Lokal: Stora Hörsalen, Tekniska museet

INTERNT SAMMANTRÄDE NATIONALKOMMITTÉN FÖR TEKNIK- OCH VETENSKAPSHISTORIA

Kl. 12.30–

POST-KONFERENSPROGRAM

Kl. 14.00–

Sveriges största fasadrenovering i modern tid: Fasadvisning på Stockholms slott (sv)
20 platser

När Svenska Vetenskapsakademien fick en teknisk klass
Studiebesök till Kungl. Vetenskapsakademien & Centrum för vetenskapshistoria (sv)
20 platser

Besök vid The Cell https://www.tekniskamuseet.se/upplev/the-cell/
Studiebesök till Tekniska museets Life Science-satsning i Forskaren, nya Hagastaden (sv)
50 platser

An exclusive tour of The Hagströmer Medico-Historical Library's history of science collections
The Hagströmer Medico-Historical Library presents a selection of rarities from the history of science
(eng)
max 20 platser

SESSIONER

ONSDAG 12 JUNI

15.30–17.00 Sessioner 1.1–1.4

1.1 TRANSPORTHISTORISKA KÄLLOR

Kylda transporter
Inger Olausson, Uppsala universitet
Roine Viklund, Luleå tekniska universitet

Transporthistoriska underlag: Nya vägar till historiska källor
Charlotte Hagström, Lunds universitet och Statens maritima och transporthistoriska museer
Anders Houltz, Centrum för Näringslivshistoria
Robert Herpai, Statens maritima och transporthistoriska museer

Järnvägshistorisk forskning – en översikt
Anna Lindgren, Trafikverket
Björn Hasselgren, Trafikverket

Moderator: Martin Emanuel, Kungliga Tekniska högskolan
Lokal: sal 114 (källarvåningen), Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

1.2 UNIVERSITY AND KNOWLEDGE SYSTEMS 1 (SV)

Vetenskapens nya tidsrytmer: Temporal synkronisering i 1960-talets svenska universitetspolitik
Hampus Östh Gustafsson, Kungliga Tekniska högskolan
Lars Geschwind, Kungliga Tekniska högskolan

En konstig vetenskapshistoria? Konstnärlig forskning och forskarutbildning i begreppshistorisk belysning
Henrik Björck, Göteborgs universitet

Databehandlingens svenska utbildningshistoria från 1950-tal till 1980-tal
Aron Ambrosiani, Chalmers tekniska högskola

Moderator: Thomas Kaiserfeld, Linköpings universitet
Lokal: Auditoriet, Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

1.3 SCIENCE, IDEOLOGY AND IDENTITY

”Holism”: Den tvärvetenskapliga historien om ett omstritt 1900-talsbegrepp
Bruno Hamnell, Lunds universitet

Mer än teleskop: några instrument för att skapa data vid Stockholms observatorium 1931–1960
Gustav Holmberg, Göteborgs universitet

Conflict Lines in an Evolutionary Biology Controversy over Sex Differences

Malin Ah-King, Stockholms universitet

Moderator: Karin Dirke, Stockholms universitet
Lokal: Biblioteket (2:a vån), Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

17.15–18.45 Sessioner 2.1–2.3

2.1 POLICIES OF RESOURCE EXTRACTION

Arctic Energy for the World?
Hanna Vikström, Luleå tekniska universitet
Erland Mårald, Umeå universitet

Gruvindustriella arv – Resurs eller belastning?
Dag Avango, Luleå tekniska universitet
Roine Viklund, Luleå tekniska universitet

Moderator: May-Britt Öhman, Uppsala universitet
Lokal: sal 114 (källarvåningen), Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

2.2 MOBILT ARBETE: TEKNIK, KOMPETENS, IDENTITET

Cykelbud i Stockholm, ca 1930–1950: Trafikkultur och ungdomskultur hos en mobil yrkesgrupp
Martin Emanuel, Kungliga Tekniska högskolan

How Tramway Conductors Disappeared: The "Fixed Conductor" Reform in Stockholm, 1940–1950
Elise Perrault, Kungliga Tekniska högskolan

Utspridda men förenade: Facklig organisering av mobila arbetarkollektiv
Erik Bohman, Arbetarrörelsens arkiv och bibliotek

Moderator: Anders Houltz, Centrum för Näringslivshistoria
Lokal: sal 119 (källarvåningen), Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

2.3 UNIVERSITY AND KNOWLEDGE SYSTEMS 2 (ENG)

Situated Science: The Role of Inter-war Copenhagen on the Scientific Practices of George de Hevesy
Aske Hennelund Nielsen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Tyskland

From Science and Technology to Innovation Policies: African Union Discourses on the Role of Universities in Innovation in Africa
Domingos J. Langa, Kungliga Tekniska högskolan
Sverker Sörlin, Kungliga Tekniska högskolan

Moderator: Thomas Kaiserfeld, Linköpings universitet
Lokal: Auditoriet, Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

TORSDAG 13 JUNI

8.30–10.00 **Sessioner 3.1–3.3**

3.1 ROUND TABLE DISCUSSION: THE FUTURE OF NUCLEAR ENERGY IN A HISTORICAL PERSPECTIVE

Deltagare: Per Högselius, Kungliga Tekniska högskolan
Kati Lindström, Kungliga Tekniska högskolan
Siegfried Evens, Kungliga Tekniska högskolan
Achim Klüppelberg, Kungliga Tekniska högskolan
Markku Lehtonen, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spanien
Jan-Henrik Meyer, Max Planck Institute for Legal History and Legal Theory, Tyskland

Moderator: Per Högselius, Kungliga Tekniska högskolan
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

3.2 THE GEOGRAPHIES OF MINING KNOWLEDGE IN EARLY MODERN SWEDISH STATE MAKING

Från handskriven text till maskinläsbara data: Hur AI förändrar förutsättningarna för arkivbaserad teknikhistoria
Olof Karsvall, Stockholms universitet

Från folianter till interaktiva kartor: att utforska tidigmodern teknikhistoria med digitala verktyg
Jacob Orrje, Uppsala universitet

Kontroll och förbättring: mobila tjänstemän och arbetspraktiker i den tidigmoderna metallnäringen
Måns Jansson, Uppsala universitet

Samuel Gustaf Hermelin och drömmen om järnet. Om kunskapsmobilisering och kolonial resursexploatering i norra Sverige runt 1800
Tim Berndtsson, Uppsala universitet

Moderator: Jacob Orrje, Uppsala universitet
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

3.3 VETENSKAP OCH VÅRD I HUVUDSTADEN: STOCKHOLM SOM (INTER)NATIONELLT CENTRUM FÖR MEDICINSK KUNSKAPSUTVECKLING FRÅN 1700-TAL TILL 1900-TAL

Staten och den stora staden: Läkekonstens praktik och villkor i och utanför Stockholm under 1700-talet
Hjalmar Fors, Hagströmerbiblioteket, KI

Anatomi som identitetspolitik 1830-60: Anders Retzius antropologi mellan ”nationalkranier” och ”rasbäcken”
Olof Ljungström, Enheten för Forskning och Föremål, KI

Visualiseringsteknik i medicinsk kunskapsproduktion: Embryologisk forskning vid Karolinska Institutet, ca 1820–1920
Eva Åhrén, Hagströmerbiblioteket, KI

Från börda till resurs: Patienterna, Radiumhemmet och Institutionen för tumörbiologi under cancerforskningens guldålder 1950–1980
Maria Josephson, Hagströmerbiblioteket, KI

Moderator: Annika Berg, Stockholms universitet
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

10.30–12.00 **Sessioner 4.1–4.3**

4.1 ROUND TABLE DISCUSSION: THE HISTORIOGRAPHY OF TECHNOLOGY IN THE NORDIC COUNTRIES

Participants: Per Lundin, Chalmers tekniska högskola
Saara Matala, Chalmers tekniska högskola
Pål Nygaard, BI Norwegian Business School, Norge
Louise Skyggebjerg, CBS Copenhagen Business School, Danmark

Moderator: Per Lundin, Chalmers tekniska högskola
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

4.2 NATION, NARRATION AND INFRASTRUCTURE 1 (SV)

Nationens naturliga monopol – Socialiseringsnämnden och Statens Järnvägar 1924
Pär Wikman, Linköpings universitet

När kronan röjde vägar
Lisa-Maria Cambladh, Uppsala universitet

Skogsbruk och teknisk förändring mellan nationella och globala narrativ 1950 till 2000
Jimmy Jönsson, Lunds universitet

Samisk båt- och skeppsbyggarexpertis i den svenska nationens gömmor: den skogssamiska håpen
Per Lindström Lussi, Linnéuniversitetet
May-Britt Öhman, Uppsala universitet

Moderator: Mats Fridlund, Göteborgs universitet
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

4.3 MEDICAL PRACTISES IN TRANSITION

Från lunga till hjärta. En patientrörelse i den terapeutiska revolutionen
Jonatan Samuelsson, Uppsala universitet
Ylva Söderfeldt, Uppsala universitet

From Swedish Sin *to Fighting Starvation: Sweden, Reproduction and Technology in the Mid-20th Century*
Morag Ramsey, Uppsala universitet

Från fast till formbar? Diagnosticering och behandling av hormonella obalanser under tidigt 1900-tal
Disa Runeby, Lunds universitet

Moderator: Maria Josephson, Hagströmerbiblioteket, KI
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

16.00–17.30 Sessioner 5.1–5.3

5.1 NATION, NARRATION AND INFRASTRUCTURE 2 (ENG)

When Archaeology Doesn't Fit in the National Discourse. Showcasing the History of Iron Technology in Ancient Gaya/Kaya, South Korea
Constantin Canavas, Hamburg University of Applied Sciences, Tyskland

Engineering the Catholic Nation: the Instituto Católico de Artes e Industrias *in Early 20th C. Spain*
Daniel Pérez-Zapico, Autonomus University of Madrid, Spanien

Moderator: Mats Fridlund, Göteborgs universitet
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

5.2 WATER AND POWER

Joining the Dnieper Cascade. An Envirotechnical Water-History of Chernobyl Nuclear Power Plant, 1950–1986
Achim Klüppelberg, Kungliga Tekniska högskolan

Vattenkraft och minnesskapande i olika landsändar
Felicia Söderqvist, Luleå tekniska universitet

Moderator: Anna Åberg, Chalmers tekniska högskola
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

5.3 MEASURING THE MIND

Moralske imbesile og andre undermålere. Intelligenstesting i norsk strafferett, 1914–1940
Svein Atle Skålevåg, Universitetet i Bergen, Norge

I psykometriens tidsalder. Noen perspektiver på IQ-testingens nasjonale og transnasjonale norgeshistorie ca 1920–2020
Jon Røyne Kyllingstad, Universitetet i Oslo, Norge

Moderator: Staffan Bergwik, Stockholms universitet
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

FREDAG 14 JUNI

8.30–10.00 Sessioner 6.1–6.3

6.1 RUNDABORDSSAMTAL: TEKNIK- OCH VETENSKAPSHISTORIA I SVERIGE: ROLL OCH RIKTNING DÅ OCH NU

Deltagare: Henrik Björck, f.d. ordf., Göteborgs universitet

Per Lundin, f.d. ordf., Chalmers tekniska högskola
Anna Storm, ordf., Linköpings universitet

Moderator: Ingemar Pettersson, Uppsala universitet
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

6.2 FORMATFRÅGOR. TVÄRVETENSKAPLIGA PERSPEKTIV FRÅN ETT PÅGÅENDE ANTOLOGIPROJEKT

Att formatera en växt: platthet, tid och rum i herbariets historia
Anna Svensson, Uppsala universitet

Omformateringen av administrativa dokumentpraktiker omkring 1970
Charlie Järpvall, Linnéuniversitetet

Frågandets format: Hålkort och formulär i svenska opinions- och marknadsundersökningar på 1940-talet
Eskil Vesterlund, Lunds universitet

Format ljud: Framträdande och fastläggande av format inom Sveriges Radio, 1988–1999
Johan Malmstedt, Umeå universitet

Referensformat i praktiken: Vetenskapssociologiska perspektiv på humanistiska kvalitetskulturer
Klara Müller, Kungliga Tekniska högskolan

Torrenter, Trackers, och teknikens gränsland: Piratformatets formering 2001–2012
Zakayo Kjellström, Umeå universitet

Moderator: Johan Malmstedt, Umeå universitet
Lokal: Innovatören, Tekniska Museet

6.3 COLLECTIONS EXHIBITION ARKDES: MOMENTS AND IMPRINT

Building for Water: Building for Sweden and the Middle East
Frida Rosenberg, Statens centrum för arkitektur och design
Felicia Liang, Statens centrum för arkitektur och design

Léonie Geisendorf's Aesthetical Practice Shaping a Culture of Concrete
Frida Melin, Statens centrum för arkitektur och design
William Wikström, Statens centrum för arkitektur och design

The Stockholm Exhibition 1930: Expanding the Experience of Illumination
Frida Rosenberg, Statens centrum för arkitektur och design
Max Ahrent, Statens centrum för arkitektur och design

Moderator: Frida Rosenberg, Statens centrum för arkitektur och design
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

10.30–12.00 Sessioner 7.1–7.3

7.1 NUCLEAR HERITAGE IN THE MAKING

Case Ågesta kärnkraftverk – Tingens metod som metod för dokumentation
Anders Lindeberg-Lindvet, Tekniska museet

The Permanent Closure? Nuclear Cultural Heritage and the Decommissioning Generations
Karin Edberg, Linköpings universitet

Nuclear Renaissance? Memory, Materiality, Futures
Thomas P. Keating, Linköpings universitet
Anna Storm, Linköpings universitet

Moderator: Anna Storm, Linköpings universitet
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

7.2 TECHNOLOGICAL MATERIALISMS

Toxic Care for the People's Network: Exploring Informal Economies in the Dismantling of the Copper Landline in Sweden
Julia Velkova, Linköpings universitet

Tårgas, alarm och skottsäkra rutor. Teknik och politik i hanteringen av våld mot taxichaufförer i efterkrigstidens Sverige
Anders Pedersson, Göteborgs universitet

The Posthumanist Products of Industrial Nationalisms: Towards New Materialist Histories of Everyday Politics
Mats Fridlund, Göteborgs universitet

Moderator: Anders Pedersson, Göteborgs universitet
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

7.3 ANTROPOCENE HISTORY

The rhythms of science: Synchronizing times of nature and culture in the 1960s
Staffan Bergwik, Stockholms universitet

The Temporality of Sustainability
Adam Wickberg, Kungliga Tekniska högskolan

An Ocean of Data. Informing Ocean Heating in the Anthropocene?
Sabine Höhler, Kungliga Tekniska högskolan

A Petroculture in Hiding: The Invisibilisation of Oil in Swedish Energy Policy
Anna Åberg, Chalmers tekniska högskola
Susanna Lidström, Kungliga Tekniska högskolan

Moderator: Sabine Höhler, Kungliga Tekniska högskolan
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

ABSTRACTS

ONSDAG 12 JUNI

15.30–17.00 Sessioner 1.1–1.4

1.1 TRANSPORTHISTORISKA KÄLLOR

Infrastruktur och transporter har format landskap och samhällen och är en viktig nyckel till dagsaktuella samhällsfrågor, inte minst i fråga om hållbarhet. Transporthistoria är ett mångvetenskapligt kunskaps- och forskningsområde och dess källor är svåra att överblicka. Denna temasession presenterar och diskuterar ett antal projekt med förankring inom arkiv, museum, forskning och förvaltning som på olika sätt formulerar nya transporthistoriska frågeställningar, ökar tillgänglighet till källor och diskuterar den historiska forskningens samtidsrelevans.

Kylda transporter
Inger Olausson, Uppsala universitet
Roine Viklund, Luleå tekniska universitet

Transporthistoriska underlag: Nya vägar till historiska källor
Charlotte Hagström, Lunds universitet och Statens maritima och transporthistoriska museer
Anders Houltz, Centrum för Näringslivshistoria
Robert Herpai, Statens maritima och transporthistoriska museer

Järnvägshistorisk forskning – en översikt
Anna Lindgren, Trafikverket
Björn Hasselgren, Trafikverket

Moderator: Martin Emanuel, Kungliga Tekniska högskolan
Lokal: sal 114 (källarvåningen), Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

1.2 University and Knowledge Systems 1 (sv)

Vetenskapens nya tidsrytmer. Temporal synkronisering i 1960-talets svenska universitetspolitik
Hampus Östh Gustafsson, Kungliga Tekniska högskolan
Lars Geschwind, Kungliga Tekniska högskolan

En strukturell utmaning i den moderna universitetspolitiken har bestått i behovet av att synkronisera den mångfald av tider som utmärker den akademiska tillvaron och få dessa att harmonisera med det senmoderna samhällets accelererande tidsrytmer. Som komplex organisation har universiteten utsatts för ett tryck att öka hastigheten för både vetenskap och utbildning. Detta har stimulerat ett brett intresse för temporala frågor inom de senaste årens STS-forskning och även föranlett aktivistiska reaktioner, exempelvis genom den så kallade slow science-rörelsen. Ett uttryck för försöken att effektivisera universitetsverksamheten har bestått i återkommande förslag, såväl från politiska partier som studentorganisationer, om att införa tre-terminssystem i syfte att göra tidsvinster. Detta är långt ifrån ett nytt fenomen, utan

liknande argument har framförts genom universitetens hela moderna historia. I ett svenskt sammanhang kom frågor om forskningens och den högre utbildningens temporala ramar särskilt att ställas på sin spets i samband med den tidiga efterkrigstidens studentexplosion. På 60-talet etablerades exempelvis en normalstandard för terminstider (där särskilt ingenjörsutbildningar diskuterades), vilket snart följdes av heta debatter i anslutning till UKAS effektiviseringsförslag genom fasta studielinjer samt den parallella forskarutbildningsreformen. Genom dessa exempel – och med teoretisk utgångspunkt i begrepp som ”temporal synkronisering” (Jordheim, 2014; 2022) och ”chronocenosis” (Edelstein et al, 2020) – belyser vi i detta paper hur universitetens traditionella temporaliteter ifrågasattes och kolliderade med andra samhällleliga tidsrytmer. Särskilt fokus riktas mot vilken inverkan de temporala synkroniseringsprocesserna hade på studenters och forskares villkor och vardag. Riskerade en påtvingad temporal likriktning att äventyra alltifrån epistemisk mångfald till skiftande livserfarenheter och framtidsförhoppningar?

En konstig vetenskapshistoria? Konstnärlig forskning och forskarutbildning i begreppshistorisk belysning
Henrik Björck, Göteborgs universitet

I detta konferensbidrag vill jag diskutera ett spännande men underutforskat spår i det högre utbildnings- och forskningssystemet: konstutbildningarna. Året efter högskolereformen 1977 inordnades de konstnärliga läroanstalterna i ett system präglat av forskningsanknytning. Det yttre trycket mot institutionell likformighet skapade spänningar när det bröts mot inneboende institutionella stigberoenden. Dragkamperna om nyckelbegrepp blev avgörande för gränsdragningar, resursmobilisering, institutionsformering. Begreppsbestämningarna påverkade läroanstalternas organisationsformer, som i sin tur präglade innehållet i deras verksamheter.

När det institutionella landskapet omformades 1977--78 godtog politikerna att konstskolorna verkade under egna förutsättningar, varför de införde särlösningar vad gällde studentantagning och befordringsgrunder. Initialt blev mycket vid det gamla, men examensreformerna 1993 och 2007 tvingade avvikarna att anpassa sina verksamheter till den utvärderingskultur som etablerades. Konstskolorna började precisera utbildningsmål och redovisa resultat på sätt som skulle visa att de var värda examensrätter och resurser.

Redan 1977 infördes utvecklingsarbete som en uppgift i högskolelagen. Konstnärligt utvecklingsarbete skulle motsvara forskning, men inte bli vanlig vetenskap. Arbetet skulle likna konstnärlig verksamhet, men inte bli till ett konstverk. På spel i begreppsbestämningen stod rätten att ta plats i de fakultetsnämnder som rådde över medel till forskning och forskarutbildning. Till slut infördes 2013 konstnärlig forskning i lagstiftningen, vilket löste vissa problem -- och skapade andra. Runt 1977 väcktes också tankar på en påbyggnadsutbildning för konstnärernas motsvarighet till forskning, även om det inte talades om utvecklingsarbetsanknytning av grundutbildningen. Efter utdragna debatter infördes 2009 en konstnärlig doktorsexamen. Då man ansett att både vetenskaplig och avhandling kunde tvinga in arbetet i artfrämmande banor benämndes resultatredovisningen dokumenterat konstnärligt forskningsprojekt.

Databehandlingens svenska utbildningshistoria från 1950-tal till 1980-tal
Aron Ambrosiani, Chalmers tekniska högskola

När elektroniska datorer gick från militär angelägenhet till verktyg för kontorsrationalisering under 1950-talet uppstod en akut brist på kunnigt datorfolk: operatriser, programmerare och systemmän. På kort tid växte en bred flora av datorrelaterade utbildningar och kurser fram på universitet och hos privata utbildningsaktörer. Inte minst för kvinnliga kontorsarbetare blev programmeringskunskaper en väg till bättre arbetsvillkor och nya karriärmöjligheter. Tidigare forskning (Ensmenger 2010, Abbate 2012, Hicks 2017) lyfter fram hur både kvinnor och män arbetade som programmerare under 1940- och 1950-talen, men att situationen därefter förändrades. Byråkratiska hinder för kvinnlig arbetskraft, etablerandet av datorvetenskapliga ingenjörsutbildningar och strikt könsarbetsdelning bidrog till att programmering i både USA och Storbritannien (vid något olika tidpunkter) övergick till att vara ett mansdominerat yrkesområde. Men hur väl fungerar de befintliga förklaringsmodellerna när de appliceras på den svenska datorhistorien? Berättelser om tidiga svenska kvinnliga programmerare finns, men i form av anekdoter och enstaka journalistiska reportage. En systematisk vetenskaplig analys saknas. I mitt paper presenterar jag två preliminära resultat från mitt påbörjade doktorandprojekt om tidig svensk programmeringshistoria. Dels har jag sammanställt statistik över vilka som arbetade med respektive studerade programmering under 1950- och 1960-talen. Dels har jag, med hjälp av platsannonser i dagstidningar och affärspress, undersökt hur de nya utbildningsvägarna påverkade rekryteringen till programmerarjobben. Med tanke på den svenska IT-sektorns samhällsbetydelse idag är det relevant att studera dess historia. En fördjupad historieskrivning kan öka förståelsen för hur programmeraryrket ser ut idag och varför de satsningar som görs för att bredda rekryteringen till teknikutbildningar och IT-sektorn framöver lyckas eller misslyckas.

Moderator: Thomas Kaiserfeld, Linköpings universitet
Lokal: Auditoriet, Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

1.3 Science, Ideology and Identity

”Holism”: Den tvärvetenskapliga historien om ett omstritt 1900-talsbegrepp
Bruno Hamnell, Lunds universitet

Sedan ”holism” myntades 1926 har det spritt sig inom ett flertal akademiska fält, generellt med innebörden att helheter—texter, personer, samhällen, etc.—är något mer än dess sammanlagda delar. Holismen tenderar att gå i polemik mot reduktionism, mekanism, materialism, atomism och metodologisk individualism. Holismens historia visar dock att konflikterna kring begreppet inte bara varit vetenskapliga utan också politiska och andliga. Trots att holismens upphovsman, den sydafrikanske biologen och statsmannen Jan Smuts (1870–1950), var liberal kom holismen snabbt att förknippas med totalitära ideologier. Bland annat filosoferna Bertrand Russell och Karl Popper avfärdade den av detta skäl. Sedan ”holism” fick kulturellt genomslag i slutet av 1970-talet har det kommit att förknippas med grön ideologi, nyandlig religiositet och alternativmedicin, vilket gjort att holistiska perspektiv ofta ansetts pseudovetenskapliga. Samtidigt har begreppet fortsatt att figurera inom en mängd vetenskapliga fält.

Min presentation kommer att analysera holismens historia utifrån hur det debatterats inom fälten medicin, psykologi, ekologi, filosofi, sociologi och pedagogik. Jag kommer särskilt ta fasta på hur begreppet uppträtt i debatter gällande skärningspunkten mellan vetenskap,

andlighet och ideologi. Min hypotes är att de holistiska perspektivens lockelse legat just i att de sträcker sig utanför vetenskapens domäner, samtidigt som detta också varit kritikernas invändning mot holismen.

Mer än teleskop: några instrument för att skapa data vid Stockholms observatorium 1931 – 1960
Gustav Holmberg, Göteborgs universitet

Hur gjorde nittonhundratalsastronomerna när de skapade data? I den här studien används observatoriet i Saltsjöbaden, invigt 1931, för att skriva en instrumentcentrerad astronomihistoria som inte enbart handlar om teleskop. En heterogen uppsättning teleskop, elektroniska sensorer, registreringsapparater, tekniker för att standardisera fotografier, spektrografer med mera samlades till en ensemble där uppe på Karlsbaderberget. Den bestod av olika vetenskapliga instrument som, när den väl fungerade, blev till ett slags system för skapande av data och i förlängningen astronomisk kunskap.

Conflict Lines in an Evolutionary Biology Controversy over Sex Differences
Malin Ah-King, Stockholms universitet

Controversies over sex differences abound and biology is often used to assert essential sex differences. Yet, even evolutionary biologists disagree over what sex differences are and what causes them. This project aims at understanding how and why this controversy over sex differences emerged.

The last decades of biological research have revealed an extensive variability in sex and "sex roles" among animals. However, interpretations of this variability diverge between those biologists that consider the sexes as fundamentally different, emphasizing different sizes of egg and sperm as the basis for male and female patterns, and other biologists that highlight the variability of the sexes due to social and environmental influences, hence the dynamics of sex differences. But the controversy cannot be simplified to a matter of nature or nurture, there are many different sources of disagreement. I have interviewed researchers involved in the controversy and analyzed publications to identify the different conflict lines, as well as the researchers' divergent situated knowledges.

Moderator: Karin Dirke, Stockholms universitet
Lokal: Biblioteket (2:a vån), Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

17.15–18.45 Sessioner 2.1–2.3

2.1 POLICIES OF RESOURCE EXTRACTION

Arctic Energy for the World?
Hanna Vikström, Luleå tekniska universitet
Erland Mårald, Umeå universitet

Bland de patientföreningsrörelser som grundades på olika håll i Europa under det tidiga 1900-talet intar de svenska lungsjuka en särställning. Sanatorieföreningar förekom på flera håll internationellt, men i Sverige slöt sig dessa 1938 samman till en centralorganisation med betydande resurser och en utåtriktad agenda. *Lungsjukas Riksförbund* och dess många

lokalföreningar skötte delar av vardagen på lungklinikerna, fördelade bidrag till behövande, och företrädde TBC-sjuka och konvalescenter i socialpolitiska och medicinska frågor såväl kollektivt som individuellt. Därmed liknade de många andra patientföreningar genom att företräda en stor patientpopulation med en kronisk sjukdomsbild, och som på grund av sin sjukdom samlades på specifika platser.

Till skillnad från andra tidiga patientrörelser, organiserade sig *Lungsjukas Riksförbund* emellertid kring en infektionssjukdom och innan, inte efter, en avgörande terapeutisk omvälvning. Med introduktionen av antibiotika förändrades inte bara fenomenet lungsjukdom i grunden, utan även dess riksorganisation vilken successivt bytte inriktning och så småningom (1961) även namn till *Riksförbundet för Hjärt- och Lungsjuka.* I och med den resursstarka organisation som byggts upp under 1900-talets första decennier, och som efterlämnat ett digert källmaterial, kan denna utveckling följas från de organiserade patienternas perspektiv. Vårt paper tar sig an den terapeutiska revolution som penicillinet innebar genom att analysera arkivmaterial och publicerade tidskrifter från både lokala sanatorieföreningar och riksförbundet. Därmed studeras förutsättningarna för patientorganisationernas framväxt och för deras roll i efterkrigstida omvandlingar av såväl det medicinska landskapet som av förutsättningarna för kunskapsproduktion/-cirkulation och expertis.

Gruvindustriella arv – Resurs eller belastning?
Dag Avango, Luleå tekniska universitet
Roine Viklund, Luleå tekniska universitet

Från 1500-talet har den arktiska delen av Norden varit skådeplats för olika former av naturresursexploatering. Gruvdrift har pågått i den arktiska delen av Sverige, Västerbotten och Norrbotten, sedan början av 1600-talet. Sedan dess har gruvdriften påverkat både landskap och människor i regionen. Gruvor har öppnats och stängts i olika tidsperioder till följd av varierande efterfrågan och råvarupriser. Idag pågår en snabb nyindustrialisering av nordområdet, kopplat till en ökad efterfrågan på mineral, energi och produkter som kan definieras som gröna.

Gruvdriften i norra Sverige har varit uppbyggd i form av stora socio-tekniska system. Till gruvorna har människor, bosättningar och infrastrukturer för energi och transport sammanfogats. När gruvorna lagts ner har systemen förvandlats till historiska lämningar och avtryck i landskapet. Sedan genombrottet under 1900-talet för idén om ett industrisamhällets kulturarv, har svensk kulturmiljövård visat intresse för att omvandla övergivna gruvmiljöer till resurser för kulturmiljövården. Samtidigt finns ett intresse inom den nya industrin att använda samma fyndigheter för ny gruvdrift. Syftet med denna presentation är att redogöra för en kartläggning av hur lämningarna från 400 års gruvverksamhet har använts i de två länen och kritisk diskutera förutsättningarna för att använda gruvindustriella arv som en resurs för hållbara samhällen.

Moderator: May-Britt Öhman, Uppsala universitet
Lokal: sal 114 (källarvåningen), Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

2.2 MOBILT ARBETE: TEKNIK, KOMPETENS, IDENTITET

Den här sessionen förenar nya perspektiv på transporthistoria och arbetarhistoria genom att fokusera på ”mobilt arbete” (mobile labour), här förstått som det arbete som utförs av yrkesgrupper som bidrar till att erbjuda andra människor eller varor mobilitet. Det senaste decenniet eller två har en förskjutning ägt rum inom det transporthistoriska fältet under intryck av den så kallade mobilitetsvändningen inom samhällsvetenskaperna (Moraglio 2017). Tidigare fokus på tekniska system och ekonomisk-historiska perspektiv har kompletterats av mobilitetshistoria och dess fokus på användare och kulturhistoriska perspektiv. Samtidigt har arbetarhistoria sett en relativ förskjutning bort ifrån klassiska teman som industriarbete och arbetarrörelsens historia mot bredare perspektiv t.ex. på förutsättningar och förhållanden bland andra yrkesgrupper än fabriksarbetare (Trige Andersen et al. 2023).

Den här sessionen befinner sig i skärningspunkten mellan dessa två trender. Termen mobilt arbete har använts tidigare för att fånga det arbete som utförs av gästarbetare eller migranter (Bastos, Novoa, and Salazar 2021; Heinsen, Jørgensen, and Jørgensen 2020), men här är det alltså själva den mobila karaktären i yrkesgruppers yrkesutövning som står i centrum. Sessionen introducerar mobila yrkesgrupper – cykelbud, spårvagnskonduktörer och chaufförer – och undersöker deras historiska roll och betydelse i städers framväxande transportsystem; deras arbetssituation, kollektiva identitet och fackliga organisering; och deras relationer till arbetsgivare, passagerare och kunder.

Cykelbud i Stockholm, ca 1930–1950: Trafikkultur och ungdomskultur hos en mobil yrkesgrupp
Martin Emanuel, Kungliga Tekniska högskolan

Förekomsten av cykelbud i Stockholm ökade kraftigt under mellankrigstiden, för att sedan avta lika snabbt efter andra världskriget. Det här pappret behandlar den här perioden av ”uppgång och fall” men fokuserar på cykelbudens speciella förutsättningar, kollektiva identitet och hur de representerades i dagspress och trafikrelaterad diskurs. Ungdomsarbetslöshet gjorde yrket attraktivt bland unga män ur arbetsklassen trots att kommentatorer under 1930-talet ofta beskrev det som en återvändsgränd utan framtidsutsikter. De cykelexpressbyråer som växte fram under 1940-talet spädde på offentliga aktörers oro då de såg byråerna som en grogrund för ungdomskriminalitet. Yrkesgruppens ålders- och sociala karaktär kontrasterade mot både arbetsgivare och de kunder som cykelbuden betjänade. Av utomstående framställdes cykelbuden ofta som de värsta av de värsta i termer av uppträdande i liksom utanför trafiken. Samtidigt berättar cykelbudens egna vittnesmål om en distinkt (sub)kultur med ett eget språkbruk och en tendens av risktagande i trafiken. Pappret arbetar med två hypoteser för att förklara detta risktagande: var det en konsekvens av yrkets förutsättningar, inte minst tidspress, eller erbjöd gatan och yrkets mobila karaktär en annars hårt ansatt yrkesgrupp att uttrycka djärvhet och kompetens?

How Tramway Conductors Disappeared: The “Fixed Conductor” Reform in Stockholm, 1940–1950
Elise Perrault, Kungliga Tekniska högskolan

This presentation examines how the role of public transport conductors was reconstructed in Stockholm in the 1940s in order to accommodate a growing number of passengers.

Conductors have played a central role in public transport operations since the 19th century, carrying out varied tasks like selling and checking tickets, announcing stations, overseeing boarding, and maintaining public order. The so-called “fixed conductor system” introduced in the 1940s rationalized these operations by making conductors still instead of circulating. It was not only a first step towards the marginalization of human agents in tramways and busses but also aimed at routinizing passengers’ behaviors. The paper analyses this reform by situating it in the longer history of the conductor profession. It uses sources produced by them and describing their work experiences, as well as regulatory documents from the operator and public authorities.

Utspridda men förenade: Facklig organisering av mobila arbetarkollektiv,
Erik Bohman, Arbetarrörelsens arkiv och bibliotek

Inom stora delar av transportsektorn är arbetarkollektivet utspritt i tid och rum. Lastbilschaufförer träffas på rastplatser, lokförare vid korta personalbyten och tågvärdar i tjänstekupéer. Arbetsprocessens utsträckning i rummet innebär att arbetsgivares förmåga att styra och övervaka arbetet möter särskilda svårigheter. Svårförutsedda situationer tillåter den egensinnige att fatta beslut efter eget huvud. Men hur organiserar man sig med arbetskamrater man sällan eller aldrig träffar? Hur förvandlar man rastlokalers viskningslek till beslut på ett fackligt medlemsmöte? I presentationen görs ett antal nedslag i det mobila arbetets fackliga historia, från Stockholms springgossefackförening, via dragkampen om Stockholms sophämtares nyckelknippor till dagens strejkmöten via Zoom.

Moderator: Anders Houltz, Centrum för Näringslivshistoria
Lokal: sal 119 (källarvåningen), Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

2.3 UNIVERSITY AND KNOWLEDGE SYSTEMS 2 (ENG)

Situated Science: The Role of Inter-war Copenhagen on the Scientific Practices of George de Hevesy
Aske Hennelund Nielsen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Tyskland

In 1943, the Hungarian scientist George de Hevesy received the Nobel Prize in chemistry for his ground-breaking studies on radioactive isotopes for biological research. This research was foundational, but also highly applicable, leading to the formation of Nuclear Medicine as a distinct medical field in the post-war period. While much credit must be given to Hevesy and his decades long research ambitions, Hevesy was not a lone scientific actor. Rather, Hevesy was embedded in the interconnected tangible and intangible conditions of the scientific environment and community of inter-war Copenhagen. This network would decisively form Hevesy’s research ideas and scientific practices. Inter-War Copenhagen was a dynamic scientific hub, with prominent scientists like Niels Bohr and August Krogh, who Hevesy collaborated with intimately. For his research, Hevesy drew heavily on the laboratories, equipment and researchers from diverse research institutions in Copenhagen, facilitated by Hevesy’s social connections to Bohr, Krogh and others. With this paper, I would like to present a new and innovative concept within the History of Science which I call “situated science” or “the situated nature science”. Using the case of Hevesy in Copenhagen in the 1930s and 1940s, I will highlight the tangible and intangible aspects that lead scientific communities and

scientists to conduct specific, situated science. My central claim is that all science to some extent is situated; dependent on deeply interconnected factors of material factors like laboratories, buildings and resources and immaterial aspects like knowledge, know-how and literature.

From Science and Technology to Innovation Policies: African Union Discourses on the Role of Universities in Innovation in Africa
Domingos J. Langa, Kungliga Tekniska högskolan
Sverker Sörlin, Kungliga Tekniska högskolan

Growing concerns about the energy transition and grand societal challenges have required expertise to handle them. Universities, as one of the most important knowledge producers, are in a unique position to contribute to tackling these challenges as well as the technological, social, and economic development of countries (Guindalini et al., 2021; Akimoto, 2007). While African universities have made strides in terms of teaching, research, and outreach (Clark et al. 2009), their position and contribution to innovation remain a concern (Yongabo & Göransson, 2022; Toivanen & Ponomariov, 2011). The goal of this study is to look into and examine historical discourses on university roles in innovation in Africa. Two primary questions will guide this study. They are as follows:

- Why and when did university-driven innovation become a priority in Africa?
- How has the African Union addressed university-driven innovation?

Moderator: Thomas Kaiserfeld, Linköpings universitet
Lokal: Auditoriet, Inst. för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

TORSDAG 13 JUNI
8.30–10.00 **Sessioner 3.1–3.3**

3.1 ROUND TABLE DISCUSSION: THE FUTURE OF NUCLEAR ENERGY IN A HISTORICAL PERSPECTIVE

Deltagare: Per Högselius, Kungliga Tekniska högskolan
Kati Lindström, Kungliga Tekniska högskolan
Siegfried Evens, Kungliga Tekniska högskolan
Achim Klüppelberg, Kungliga Tekniska högskolan
Markku Lehtonen, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spanien
Jan-Henrik Meyer, Max Planck Institute for Legal History and Legal Theory, Tyskland

Nuclear energy has been and continues to be one of the one of the most controversial technologies worldwide. Historians and social scientists have long struggled to come to grips with this energy source in its societal, cultural and environmental context. In the 2020s social and historical research on nuclear energy is booming internationally and the public debate over nuclear's future is more vivid than ever. Proponents point to nuclear energy as vital tool in tackling with climate change. Visions abound concerning the promise of small modular reactors (SMRs) as an option supposedly cheaper, safer, more flexible and faster-to-build option than the large nuclear megaprojects. Opponents point, as before, to the unique risks

associated with nuclear, while views diverge sharply on whether the nuclear waste challenge is solved/solvable or not. But what can we actually expect to see in the future? What does the future of nuclear energy look like in the light of historical experience? How can the nuclear humanities and social sciences contribute to problematizing the black-and-white image of nuclear technologies as inherently "good" or "bad"? How are nation-specific historical idiosyncrasies, whether in terms of institutions, identities, or material legacies, likely to shape the future of nuclear energy? These are some of the questions that will be debated in this roundtable.

Moderator: Per Högselius, Kungliga Tekniska högskolan
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

3.2 THE GEOGRAPHIES OF MINING KNOWLEDGE IN EARLY MODERN SWEDISH STATE MAKING

Early modern mines were like subterranean roots from which fiscal-military states drew military, economic, and scientific power. To improve this vital trade, fledgling European mining administrations encouraged the gathering of useful knowledge in many forms. One case in point was the Swedish Bureau of Mines (*Bergskollegium*). For over 100 years – from the late seventeenth century until the early 1800s – it maintained a program of intelligent travel, sending its officials to mining and metal-working communities across Europe. The notes and reports by the travelers were one vital ingredient in a collective effort to compile state-of-the-art knowledge about contemporary mining and smelting techniques. This knowledge, in turn, became a vital component in a national effort to improve Swedish metal making.

This panel draws on new methods for investigating the massive body of travel reports compiled through this program. Using a combination of methods and theories from digital history and the global history of science and technology, the participants in this panel emphasize different aspects of this material, such as: the transnational sinews of state-related knowledge gathering, the practices and infrastructures observed and employed by the travelers, and how new digital methods can be used to discern long-term trends of technological change and state making in early modern hand-written archives.

Från handskriven text till maskinläsbara data: Hur AI förändrar förutsättningarna för arkivbaserad teknikhistoria
Olof Karsvall, Stockholms universitet

Från folianter till interaktiva kartor: att utforska tidigmodern teknikhistoria med digitala verktyg
Jacob Orrje, Uppsala universitet

Kontroll och förbättring: mobila tjänstemän och arbetspraktiker i den tidigmoderna metallnäringen
Måns Jansson, Uppsala universitet

Samuel Gustaf Hermelin och drömmen om järnet. Om kunskapsmobilisering och kolonial resursexploatering i norra Sverige runt 1800

Tim Berndtsson, Uppsala universitet

Moderator: Jacob Orrje, Uppsala universitet
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

3.3 VETENSKAP OCH VÅRD I HUVUDSTADEN: STOCKHOLM SOM (INTER)NATIONELLT CENTRUM FÖR MEDICINSK KUNSKAPSUTVECKLING FRÅN 1700-TAL TILL 1900-TAL

I Stockholm etablerades under 1700-talets andra hälft flera sjukvårdsinrättningar och utbildningar och med inrättandet av Karolinska Institutet år 1810 skapades början till ett (inter)nationellt centrum för medicinsk kunskapsutveckling. Efter Napoleonkrigen öppnades kontinenten upp och nya vetenskapliga utbyten inleddes, samtidigt som Stockholms behov av sjukvård växte. Under 1900-talets välfärdsbygge etablerade sig Sverige som en forskningsnation i framkant. Sessionens bidrag diskuterar och problematiserar förhållandet mellan staten Sverige och staden Stockholm i utbyggnaden av sjukvård och medicinsk forskning under tre århundraden.

Staten och den stora staden: Läkekonstens praktik och villkor i och utanför Stockholm under 1700-talet
Hjalmar Fors, Hagströmerbiblioteket, KI

Var ska man egentligen lägga fokus i en berättelse om Sveriges medicinhistoria? Var sker medicinen, vem utför den, och vilken medicin är egentligen viktig? Traditionell historiografi rörande läkekonstens historia har gärna fokuserat på läkarna och deras relation till statsmakten. När andra medicinska aktörer diskuterats har detta gärna skett som ett komplement till denna historieskrivning: det vill säga att även i berättelser om andra vårdgivare så har dessas verksamhet främst satts i relation till läkarnas.

I bidraget problematiseras den bild äldre forskning ger av svensk medicin under 1700-talet genom en kritisk diskussion av förhållandet mellan staten Sverige och staden Stockholm i utbyggnaden av sjukvård och medicinsk undervisning. Bidraget framhåller att den största förändringen inom svensk sjukvård under 1700-talet var en massiv utbyggnad av sjukhus och vårdinrättningar under århundradets andra hälft. Vidare var de direkta statsbidragen till sjukvård, hospitalsutbyggnad och fattigvård tämligen obetydliga. Det mesta av utbyggnaden skedde på lokal nivå, alltså stad eller socken. Läkarna, men även staten framträder i denna utveckling som tämligen marginella aktörer. I synnerhet då de jämförs med till exempel donatorer till sjukhus och fattigvård, eller med barnmorskor. Även statens betydelse omvärderas: under 1700-talet framträder framstår staten som porös och formbar inom vissa bestämda gränser. Den är en aktör av flera i ett skiftande medicinskt landskap, där Stockholm fungerar som ett tydligt centrum, inte minst genom skapandet av sjukhus och praktiska utbildningsmöjligheter.

Anatomi som identitetspolitik 1830-60: Anders Retzius antropologi mellan ”nationalkranier” och ”rasbäcken”
Olof Ljungström, Enheten för Forskning och Föremål, KI

Anders Retzius var som professor i anatomi på KI 1824–1860 en central figur i Stockholms medicinska liv. I kraft av hans famösa konstruktion av ett ”kranieindex” — en metrologisk

praktik i 1800- och 1900-talets anatomiska rasforskning — har han det senaste årtiondet även fått en plats i internationell forskning kring vetenskapliga rasism. Han nämns i tilltagande grad som en märkesfigur i 1800-talets nya syn på nation och ras, etnicitet i modernare termer, som en fråga om biologiskt öde.

Trots detta saknas grundläggande nyundersökningar av Anders Retzius, vad hans index egentligen innebar och hur det faktiskt hanterades i hans egna händer. Retzius och hans antropologiska projekt har alltid har krävt tolkning för att bli begripligt. Detta bidrag är del av en sådan forskningsansats. Förutsättningarna är ovanligt goda, då det är möjligt att kombinera en analys av Retzius' sparsmakade corpus av publicerade texter med studier av hans eget bibliotek (inklusive marginalia), bevarad korrespondens och själva den samling kranier han byggde upp på Karolinska Institutet.

Att "kraniologin" i grunden var politisk är naturligtvis en truism. Tolkningarna av dess politiska implikationer har dock en tendens att skrivas med facit i hand, med projektioner av en del antaganden som inte alltid prövas kritiskt. Här används ett alternativt perspektiv: att rekonstruera hur projektet var politiskt i sin egen samtids termer. Anders Retzius antropologiska projekt kan beskrivas som att vetenskap för honom var politik med andra medel. Och anatomin, specifikt "kraniologin", innebar praktiserandet av en form av politisk liberalism.

Visualiseringsteknik i medicinsk kunskapsproduktion: Embryologisk forskning vid Karolinska Institutet, ca 1820–1920
Eva Åhrén, Hagströmerbiblioteket, KI

I början av 1800-talet fick embryologi och fosterutveckling en central ställning inom anatomisk forskning. Detta bidrag undersöker hur anatomer och histologer vid Karolinska Institutet (KI) i Stockholm studerade och visualiserade embryons och fosters anatomi under 1800-talet och det tidiga 1900-talet. Genom exemplet embryologi visar studien hur forskarna satte KI och Stockholm på den vetenskapliga kartan, både nationellt och internationellt.

Anatomiprofessor Anders Retzius introducerade embryologi som ämne för forskning och undervisning på KI vid 1820-talets slut. Genom Retzius blev Stockholm också en knutpunkt i ett tyskspråkigt nätverk av forskare som vid denna tid etablerade embryologi som medicinsk och biologisk vetenskapsgren, vilken jämförde djurs och människors reproduktion och fosterutveckling. Medan Anders Retzius' vetenskapliga produktion på området begränsade sig till ett fåtal studier, bland annat av könsorganens utveckling hos foster, publicerade hans son Gustaf Retzius en mängd komparativa studier av könsceller, celldelning efter befruktning, fosters hjärnor och lemmarnas proportioner under fostrets utveckling.

Vid 1900-talets början kunde så embryologerna Emil Holmgren och Erik Müller se tillbaka på ett århundrade av intensiv kunskapsproduktion och teknisk utveckling. Den vetenskapliga praktiken — från observation och analys till kommunikation — hängde på skapandet av kunskapsobjekt genom applicering av en mängd tekniker, instrument och kemikalier. Preparat dissekerades fram, stabiliserades, färgades, monterades, ljussattes och förstorades. Framställning av teckningar, fotomikrografier och gipsavgjutningar ingick i forskningsprocessen och auktoritativ forskning var beroende av framgångsrik visuell mediering. Bilder var mer än illustrationer: de visualiserade såväl kunskapsobjekt som processer och var centrala för kunskapsproduktion och cirkulation.

Från börda till resurs: Patienterna, Radiumhemmet och Institutionen för tumörbiologi under cancerforskningens guldålder 1950–1980
Maria Josephson, Hagströmerbiblioteket, KI

Beträffande cancerforskning framstår decennierna efter det andra världskriget som en gyllene period. En rad olika cytostatika godkändes av amerikanska FDA under 1950-talet, samtidigt som så kallade strålkanoner lanserades för att göra strålbehandling av tumörer mer precis och effektiv. 1971 förklarade president Nixon efter starka påtryckningar från patient- och lobbyorganisationer krig mot cancer, vilket ytterligare ökade resurserna för cancerforskning såväl i USA som i Europa. Cancerpatienter som tidigare hade skickats hem för att dö blev genom denna utveckling en eftertraktad resurs.
Radiumhemmet i Stockholm, som fram till 1950-talet i första hand var en behandlingsinstitution med fokus på radiumbehandling, blev med med den nyinrättade Institutionen för tumörbiologi under Georg Klein (1952) ett av världens främsta centra för tvärvetenskaplig cancerforskning och behandling. I byggnaderna snett bakom Karolinska Sjukhusets entré i Solna löpte under några decennier tre i tiden centrala utvecklingslinjer samman: dels den nya mikrobiologiska och kemiskt orienterade cancerforskningen, dels den accelererande kemiska och tekniska utvecklingen inom cancerdiagnostik och behandling, och sist men inte minst den förändringsprocess beträffande roller för läkare, forskare och cancerpatienter den snabba utvecklingen påskyndade.
Det föreslagna bidraget syftar till att dels skissera hur läkare- patient- och forskarroller på Radiumhemmet förändrades i relation till utvecklingen under de dynamiska decennierna mellan ca 1950 och 1980. Dels diskuteras två för cancerbehandling och diagnostik centrala tekniker; strålkanonen och finnålsbiopsin, med avseende på deras inverkan på relationen mellan läkare, patient och forskare.

Moderator: Annika Berg, Stockholms universitet
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

10.30–12.00 **Sessioner 4.1–4.3**

4.1 ROUND TABLE DISCUSSION: THE HISTORIOGRAPHY OF TECHNOLOGY IN THE NORDIC COUNTRIES

Participants: Per Lundin, Chalmers tekniska högskola
Saara Matala, Chalmers tekniska högskola
Pål Nygaard, BI Norwegian Business School, Norge
Louise Skyggebjerg, CBS Copenhagen Business School, Danmark

This roundtable session discusses the writing of the history of technology in the major Nordic countries – Denmark, Finland, Norway and Sweden. Despite increasing internationalization during the last decades, large parts of the history of technology in the Nordic countries have been, and still are, published in their native languages. These histories remain, by and large, unknown outside their national settings. Analyses of the historiography in the Nordic countries need to include this scholarship. The Nordic countries share several common traits. For instance, they have been seen as prime examples of the modern welfare state. Have these and other similarities been reflected in the historiography? If so, how? Can they serve as a basis for future Nordic histories of technology?

Possible discussion topics include:

Themes and patterns in scholarship: research subjects; narrative structures, styles and formats; periodization and theories; disciplinary traditions and interdisciplinarity; internationalization.

Similarities and differences in institutional patterns: universities and academies; associations, journals and conferences; museums, libraries and archives; funding structures and patrons; role in higher education.

Historians of technology: foundational figures and professors; scholarly networks; disciplinary backgrounds (economic history, history of science and ideas, ethnology and folkloric studies); role of amateur historians, especially engineers.

Moderator: Per Lundin, Chalmers tekniska högskola
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

4.2 NATION, NARRATION AND INFRASTRUCTURE 1 (SV)

Nationens naturliga monopol – Socialiseringsnämnden och Statens Järnvägar 1924
Pär Wikman, Linköpings universitet

Järnvägen är ett klassiskt exempel på ett naturligt monopol. Det är också en transportform vars höga initiala kostnader att staten aktivt deltar i dess uppbyggnad. Järnvägen var också modernitetens transportmedel. Landet krympte när restider kortades och centralmakten stärktes när landet standardiserades. Järnvägen fyller genom sin komplexitet en särskild funktion i en nation. Det är ett tekniskt system som alla politiska regimer måste förhålla sig till. När SAP bildade en minoritetsregering 1921 måste partiet inte bara förhålla sig till järnvägen utan till alla delar av statsmakten. Partiet måste formulera konkreta politiska mål som kunde uppnås inom ramen för det svenska politiska systemet. En av åtgärderna som genomfördes för att åstadkomma detta var att tillsätta den så kallade Socialiseringsnämnden. Det var en statlig utredning som arbetade fram till 1937 och vars uppdrag var att undersöka utländska socialiseringsprojekt samt att utveckla lämpliga former för en socialisering av den svenska ekonomin. När det gällde de flesta branscher kom nämnden fram till att det varken var möjligt eller önskvärt att med statlig styrning. Men med järnvägen var det annorlunda. Där fanns en allmän förväntan om att staten skulle inta en central roll. Socialiseringsnämndens utredning om de statliga järnvägarna visar således hur den nya moderna samhällsordning – som kom att kallas folkhemmet – skulle organiseras i praktiken. Samt hur relationen mellan staten, näringslivet och civilsamhället skulle se ut och enligt vilka principer ett rationellt samhälle skulle ordnas.

När kronan röjde vägar
Lisa-Maria Cambladh, Uppsala universitet

Papern utforskar hur kronan under 1600-talets andra hälft började intresserad sig för vägbyggande. Med hjälp av begrepp som ”det allmännas nytta” rättfärdigade Karl XI:s förmyndarregering både omfattande förändringar av vägsträckor och expropriering av mark. Vägar skulle bli rätare, genare och mer farbara, ambitioner som tog sig uttryck i lagstiftning och direkta order till landets landshövdingar. Den allt mer professionaliserade statsapparaten med landshövdingar, lantmätare, kronobefallningsmän och brofogdar mobiliserades för att utveckla landets infrastruktur. Dessutom inrättades vid samma tid det

nya ämbetet ”vägmästare” med särskilt ansvar för att förbättra rikets vägar. Kronans intresse för vägarna var tydligt och uttalat, och tog sig uttryck på nationell nivå.

Genom att använda de tre vägprojekt som pågick i Upplands län under 1660-talet som fallstudie undersöks vilka konsekvenser idén om vägröjning för det allmännas nytta och kronans nya intresse fick för de som arbetade inom länets organisation så som landshövdingar och lantmätare. Vidare belyses hur både frälset och allmogen i länet påverkades av vägröjningarna. Var det en patriotisk gärning att byta bort sitt hemman till kronan? Vems plikt var det egentligen bygga de nya vägarna? Och kunde man röja väg utan järnskodda spadar?

Skogsbruk och teknisk förändring mellan nationella och globala narrativ 1950 till 2000
Jimmy Jönsson, Lunds universitet

Skogsindustrier och andra aktörer inom det industriella skogsbruket har alltid planterat, skött och skördat träd för en internationell marknad. Historiskt har dock skogsbrukets globala dimension upptagit en liten plats i den mediala offentligheten. Näringen har i stället förts in i olika nationella narrativ. Ett större skifte i detta avseende ägde inte rum förrän under 1900-talets senare del i relation till miljöfrågor som klimatförändringar och minskande av biologisk mångfald. I denna presentation diskuterar jag frågor om nationella och globala narrativ i relation till specifikt teknisk förändring inom skogsbruket. Fokus vilar på skiften i den svenska historien: dels mekaniseringen av skogsbruket och införandet av en högavkastande och ”uthållig” skogsanvändning under 1950- och 1960-talet, dels utvecklandet av skoglig ”naturhänsyn” och ett miljömässigt ”hållbart” skogsbruk under 1990-talet. Fokus vilar därtill på en grupp som stod i förändringens frontlinje: ”kunskapsmäklarna”, det vill säga aktörer som gentemot skogsägarna upplyste, informerade och lärde ut om lagkrav, tekniska nymodigheter och samhällets förväntningar. Detta är en heterogen grupp som inkluderar allt från forskare och statliga tjänstemän till representanter för intresseorganisationer. I presentationen visar jag att och hur kunskapsmäklarna kontinuerligt navigerade mellan nationella och globala narrativ samt hur deras vägval påverkade den tekniska förändringen inom skogsbruket.

Samisk båt- och skeppsbyggarexpertis i den svenska nationens gömmor: den skogssamiska håpen
Per Lindström Lussi, Linnéuniversitetet
May-Britt Öhman, Uppsala universitet

Presentationen bygger på samarbete mellan Linnéuniversitets svetsmekaniska laboratorium och Urfolksstudier, CEMFOR, Uppsala universitet med syftet att synliggöra (skogs)samisk båt- och skeppsbyggarexpertis, samt dess anknytning till samisk kulturell identitet och historieskrivning. Ambitionen är även att utmana svensk (nationalistisk) historieskrivning, där samisk teknisk expertis ofta osynliggörs.
Samer är sedan vikingatid kända båt- och skeppsbyggare. Snorre Sturlasson skriver om den norske kungen Sigurd som vintern 1138-39 levde med sjösamer på Hinnøya, då han beställt två fartyg, bundna med senor utan spik vilka roddes av tolv man på varje sida. Längden uppskattas till 20 m. Mindre båtar för transporter på och mellan sjöar och vattendrag, såsom

den skogssamiska *håpen* är kända sedan 870, då den omnämns i kung Alfred av Wessexs annaler. Schefferus, professor vid Uppsala universitet noterade i verket *Lapponia*, 1673, att efter expertis inom jakt, så var båtbyggeri något som varje samiskt hushåll hade omfattande kunskaper om. Håpen uppmärksammades även av Carl von Linné. Samisk expertis har även uppmärksammats av professor i maritim arkeologi, Christer Westerdahl, sedan 1980-talet, samt i en doktorsavhandling av Gunilla Larsson, 2007.

Utgångspunkten för vår presentation är Lindström Lussis undersökning och konstruktionsprocess av en skogssamisk håp, med modern konstruktionsteknik. Processen har varit och är ännu samtidigt del av ett återtagande av (skogs)samisk identitet, kultur och historia.

Håpen mäter 4 x1,5 m och väger 40 kg. En modern version har producerats med den ingenjörsvetenskapliga metoden 'systems engineering' i nära dialog med sakkunniga födda mellan 1930 och 1960, vilka bidrog med expertis inom materialteknik, detaljkonstruktion, fogningsteknik, navigation och utrustning.

Moderator: Mats Fridlund, Göteborgs universitet
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

4.3 MEDICAL PRACTISES IN TRANSITION

Från lunga till hjärta. En patientrörelse i den terapeutiska revolutionen

Jonatan Samuelsson, Uppsala universitet
Ylva Söderfeldt, Uppsala universitet

Bland de patientföreningsrörelser som grundades på olika håll i Europa under det tidiga 1900-talet intar de svenska lungsjuka en särställning. Sanatorieföreningar förekom på flera håll internationellt, men i Sverige slöt sig dessa 1938 samman till en centralorganisation med betydande resurser och en utåtriktad agenda. *Lungsjukas Riksförbund* och dess många lokalföreningar skötte delar av vardagen på lungklinikerna, fördelade bidrag till behövande, och företrädde TBC-sjuka och konvalescenter i socialpolitiska och medicinska frågor såväl kollektivt som individuellt. Därmed liknade de många andra patientföreningar genom att företräda en stor patientpopulation med en kronisk sjukdomsbild, och som på grund av sin sjukdom samlades på specifika platser. Till skillnad från andra tidiga patientrörelser, organiserade sig *Lungsjukas Riksförbund* emellertid kring en infektionssjukdom och innan, inte efter, en avgörande terapeutisk omvälvning. Med introduktionen av antibiotika förändrades inte bara fenomenet lungsjukdom i grunden, utan även dess riksorganisation vilken successivt bytte inriktning och så småningom (1961) även namn till *Riksförbundet för Hjärt- och Lungsjuka.* I och med den resursstarka organisation som byggts upp under 1900-talets första decennier, och som efterlämnat ett digert källmaterial, kan denna utveckling följas från de organiserade patienternas perspektiv. Vårt paper tar sig an den terapeutiska revolution som penicillinet innebar genom att analysera arkivmaterial och publicerade tidskrifter från både lokala sanatorieföreningar och riksförbundet. Därmed studeras förutsättningarna för patientorganisationernas framväxt och för deras roll i efterkrigstida

omvandlingar av såväl det medicinska landskapet som av förutsättningarna för kunskapsproduktion/-cirkulation och expertis.

From Swedish Sin *to Fighting Starvation: Sweden, Reproduction and Technology in the Mid-20th Century*
Morag Ramsey, Uppsala universitet

In the mid-twentieth century, there were worries about overpopulation globally. Birth control – an often-sensitive topic – was made to be an issue of urgency through an overpopulation discourse. It stopped being associated mainly with sex and started to be associated with ending world starvation. The framework of nationhood was an important concept in these birth control, overpopulation and starvation narratives. Some nations were seen as requiring help, some nations were seen as politically sensitive to birth control, some nations were seen as financially capable, and other nations, such as Sweden, were seen as well suited for developing birth control technologies.

Internationally, Sweden was often painted as a sexually liberal and sinful country. Reducing Sweden to a caricature of a blonde, sexy temptress does not capture the complexity of the country's international image when it came to developing contraceptives. In this paper, I trace how Sweden went from being associated with Swedish Sin to being a main global protagonist of "fighting starvation" through birth control. As I will show, this framing of Sweden as uniquely suited for birth control would have lasting ramifications. Using perspectives from Science and Technology Studies this paper examines the specific networks and actors that made birth control development and testing possible in Sweden in the 1960s. It argues that technological development in Sweden co-produced understandings of reproduction, the professionalization of contraceptive counselling, and the conditions for reproductive research infrastructure.

Från fast till formbar? Diagnosticering och behandling av hormonella obalanser under tidigt 1900-tal
Disa Runeby, Lunds universitet

Under början av 1900-talet växte hormonsjukdomar fram som en ny typ av sjukdomskategori. Hormoner, som namngavs år 1905, hade börjat förstås som ett slags organiskt kommunikationssystem som dels satte i gång olika centrala processer i kroppen, dels knöt den samman i en helhet. De verkade inverka på allt från personlighet och sinnessjukdom till kön, behåring samt dvärg- och jätteväxt. I grunden var det en fråga om balans och jämvikt. Hormoner förstods då som nu som något det var möjligt att ha brist på och i överflöd och bägge ändar av spektrumet ansågs vara obalanserat och därmed sjukligt.

Denna presentation utgår från patientfall från Serafimerlasarettets medicinska klinik och fokuserar på hur hormonella obalanser diagnosticerades och behandlades. Vilka symtom tolkades vara orsakade av obalans i hormonsystemet och vad kan undersökningarna och terapierna säga om förståelsen av kroppen? Temat utgör en del av mitt avhandlingsprojekt som undersöker på vilka sätt svenska läkare förstod människans kropp och själsliv som styrt eller påverkat av hormoner under början av 1900-talet.

Moderator: Maria Josephson, Hagströmerbiblioteket, KI

Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

16.00–17.30 Sessioner 5.1–5.3

5.1 NATION, NARRATION AND INFRASTRUCTURE 2 (ENG)

When Archaeology Doesn't Fit in the National Discourse. Showcasing the History of Iron Technology in Ancient Gaya/Kaya, South Korea
Constantin Canavas, Hamburg University of Applied Sciences, Tyskland

Controversies over sex differences abound and biology is often used to assert essential sex differences. Yet, even evolutionary biologists disagree over what sex differences are and what causes them. This project aims at understanding how and why this controversy over sex differences emerged. The last decades of biological research have revealed an extensive variability in sex and "sex roles" among animals. However, interpretations of this variability diverge between those biologists that consider the sexes as fundamentally different, emphasizing different sizes of egg and sperm as the basis for male and female patterns, and other biologists that highlight the variability of the sexes due to social and environmental influences, hence the dynamics of sex differences. But the controversy cannot be simplified to a matter of nature or nurture, there are many different sources of disagreement. I have interviewed researchers involved in the controversy and analyzed publications to identify the different conflict lines, as well as the researchers' divergent situated knowledges.

Engineering the Catholic Nation: the Instituto Católico de Artes e Industrias *in Early 20th C. Spain*
Daniel Pérez-Zapico, Autonomus University of Madrid, Spanien

Benedict Anderson's (1983) concept of the 'imagined communities' has been particularly useful to understand nation building processes as it allows for more than one interpretation of the 'imagined community' to exist at once. At any rate, the Iberian world has been a major location for arbiter seeking to test the role of science and technology in reshaping national histories. The felt need to search for new symbols and markers of progress was likely more acute in those former and fading Empires that perceived themselves as backward nations throughout the nineteenth and early twentieth centuries, as was the case in Spain. Moreover, the country experienced dramatic political shifts and changes in its state formation throughout the nineteenth and the twentieth centuries, with regimes that ranged from monarchy to republic, from liberal democracy to different forms of authoritarianism and dictatorship. Technological nationalism remained at the core of the political economy and legitimation strategies of different political regimes and historical participants.

To narrow down these debates, this paper takes the audience to post-1898 Spain, the year that marked the final collapse of Spain's once large overseas empire in the aftermath of the Spanish-American War of 1898. In particular, this paper follows the nationalising project put forward by a group of Spanish Jesuits in the 1920s through the founding of the Catholic Institute of Arts and Industries. This technical school aimed at training the technical elites of a forward-looking, reinvigorated industrial Spain. Their ideas about how the industrial world should be combined with adherence to Spanish traditions and Catholic morality (in particular, the explicit intention of training a genuine 'Catholic' electrical engineer capable of containing the evils of the modern industrial world) will allow to put into perspective techno-

nationalism and test notions such as ‘technocracy’ and Herf’s (1985) vision of the ‘reactionary modernism’.

Moderator: Mats Fridlund, Göteborgs universitet
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

5.2 WATER AND POWER

Joining the Dnieper Cascade. An Envirotechnical Water-History of Chernobyl Nuclear Power Plant, 1950–1986
Achim Klüppelberg, Kungliga Tekniska högskolan

Chernobyl was built at the northern tip of the Dnieper Cascade – a vast industrialisation effort comprising six hydropower plants and their respective reservoirs. While the plant brought nuclear power to Ukraine, the construction of the station was based on experiences and knowledge gained during the construction of those six stations. As nuclear energy was embedded into a sociotechnical imaginary of progress, the success or failure of the plant was in the hands of non-nuclear workers, artisans, technicians, and operators. A shock of the old (Edgerton) was more often found at the site rather than the breaking innovation of nuclear power. The knowledge transfer from hydro to nuclear power was key at the construction site of the early 1970s. Concrete and water, mundane building technologies, mass mobilisation and the attributes of the planned economy characterised the construction site of this nuclear giant. This presentation investigates how Chernobyl was built, but not in a conventional way. Instead, it will consider how the envirotechnical system of the Lower Dnieper basin was renegotiated by adding a nuclear facility to the Dnieper Cascade. Through the realisation of the Kiev Hydropower Plant and thus the creation of its vast reservoir, the envirotechnical system of Kiev Province changed profoundly. Through the addition of the nuclear power plant, it was further developed into yet something new, combining established hydropower expertise with futuristic nuclear experimentation on the domestic RBMK and All-Union nuclear know- how. This led to a technocratic reshaping of an unique envirotechnical system that enabled the industrialisation of agriculture in southern Ukraine’s steppe lands, industrial growth in major cities, and the creation of base load and steering capacities of the whole electricity grid.

Vattenkraft och minnesskapande i olika landsändar
Felicia Söderqvist, Luleå tekniska universitet

Under 1900-talet kom nästan alla vattendrag i Sverige att byggas ut med Vattenkraft. Drivkraften var det industrialiserande Sveriges snabbt ökande behov a resurser – ett behov som såväl industri som stat ville tillgodose genom utvinning av skog, mineraler och energi. Norra Sverige sågs som ett område med stor potential för ändamålet. Här fanns malmkroppar, stora skogar, och mäktiga vattendrag, med stora höjdskillnader mellan fjäll och kust. Härigenom fanns förutsättningar för storskalig energiproduktion.

I min doktorsavhandling undersöker jag konsekvenser av vattenkraftsutbyggnaden i Sverige. Utifrån två fallstudier av vattenkraftverk, Akkats och Laholm, tittar jag på hur dessa konsekvenser har uppfattats och framställts. Laholm är beläget i Södra Sverige och byggdes upp under 1920- och 1930-talet. Akkats är beläget i den arktiska delen av Sverige och etablerades på 1960- och 1970-talet. Kraftverken etablerades med andra ord i två olika

historiska och geografiska kontexter. Hitintills har forskningsresultaten i avhandlingsprojektet visat på att bilden av vad vattenkraften fick för konsekvenser skiljer sig åt mellan fallstudierna. Dels i det förflutna, dels mellan fallstudierna idag, då olika definitioner av hållbarhet har kommit att konkurrera med varandra om synen på vattenkraften och dess roll för Sverige nu och i framtiden. Under denna presentation kommer jag att presentera mitt projekt och dessa preliminära resultat.

Moderator: Anna Åberg, Chalmers tekniska högskola
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

5.3 MEASURING THE MIND

Moralske imbesile og andre undermålere. Intelligenstesting i norsk strafferett, 1914–1940
Svein Atle Skålevåg, Universitetet i Bergen, Norge

Intelligenstesten ble oppfunnet i Frankrike rundt 1900, og eksportert til USA, og derfra til mange andre land, på 1910-tallet. I USA ble den videreutviklet og intelligenskvotienten (IQ) ble innført som et måltall. Det finnes i dag en stor historiefaglig litteratur om testenes sosiale og kulturelle betydning. Denne litteraturens hovedinteresse har vært knyttet til hva testene har gjort i skolesektoren, og til kompetansestriden mellom pedagoger og psykologer. Men testenes oppfinnere så for seg bruk av dem også på andre arenaer enn skolen, som for eksempel innenfor strafferetten. I mange land, deriblant Norge, viste rettspsykiatere tidlig interesse for intelligenstesting. Dette innlegget ser på implementering av intelligenstesting på dette lite studerte bruksområdet: Hva gjorde intelligenstestene i strafferetten? Innlegget legger til grunn en forståelse av intelligenstester som en teknologi som produserer en bestemt virkelighet. Spørsmålet er derfor hvordan intelligenstestene eventuelt forandret den strafferettslige virkeligheten rundt 1930.

Innlegget er basert på et korpus av rettspsykiatriske erklæringer fra 1914 – 1940. Disse erklæringene dokumenterer hvordan norske rettspsykiatere tok i bruk intelligenstesting som del av en bredere rettspsykiatrisk vurdering av lovbrytere. Korpuset viser et signifikant skifte i testenes funksjon som inntraff rundt 1930. Mens testene på 1910 og 20-tallet ble brukt som hjelpemiddel til å avgjøre om en lovbryter var «idiot», kom de, som følge av en lovendring, på 1930-tallet til å anvendes som en del av den psykiatriske kartlegging av tilbakefallsfaren hos forbryteren, og dermed av forbryterens farlighet.

I psykometriens tidsalder. Noen perspektiver på IQ-testingens nasjonale og transnasjonale norgeshistorie ca 1920–2020
Jon Røyne Kyllingstad, Universitetet i Oslo, Norge

IQ-tester er en teknologi som brukes til å løse spesifikke samfunnsoppgaver. Den brukes til å vurdere skolebarns behov for spesialundervisning, diagnostisere psykisk utviklingshemming og ta avgjørelser om et individs juridiske rettigheter. IQ-tester er også en teknologi som reiser. Siden de første intelligenstestene ble utviklet i Frankrike og USA på begynnelsen av forrige århundre har de blitt tatt i bruk i store deler av verden, inkludert Norge. IQ-tester reiser ikke bare mellom nasjoner, men også på tvers av sosiale «systemer» innad i nasjonen, slik som utdanningssystemet, helsevesenet og rettssystemet. Innlegget belyser hva som har skjedd med IQ-tester idet de har blitt importert og tatt i bruk i ulike samfunnssektorer, og

kunnskapssystemer i Norge. I hvilken grad her testene og relaterte begreper og ideer vært stabile eller endret seg, hvordan har IQ-tester fått de samfunnsfunksjoner de har i Norge, på hvilken måte har de påvirket utdanningssystemet, helsevesenet og rettssystemet og relaterte profesjoner og kunnskapsystem innen psykologi, psykiatri og pedagogikk i den framvoksende sosialdemokratiske velferdsstaten i Norge, og i hvilken grad skiller dette seg fra utviklingen i USA, IQ-testenes viktigste «hjemland»?

Moderator: Staffan Bergwik, Stockholms universitet
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

FREDAG 14 JUNI
8.30–10.00 Sessioner 6.1–6.3

6.1 RUNDABORDSSAMTAL: TEKNIK- OCH VETENSKAPSHISTORIA I SVERIGE: ROLL OCH RIKTNING DÅ OCH NU

Deltagare: Henrik Björck, f.d. ordf., Göteborgs universitet
Ylva Hasselberg, f.d. ordf., Uppsala universitet
Per Lundin, f.d. ordf., Chalmers tekniska högskola
Anna Storm, ordf., Linköpings universitet
Sven Widmalm, f.d. ordf., Uppsala universitet

Nationalkommittén för teknik- och vetenskapshistoria fyller snart 20 år. Kommittén bildades 2005 som en sammanslagning av Kungliga vetenskapsakademiens kommittéer för vetenskapshistoria och teknikhistoria. Vid denna tid hade de två historiska inriktningarna länge närmat sig varandra och ämnesbeteckningen teknik- och vetenskapshistoria namngav redan en rad forskningsmiljöer och sällskap såväl i Sverige som internationellt. Integrationen mellan ämnena drevs fram av både externa och interna förhållanden. Utifrån kom en bredare vetenskapsideologi som ifrågasatte disciplinära gränser och betonade de nära relationerna mellan teknik och vetenskap. Inom ämnena tenderade forskningen att bli alltmer koncentrerad till 1900-talets industriella komplex och andra sammanhang där teknisk och vetenskaplig utveckling flöt samman. Dessutom hade science and technology studies kommit att utgöra en viktig teoretisk inspirationskälla inom både teknikhistoria och vetenskapshistoria. Vad hände sen? I detta rundabordssamtal samlas fyra av Nationalkommitténs tidigare ordföranden samt dess nuvarande ordförande för att diskutera ämnets utveckling. Hur har teknik- och vetenskapshistoria utvecklats under 2000-talet? Var befinner vi oss i dag? Vart är ämnet på väg?

Moderator: Ingemar Pettersson, Uppsala universitet
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

6.2 PANELSAMTAL: FORMATFRÅGOR. TVÄRVETENSKAPLIGA PERSPEKTIV FRÅN ETT PÅGÅENDE ANTOLOGIPROJEKT

Deltagare:

Att formatera en växt: platthet, tid och rum i herbariets historia
Anna Svensson, Uppsala universitet

Omformateringen av administrativa dokumentpraktiker omkring 1970

Charlie Järpvall, Linnéuniversitetet

Frågandets format: Hålkort och formulär i svenska opinions- och marknadsundersökningar på 1940-talet
Eskil Vesterlund, Lunds universitet

Format ljud: Framträdande och fastläggande av format inom Sveriges Radio, 1988–1999
Johan Malmstedt, Umeå universitet

Referensformat i praktiken: Vetenskapssociologiska perspektiv på humanistiska kvalitetskulturer
Klara Müller, Kungliga Tekniska högskolan

Torrenter, Trackers, och teknikens gränsland: Piratformatets formering 2001–2012
Zakayo Kjellström, Umeå universitet

Enligt Merriam-Websters uppslagsverk kan format förstås som form, dimension eller strukturell länk mellan medium och innehåll. Format är mer konkreta än standarder, och mindre diffusa än praktiker. I en svensk kontext har begreppet ’format’ även ytterligare dimensioner och kan härledas till ord såsom ’forma’ och ’utformning’; associationer går lätt till design, uttryck och bildande. Denna skärningspunkt är lika osynlig som den är betydelsefull. Det kan röra sig om måttet på pappersark, komprimeringstekniken i en video-fil eller ordningsprincipen i ett bibliotek. De utgör objekt för pågående och historiska kulturekonomiska stridigheter och meningsskiljaktigheter som på ett eller annat sätt format vår samtid. 2012 diagnostiserade medieforskaren Jonathan Sterne behovet av ’formatforskning’ med tillhörande teori, och sedan dess har ett sakta växande interdisciplinärt rön börjat ta form.

”Formatfrågor” är ett projekt som introducerar denna tematik till det svenska forskningsfältet. Arbetsgruppen består av deltagare från flera svenska universitet, som utifrån bred uppsättning disciplinära utgångspunkter tecknar formatets roll inom respektive fält. Resultatet är en samling mikrohistorier som sprider ljus över det finstilta i en nations sociotekniska utveckling. Under verksamhetsperioden har arbetsgruppen arrangerat workshoppar och öppna paneler, för att i olika sammanhang diskutera format som kunskapsobjekt, och de färdiga bidragen kommer att ges ut i en antologi 2025. I den påtänkta panelen presenterar fyra av deltagarna sina respektive arbeten, samt diskuterar potentialen för format som en drivande teknikhistorisk forskningsfråga.

Moderator: Johan Malmstedt, Umeå universitet
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

6.3 COLLECTIONS EXHIBITION ARKDES: MOMENTS AND IMPRINT

Building for Water: Building for Sweden and the Middle East
Frida Rosenberg, Statens centrum för arkitektur och design
Felicia Liang, Statens centrum för arkitektur och design

Rivers, rapids, and waterfalls characterize the Swedish wilderness of the North. In the beginning of the 20th century this abundant resource of power triggered the expansion of

hydropower inviting Swedish architects and engineers to design buildings that could tame and utilize water as power. Vattenbyggnadsbyrån, VBB, set forward an emerging knowledge that for generations to come established the architecture and engineering firm on a competitive international level. Over time, this Swedish expertise was called upon for large and prestigious tasks in other parts of the world. One of VBB's successful designs is the water tower "Svampen" a well-known landmark in Örebro. The tower was completed in 1958 and after a few years exported as a design to Kuwait where the single tower became a forest of striped funnels in the desert. In the same country Malene Björn designed the Kuwait Towers, three shimmering blue globes which, with their location on the shores of the Persian Gulf not only became a symbol of the country, but also one of the foremost expressions of Swedish water construction.

The success of VBB can be traced back to the topographical landscape of Sweden: a countryside where water streams in the north is the foundation for industrialization; the welfare state's prosperity; and global export. Societies beyond the main cities in Sweden has survived because of the engineering and architecture collaborations producing landscapes adapted to the force of water.

Léonie Geisendorf's Aesthetical Practice Shaping a Culture of Concrete
Frida Melin, Statens centrum för arkitektur och design
William Wikström, Statens centrum för arkitektur och design

A unique architectural collection of the life and work of Polish-born architect Léonie Geisendorf (1914-2016) will open to the public at The Swedish Center for Architecture and Design, ArkDes in June 2024. This temporary exhibition will bring one of the most astonishing Swedish architects to the fore. As a strong voice in Stockholm's male dominated architectural scene, the traces of Léonie Geisendorf persona and engaging architecture restores the expression of an architect whose presence was entangled in different dilemmas such as equality, and respect—issues that are still present in society today.

This paper will put focus on Léonie Geisendorf's culture of concrete. Deeply rooted in both ideology and aesthetics, her approach emphasized the seamless integration of a building's structural elements into its visual design, of both exterior and interior spaces. Concrete, in her vision, should be kept raw and served a dual purpose: it provided the necessary support while also assuming a playful and sculptural role within the architectural composition. In her building designs, she transformed concrete into a medium with qualities of lightness, fluidity, almost resembling a textile-like nature, while uniting both function and form into a harmonious whole. In particular, the groundbreaking architecture of a vocational school for domestic education, St. Görans gymnasium in Stockholm expresses Léonie Geisendorf's material choice—concrete—as a lens to her creative process behind the architecture.

The Stockholm Exhibition 1930: Expanding the Experience of Illumination
Frida Rosenberg, Statens centrum för arkitektur och design
Max Ahrent, Statens centrum för arkitektur och design

In the summer of 1930, the Stockholm Exhibition attracted four million people. Their visit to Djurgården was an introduction to Funkis, the new architecture and design framed in a colorful and festive setting. Along with the serious purpose of the exhibition to give Swedes a taste for the modern life of tomorrow, it was also the breakthrough of lighting design and

advertisement that would give character to the rest of the 20th century. At the time, electric light was a new building material that allowed for theatrical and mystical atmospheres—a new design tool integrating with the built environment.

Sigurd Lewerentz, one of the quintessential architects in Sweden designed the advertising mast for the Stockholm Exhibition. Just a few years earlier his carrier had shifted gears by founding AB Stockholm ljusreklam together with civil engineer Claës Kreuger. Their collaboration made way for signage to become part of an architectural commission. For Lewerentz and many of the other well-known architects designing the advertisement—the neon signs, the flags, the electric light—was a constitutive element of the exhibition. This paper will focus on an imaginary narrative of the future where light emphasized the architectural experience, an untold story based on archival material that has never been shown before.

Moderator: Frida Rosenberg, Statens centrum för arkitektur och design
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

10.30–12.00 Sessioner 7.1–7.3

4.2 NUCLEAR HERITAGE IN THE MAKING

Case Ågesta kärnkraftverk – Tingens metod som metod för dokumentation
Anders Lindeberg-Lindvet, Tekniska museet

Kärnkraft har varit ett återkommande tema på Tekniska museet sedan atomkraft blev ett begrepp. I samband med rivningen av kärnreaktorn i Ågesta, Sveriges tredje i ordningen, genomför Tekniska museet ett dokumentationsprojekt. I dokumentationsprojektet använder vi Tingens metod. Denna var ett utvecklingsprojekt av Norskt Teknisk Museum, Oslo Museum och Kulturhistoriskt museum i Oslo mellan 2015- 2017. Målet var att utveckla en metod för att utöva museirollen i samhället. Hur kan man öppna museer för extern medverkan som samtidigt bidrar till att vitalisera museets arbete med föremålssamlingarna och stärka museernas kärnaktiviteter; förvaltning, forskning och förmedling? Metoden utgår från Bruno Latours som diskuterades i ”Making Things Public: Athmospheres of Democracy” (2005) och från Deleuze och Guattari: Rhizome – a thousand plateaus (1980). Hur har Tingens metod påverkat vår dokumentation? Tingens metod ska verka gränsöverskridande över genrer och ämnesområden och ska integrera olika professioner i och utanför museet inklusive museets besökare. Kan vi flytta tolkningsföreträdet från museet till andra grupper? Museet provar nya vägar. Att snabbt publicera källmaterial som intervjuer och bilder. Att producera en pod och en film för att sprida frågeställningar och kunskap under dokumentationens gång. Att inrätta en kombinerad utställning och plats för samtal och debatter med en bar i museet, Salong energi. Detta paper baseras delvis på diskussionen av metodvalet som det återges i Tingenes metode – museenes kunnskapstopografi[1], i en artikel av Anders Lindeberg-Lindvet och Magdalena Tafvelin Heldner.

The Permanent Closure? Nuclear Cultural Heritage and the Decommissioning Generations
Karin Edberg, Linköpings universitet

Nuclear cultural heritage can be considered both difficult and overlooked due to the controversial and highly political but still mundane character of the industrial activity. Many

of the nuclear reactors constructed during the first large-scale nuclear energy expansion in the 1970s are currently being decommissioned. These closures have proven to be lengthy processes. Whole childhoods or large parts of a working life can be spent in a vicinity characterized visually, geographically as well as socioeconomical by nuclear electricity production, but where no electricity is produced. These groups thus dwell in the vicinity with the knowledge that the landscape will be decisively altered.

The vicinity around the Barsebäck nuclear power plant in southern Sweden is one such example. The power plant seized producing electricity in year 2005 after being in operation for thirty years and the dismantling process is expected to take just as long. Through the analysis of drawing workshops with children, interviews with people of all ages and archival material, this article examine how what we have chosen to call 'decommissioning generations' experience this extensive closure. What types of memories are produced and what artefacts and stories are perceived as worth saving? What imaginaries of the future are created? These questions are not the least relevant to engage with in a Swedish context where the current government place great hope on new nuclear power to solve the problems of electrification and climate change – a process that can turn out to be as lengthy as the closure.

Nuclear Renaissance? Memory, Materiality, Futures
Thomas P. Keating, Linköpings universitet
Anna Storm, Linköpings universitet

A sudden focus on national energy independency following intensifying climate change mitigation efforts, EU sanctions on Russian gas, and reported breakthroughs in nuclear fusion all seem to point in the direction of a nuclear renaissance. The state and corporate interest in so-called small modular reactors (SMRs) is reaching new peaks, and old promises of nuclear technology are being revived. Nuclear power is routinely portrayed as the source of limitless amounts of clean energy and as a stable provider of carbon-free electricity. The rhetorical move from speaking about 'renewable energy' to 'fossil-free energy' is increasingly evident.

Amidst this prospective renaissance, the task of managing the radioactive leftovers from nuclear energy production becomes more pronounced. Whilst the immediate storage of highly radioactive matter has been in place for decades, the question of long-term storage has triggered intense political debate and involve numerous cancelled construction projects. One key problem is how to best communicate the memory of nuclear waste thousands of years into the future. In this paper we develop a critical reading of this 'nuclear renaissance' as something directly linked to the afterlives of nuclear materialities and to nuclear memory.

Moderator: Anna Storm, Linköpings universitet
Lokal: Stora hörsalen, Tekniska museet

7.2 TECHNOLOGICAL MATERIALISMS

Toxic Care for the People's Network: Exploring Informal Economies in the Dismantling of the Copper Landline in Sweden
Julia Velkova, Linköpings universitet

Since more than a decade, the largest and oldest of Sweden's communication infrastructure networks – the copper landline telephone network – is under active dismantling. Historically,

the network embodied welfare state values through poles, copper, pricing, maintenance and care, as well as state ownership. It reached out to each and every household in Sweden, and was perceived as affordable, creating a sense of collective ownership and an image of this infrastructure as ”the people's network”. In this paper I sketch out how ideas about care for ”the people's network” inform today a thriving informal economy built around the illicit trade and repurposing of dismantled telephone poles. Drawing on ongoing ethnographic research on the dismantling of the network, I discuss some of the forms and expressions that this economy takes to produce what I call, toxic care. Informed by new materialisms and Michele Murphy's concept of ”toxic alterlives”, toxic care reflects the intraaction between human care and worth-making practices for the poles and their vibrant, leeky toxicity. Toxic care is produced by the collective legacies of the welfare state, regimes of uncertainty and informal practices of infrastructure circulation. I conclude with a discussion about how attending to such forms of care can open new questions and trajectories of research for understanding the human and more-than-human histories, legacies and futures with large communication networks that are being dismantled and taken apart.

Tårgas, alarm och skottsäkra rutor. Teknik och politik i hanteringen av våld mot taxichaufförer i efterkrigstidens Sverige
Anders Pedersson, Göteborgs universitet

Under 1940- och 1950-talen började våld mot taxichaufförer i Sverige ses som ett allvarligt problem som krävde särskild uppmärksamhet. Det var en symbol för en upplevd ökning av brottsligheten och för ett samhälle som förändrades till det sämre, men också ett brott som antogs kunna förebyggas genom att tekniska lösningar skapade bättre säkerhet och skydd för förarna.

Även om våldet inte var så frekvent i antal (25 överfall under ett decennium, vilket resulterade i 5 dödsfall) fick taxichaufförernas säkerhet stor uppmärksamhet och kring problemet mobiliserades en rad aktörer som föreslog olika typer av brottsförebyggande åtgärder. Denna artikel rekonstruerar först hur våld mot taxichaufförer artikulerades som ett specifikt brottsproblem i den offentliga debatten under 1940- och 1950-talen. Därpå analyseras den politiska process i vilken lagstiftning för skydd av taxichaufförer kom till, och belyser hur förarnas fackföreningar, droskägarföreningen, regeringen och polisen representerade olika intressen i skyddet av taxichaufförer. Slutligen diskuteras verktygen och de tekniska lösningarna som skulle säkra förarnas hälsa, både de lösningar som blev verklighet och de som föreslagits av uppfinnare, ingenjörer och en engagerad allmänhet.

Fallet med våld mot taxichaufförer i efterkrigstidens Sverige ställer frågor om hur ett socialt problem kan ges tekniska lösningar, hur dessa lösningar påverkar ansvarstagande kring brottslighet och hur teknologi och materialitet kan slå en brygga mellan offentligt och privat i brottsförebyggande arbete.

The Posthumanist Products of Industrial Nationalisms: Towards New Materialist Histories of Everyday Politics
Mats Fridlund, Göteborgs universitet

The paper explores how industrial products in the form of mass-produced consumer commodities have contributed in politicizing individuals by shaping and co-producing

collective values and personal selves and communities, large and small. To do so it will examine historical examples of product politics where industrial products have functioned as material propagators of politics. Consumer commodities are especially interesting as political materialities shaping subjectivities as they are designed to be primarily used by individuals in their homes, our probably most personal, private and intimate space. By focusing on material products' agency this aim to be a 'new materialist' and 'posthumanist' history of technology. The meaning of posthumanism used here align with Andrew Pickering's description of "a space in which the human actors are still there but now inextricably entangled with the nonhuman, no longer at the center of action and calling the shots". (Pickering 1995) The wider aim is to provide object lessons in how historians of technology can contribute to more material and more political histories of industrialization by telling different histories of the material and political power of industrial products; histories which differ from traditional "object histories of technology" of invention, manufacture or innovation by instead focusing on the material "subject politics" of the use of industrial products. (Fridlund 2011) The specific material history told here concerns the role of industrial products in shaping one of the – if not the – central political communities of modern society, that of the 'nation'.

Moderator: Anders Pedersson, Göteborgs universitet
Lokal: Innovatören, Tekniska museet

7.3 ANTROPOCENE HISTORY

In the Anthropocene, human history and Earth history become entangled. This situation is a challenge to all historians, but particularly those who study the history of science, technology and environment, fields that are concerned with the means and processes that have changed the trajectory of the Earth system and will continue to influence its future. The session will present a novel, integrated approach to past, present, and future history, assuming that history is an essentially meaning-making and navigational tool for understanding our contemporary world. Building on advances in Earth System and Anthropocene science, multiple strands of work in history – in particular, the history of climate science, temporality, sustainability, ocean science, and oil and energy cultures – and the neighbouring field of Environmental Humanities, the papers sketch a research program for "Anthropocene History" as an object and as a mode of writing history, aiming to mend the longstanding separation between human and Earth history that the recognition of the Anthropocene proves to be obsolete.

The rhythms of science: Synchronizing times of nature and culture in the 1960s
Staffan Bergwik, Stockholms universitet

A discourse on the timescales of nature, culture and science emerged in the 1960s. The discussion surfaced in the wake of perceived environmental degradation and expansion of scientific knowledge. Scholars like Barry Commoner and environmentalist René Dubos discursively balanced the tempo of nature, the direction of culture and the multiple rhythms of science. The paper explores this discourse. As society became increasingly scientific and the environment a growing societal concern, how were different temporal scales and durations portrayed? The paper seeks to investigate a discursive synchronisation of nature, culture and knowledge.

Anthropocene history is here understood as a need to revisit temporal thinking at the nexus of nature and culture in the past. Visions of the Anthropocene challenge previous scholarship on historical time. Rather than focusing on philosophies of history, this paper investigates discussions among scientists invested in questions about times of history and times of nature.

The Temporality of Sustainability
Adam Wickberg, Kungliga Tekniska högskolan

In 1987 the UN report Our Common Future, also known as the Brundtland report, was published by a group led by its namesake Gro Harlem Brundtland, former Norwegian prime minister and chair of the world commission on environment and development. The group had been tasked with solving an increasingly difficult and contradictory problem. As knowledge about anthropogenic impact on the global environment was mounting – James Hansen would testify to the U.S. congress about the reality of anthropogenic climate change the following year – these insights needed to be integrated into the trajectory of global development that had been pushed since the early Postwar era by Western nations. At the heart of this process was the clash of different temporalities; the political, social and human historical on the one hand and the temporalities of the Earth and its systems on the other. While the concept of sustainability has a long and important history, this paper offers a critical analysis of this temporal negotiation focusing on the crucial years from the Brundtland report in 1987 to the Rio Earth Summit in 1992. It particularly investigates the role of neoliberal market based policies in the end of the Cold war era and how these integrated what was portrayed as human needs of continued and increased resource extraction and exploitation and the rising demand of environmental protection through the concept of sustainable development. Sustainability in the larger sense is about time and the tendency of something to persist or pass away, and against this background the paper also asks the fundamental question about what it really was that was made to persist through sustainable development in this particular historical context, on what grounds and to what cost.

An Ocean of Data. Informing Ocean Heating in the Anthropocene?
Sabine Höhler, Kungliga Tekniska högskolan

In history textbooks, the ocean often features in passing as a transitional space or a source and sink for human use. In Anthropocene history, the ocean will be at the heart. Marine research has overturned previously held beliefs that the ocean is so vast and distant from human societies that it is immune to human impact. Increasingly, the ocean is recognized for its climate and ecosystem functions. Considering that we know about ocean environments primarily through collected information, datafied and storified, we must ask what our mediations reveal and what they obscure. The paper explores the oceanic heat patch in the Pacific Ocean during the early 2010s. The mysterious pool of warm water developed off the coast of Alaska and triggered algae blooms which became toxic to marine life and humans alike. The so-called Pacific Blob was a novel environmental phenomenon that defied quick explanation. It borrowed from science fiction narratives of an uncanny and unquantifiable mass from the sea threatening to consume marine and human habitats. Science fact created amorphous collections of oceanographic data and temperature readings by satellite to trace the blob as a “Sea Surface Temperature Anomaly”. Both accounts normalized an alien and inexplicable nature without accounting for the slow disaster of a changing global climate. Is

“ocean literacy”, the understanding of the ocean as a ‘legible’ volume, an increasingly limited metaphor in the Anthropocene?

A Petroculture in Hiding: The Invisibilisation of Oil in Swedish Energy Policy
Anna Åberg, Chalmers tekniska högskola
Susanna Lidström, Kungliga Tekniska högskolan

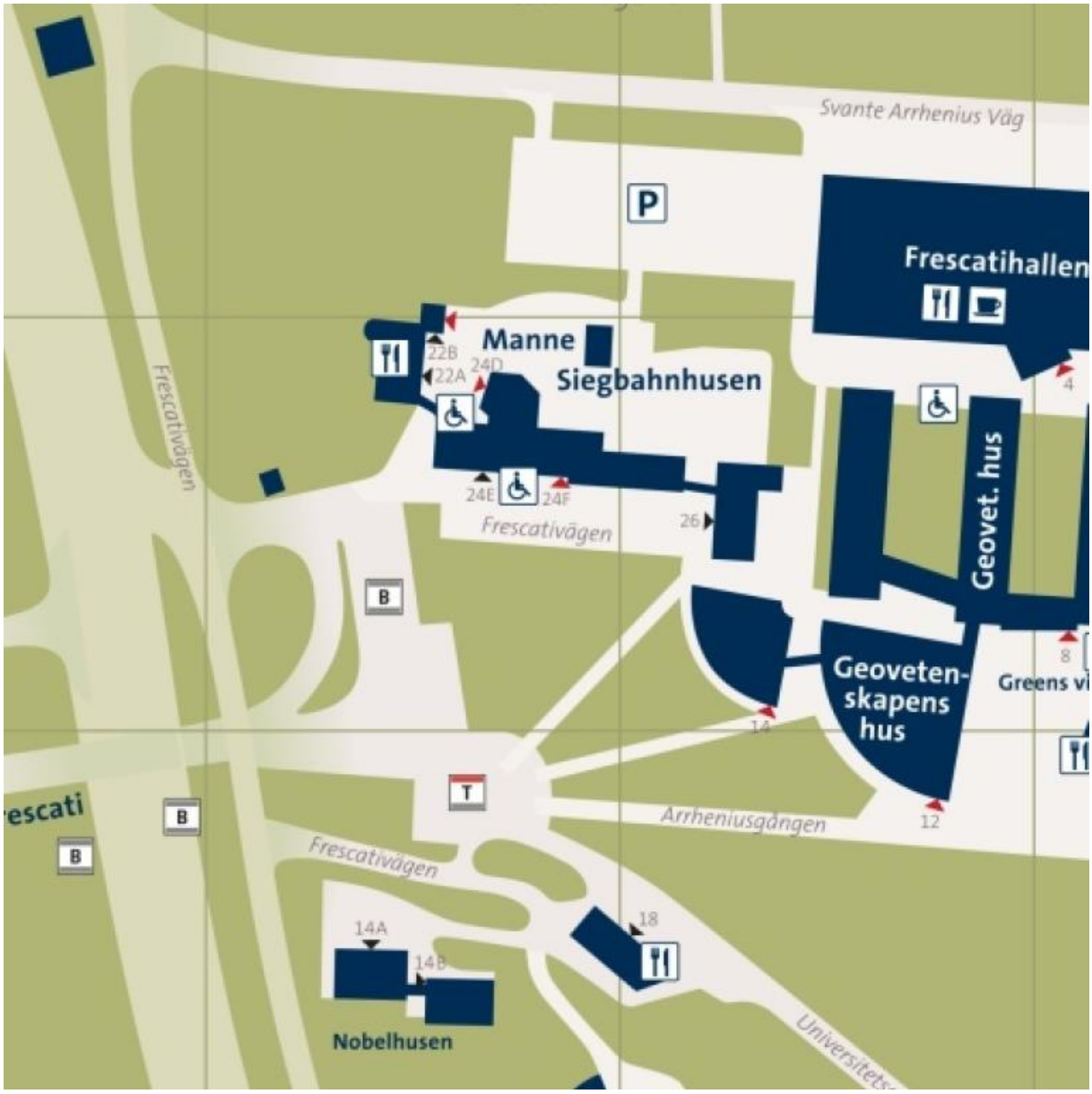
Sweden hardly has a reputation of being an oil-country. Instead, it has prided itself on being able to transform from one of the most oil-guzzling countries in the world in the early 1970s, to a practically oil-free electricity system leading to comparatively low territorial pollution in the time frame of 15-20 years. This led to the oil issue in principle being declared solved in Swedish energy policy by the late 1980s. Meanwhile, oil is a pervasive resource, which does not only show up in electricity generation, but for example in transport, agriculture, food production, travel, plastics and hygiene products. In fact, many of the activities that are seen as the pinnacle of a good life also in Sweden (for example travel, consumption of artefacts, food and media) still presuppose the burning of fossil fuels. We are still among the worse offenders in term of non-territorial pollution. What can we make of this dissonance between the materiality of Swedish oil consumption, and the lack of oil in Swedish policy narratives? How has such an invisibilisation of our everyday use of oil been constructed over time?

Moderator: Sabine Höhler, Kungliga Tekniska högskolan
Lokal: Ingenjören, Tekniska museet

Institutionen för kultur och estetik, Frescativägen 24E, Stockholms universitet

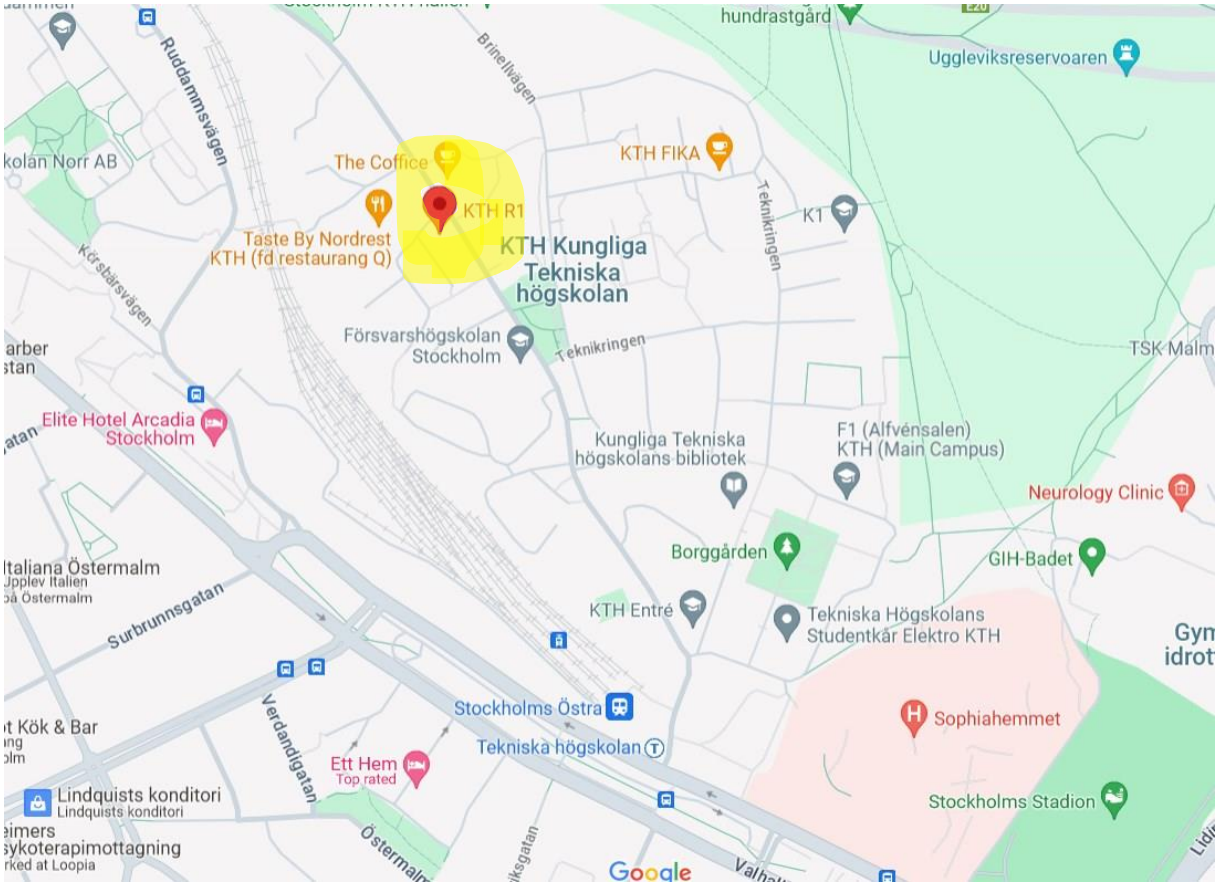
Tunnelbanestation: Universitetet

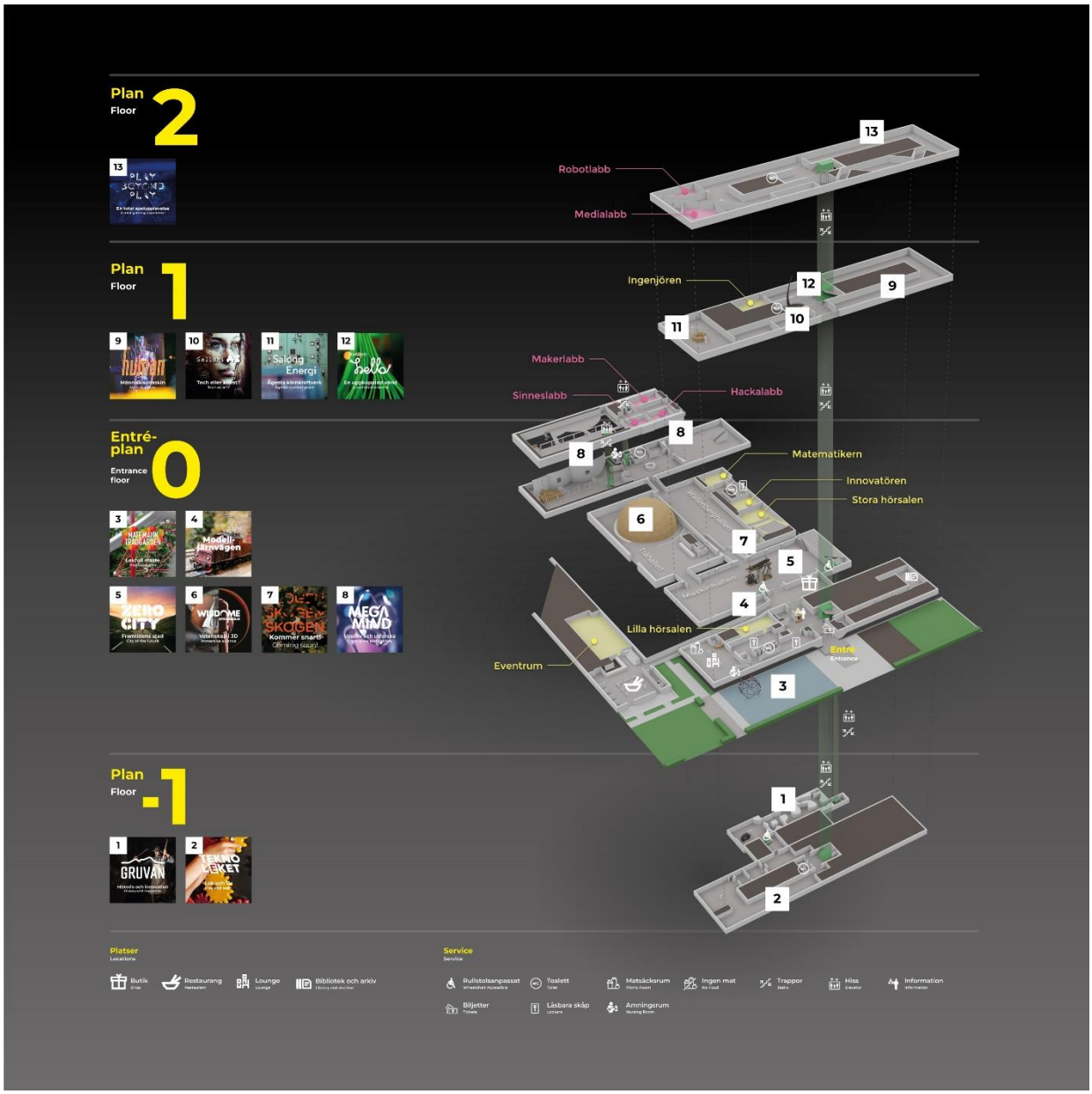
Ytterligare vägbeskrivning: https://www.su.se/institutionen-for-kultur-och-estetik/om-institutionen/hitta-till-oss?open-collapse-boxes=ccbd-v%C3%A4gbeskrivning#v%C3%A4gbeskrivning



KTH R1 (Reaktorhallen), Drottning Kristinas väg 51, Kungliga Tekniska högskolan

Ytterligare vägbeskrivning och information https://www.kth.se/om/mot/r1/kth-reaktorhallen-1.739170



Tekniska museet, Museivägen 7
Ytterligare vägbeskrivning https://www.tekniskamuseet.se/besok/oppettider-och-priser/

Situationsplan över Tekniska museet