

Mi casa es su casa

Indledning:

I en tid, hvor digitale teknologier spiller en central rolle i alle aspekter af vores liv, er informationsvidenskab blevet et uundværligt felt. Det udforsker, hvordan mennesker interagerer med teknologi og information, og hvordan disse relationer kan optimeres for at opfylde samfundets behov. Det påvirker hvordan vi tænker, arbejder og interagerer med hinanden. Behovet for at forstå IT'ens rolle i vores hverdag er derfor essentiel for at designe og forbedre levestandarderne i den moderne verden. På informationsvidenskab uddannes mennesker bl.a. til at forstå, undersøge og designe it-løsninger, der kan imødekomme nutidens og fremtidens behov. Denne opgave tager udgangspunkt i en metodisk undersøgelse af forskningslitteratur inden for informationsvidenskab, som går i dybden med uddannelsens emner. På denne måde tilgås et bredt overblik over området gennem nuværende forskere med tilknytning til feltet.

Opgaven opsøger således at undersøge bredden af informationsvidenskab, ved at udvælge 50 artikler der demonstrerer hvordan den informationsvidenskabelige uddannelse bidrager til samfundsudviklingen både i det offentlige, private og på etisk plan.

Metode:

Opgaven beskriver at der skal udvælges 50 tekster fra medarbejdere på informationsvidenskab, hvor vi herfra har overvejet flere faktorer, som samfundsrelevans, IT'ens rolle og de almindelige hverdagsaspekter. Måden kilderne er fundet på, er ved at finde ansatte på informationsvidenskab, som har lavet relevant forskning indenfor feltet.

Vi har valgt kilder efter forskningens emne og vurderet relevansen af artikler, samtidig med at vi har udvalgt en variation af tekster inden for faget, med henblik på at give et billede af hvordan den faglige bredde kan blive repræsenteret. Dette er gjort da området er relevant, både for det almene menneske, men også fra et organisatorisk perspektiv, til at give en forståelse hvordan de kunne optimerer deres virksomhed, for at følge med samfundsudviklingen.

For at sikre en alsidig repræsentation af informationsvidenskab på Arts blev de 20 ud af 50 artikler udvalgt med henblik på at afspejle forskelligartede emner, metoder og forfattere. Vores prioritering var at vælge artikler, der dækker forskellige kurser og forskningsområder

inden for informationsvidenskab. Vi delte de 20 artikler op i forskellige forskningskategorier herunder data og organisationspraksis, kreativitet og digitale værktøjer, human-computer interaction (HCI), etik og overvågning og historie og politiske perspektiver på teknologi. Disse emner mener vi afspejler den videnskabelige bredde indenfor vores uddannelse. Hvor man under disse emner både kan samle begreber og fænomener som eks. STS, etik, IT, ANT, HCI, UX osv. Ud fra disse 20 artikler blev det derefter indsnævret til de fem endelige artikler.

Hver af de fem artikler blev kort analyseret for at fremhæve deres centrale temaer, forskningsresultater og deres bidrag til feltet. Vi fokuserede på at vise variationen i de emner og metoder, der anvendes inden for informationsvidenskab, og derved fremhæve hvorfor de er vigtige for at belyse feltet.

Gennem denne proces har vi illustreret, hvordan informationsvidenskab på Aarhus Universitet spænder over mange forskellige områder, som gør uddannelsen samfundsrelevant og bidrager til at adressere både komplekse problemstillinger og aktuelle udfordringer i samfundet.

Strategies in Creative Professionals' Use of Digital Tools Across Domains

Frich, J., Biskjaer, M. M., MacDonald Vermeulen, L., Remy, C., & Dalsgaard, P. (2019). Strategies in Creative Professionals' Use of Digital Tools Across Domains. *Proceedings of the 2019 on Creativity and Cognition*, 210–221.
<https://doi.org/10.1145/3325480.3325494>

I artiklen bliver der fokuseret på hvordan kreative fagfolk anvender digitale værktøjer i fem domæner: musikproduktion, videoproduktion, industrielt design, grafisk design og servicedesign. Forfatterne påpeger, at eksisterende teorier om kreativitet ikke tilstrækkeligt belyser, hvordan digitale værktøjer påvirker de kreative processer. Problemstillingen er at forstå, hvordan brugen af digitale værktøjer adskiller sig på tværs af kreative praksisser.

Teoretisk bygger artiklen på Kaufman og Beghettos *Four-C Model of Creativity*, med fokus på Pro-c (professionel kreativitet), og Schöns *reflection-in-action*, som forklarer, hvordan professionelle reflekterer i arbejdet. Undersøgelsen er kvalitativ og omfatter observationer, videodokumentation og interviews, med en tematisk analyse af data.

Artiklen identificerer to centrale strategier: "Margins as idea buffers", som beskrives som *"the strategy of storing, placing, or manipulating something in a separate space adjacent to what can best be universally described as the 'production area' of a given software tool"* (Frich et al., 2019, s. 214). Denne strategi gør det muligt for kreative professionelle at eksperimentere med ideer uden at forstyrre deres primære arbejdsområdet i digitale værktøjer. Den anden strategi der er beskrevet er "View-shifts between component and composition" (Frich et al., 2019, s. 214), som beskriver et skift mellem detaljer og helhed ved hjælp af visningsændringer hos eks. servicedesignere, der zoomer ind og ud på et digitalt whiteboard.

Forfatterne konkluderer, at disse strategier er gennemgående på tværs af domæner og understøtter kreativt arbejde. De opfordrer dog til yderligere forskning i, hvordan digitale værktøjer kan designes til at fremme kreativitet.

Cultivating Data Practices Across Boundaries

Pedersen, A. M., & Bossen, C. (2024). Cultivating Data Practices Across Boundaries: How Organizations Become Data-driven. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*.

<https://doi.org/10.1007/s10606-024-09489-8>

Artiklen "Cultivating Data Practices Across Boundaries" af Pedersen og Bossen (2024) undersøger, hvordan Business Intelligence-enheder (BIU'er) i sundhedsorganisationer arbejder på at fremme en datadrevet kultur. Der argumenteres for, at Big Data og teknologiske løsninger nemt overser de menneskelige faktorer i dataarbejdet. Data er ikke nødvendigvis neutralt, men kræver menneskelig indsats for at generere, bearbejde og formidle.

Artiklens begreberne "boundary objects" og "boundary work" (Pedersen, A. & Bossen, C. (2024)), til at analysere BIU'ens rolle. Data Reports, som BIU'en udvikler, fungerer som boundary objects, der forbinder forskellige afdelinger og faggrupper i valgte sundhedsorganisationen. Rapporterne muliggør samarbejde mellem lokale behov samtidig med, at de opretholder en fælles struktur. "As Data Reports facilitate data work across the various social worlds of healthcare wards and administrative units, they can adequately be conceptualized as boundary objects in terms of their flexibility and ability to support collaboration across various boundaries," (Pedersen, A. & Bossen, C., 2024, s. 16) Citatet understøtter, hvordan Data Reports fungerer som en bro mellem faggrupper og organisatoriske enheder.

Studiets metoder er bygget op omkring på etnografisk feltarbejde i en dansk sundhedsorganisation, hvor der gennemføres interviews, deltagerobservationer og dokumentanalyser. Der identificeres 3 centrale strategier, hvor BIU'en anvender fremmer datapraksis. 1) mobiliserer interesse for data gennem events og kampagner 2) Opbygger lokale kompetencer. 3) arbejder på at sikre, at data udbredes lokalt. (Pedersen, A. & Bossen, C., 2024, s. 40)

For at konkludere handler det altså ikke blot om at implementere teknologi, men om at skabe et meningsfuldt samarbejds miljø, hvor forskellige faggrupper kan arbejde sammen om data, med data.

A Case Study of Situating Energy Temporality towards Designing for Communal Energy

Secher, K. S., Jensen, V. V., Jensen, R. H., Overgaard, M. K., & Christiansen, I. T. (2024). A Case Study of Situating Energy Temporality towards Designing for Communal Energy. *Nordic Conference on Human-Computer Interaction*, 1–11. <https://doi.org/10.1145/3679318.3685484>

Artikelen “A Case Study of Situating Energy Temporality towards Designing for Communal Energy” (Secher et al., 2024) undersøger udfordringerne ved design og implementering af teknologier i energifællesskaber med henblik på at understøtte bæredygtige energiomstillinger. Problemstillingen bygger på, at eksisterende design ofte bygger på individualiserede og rationaliserede forståelser af menneskelig adfærd, hvilket overser de sociale praksisser og tidsmæssige rytmer, der former energiforbrug.

Et af hovedbegreberne der beskriver dette er Walkers(2014) *Energi temporalitet*, som bruges til at indfange: ”the tempo, rhythms, and synchronicity of everyday social practices shaping energy demand”(Secher et al., 2024, s. 2). Begrebet belyser hvordan energiforbrug er bundet til tid og sociale rytmer, udenfor individers kontrol.

Artiklen bygger på et casestudie af EnergiFællesskab Avedøre (EFA), Danmarks første borgerdrevne energifællesskab. Forskerne arbejder med 36 gymnasieelever, hvor eleverne kortlagde deres energiforbrug igennem en skoledag. Analysen identificerede 9 energiindlejrede skolepraksisser, som eleverne relateret til daglige studieliv på gymnasiet,

Resultaterne viser, at energirelaterede praksisser er dybt forankrede i sociale og tidsmæssige strukturer, som kan være vanskelige at ændre. Som for eksempel transport frem og tilbage fra skole. Artiklen fremhæver: “Hence, we suggest HCI researchers consider the temporal and dynamic perspectives of local energy performing practices when designing future communal energy systems to better situate the local culture surrounding energy temporality.” (Secher et al., 2024, s. 9). Der konkluderes at energifællesskaber bør integrere *energi temporalitet*, for at udvikle løsninger der tager højde for disse rytmer.

Computational Empowerment in Practice: Scaffolding Teenagers' Learning about Emerging Technologies and Their Ethical and Societal Impact

Schaper, M.-M., Smith, R. C., Tamashiro, M. A., Van Mechelen, M., Lunding, M. S., Bilstrup, K.-E. K., Kaspersen, M. H., Jensen, K. L., Petersen, M. G., & Iversen, O. S. (2022). Computational empowerment in practice: Scaffolding teenagers' learning about emerging technologies and their ethical and societal impact. *International Journal of Child-Computer Interaction* <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2022.100537>

Artiklen udforsker, hvordan undervisning kan udvikles til bedre at balancere de teknologiske og samfundsmæssige dimensioner af nye teknologier som maskinlæring (ML) og augmented reality (AR). Fokus er på, hvordan unge mellem 14–15 år kan engageres i at lære om teknologiens funktioner samt dens etiske og sociale konsekvenser for at styrke deres teknologiske handlekraft (computational empowerment).

Artiklen introducerer fire nøgleprincipper fra børne-computerinteraktionsforskning, som blev brugt til at strukturere undervisningen: *Closeness* (forbindelse til elevernes hverdag), *Embodied Learning* (indlevelse med krop og sind), *Design Process* (forståelse af designcyklusser) og *Decoding* (refleksion over teknologi skabt af andre).

Studiet er baseret på en fem-dages intervention på en folkeskole i Aarhus med 26 elever og 9 lærere, hvor aktiviteter som datakompass, kropslig datamodellering og værdi-drevet design blev anvendt. Data blev indsamlet gennem interviews, observationer og feedback.

Resultaterne viser, at Closeness og Embodied Learning øgede elevernes interesse og motivation, mens Design Process og Decoding styrkede deres refleksioner over teknologiens samfundsmæssige konsekvenser. En elev sagde om AR-aktiviteterne: “based on this information could make a model. And if you do it in your home, where you are every day, then it can start to figure out a lot of things about you” (Schaper et al., 2022, s. 11). Dette relaterer direkte til artiklens mål om at styrke elevernes computational empowerment ved at koble teknologisk læring med refleksioner over etik og samfundsmæssige påvirkninger.

Artiklen bidrager med en praktisk ramme for at styrke computational empowerment, men peger også på udfordringer som teknologiske begrænsninger og behovet for tættere kobling til elevernes hverdag i undervisningen.

Drawing Bruno Together.

Akrich, M., Dijstelbloem, H., Pelizza, A., & Landri, P. (2023). Drawing Bruno Together. *Tecnoscienza – Italian Journal of Science & Technology Studies*, 14(2), Article 2. <https://doi.org/10.6092/issn.2038-3460/18893>

Artiklen "Drawing Bruno Together" handler om Bruno Latours indflydelse på studiet af videnskab og teknologi (STS). Den viser, hvordan han har hjulpet os til at forstå, hvordan mennesker, teknologi og samfund hænger sammen. Artiklen beskriver nogle af hans vigtigste idéer, som f.eks. actant-rhizome ontology. Det handler om, hvordan både mennesker og ting kan være aktive i komplekse netværke, og det udfordrer den gamle tanke om, at kun mennesker styrer alting.

En vigtig del af Latours tænkning er, at alt hænger sammen. Artiklen citerer ham: "Nothing can be reduced to anything else, nothing can be deduced from anything else, everything may be allied to everything else." (Akrich, M., et al, 2023, side 83) Det betyder, at vi ikke kan forstå verden ved at skære tingene ud i små dele og kun kigge på én ad gangen. Alt påvirker hinanden, og vi skal tænke på det som en helhed.

Latour har også arbejdet sammen med Donna Haraway. De har sammen kigget på, hvordan mennesker og teknologi gensidigt påvirker hinanden. Artiklen viser, hvordan Latours idéer er blevet brugt til at studere alt fra laboratorier til klimaforandringer og geopolitik.

Latour har inspireret mange til at tænke anderledes. Hans idéer opfordrer os til at finde nye måder at samarbejde og forstå verden på, så vi kan løse de store udfordringer, vi står overfor. Hans tilgang handler ikke bare om at studere tingene, men også om at finde nye måder at handle på i verden.

Konklusion:

Denne opgave har givet en systematisk udforskning af forskningsområdet informationsvidenskab gennem analyse af 50 udvalgte forskningsartikler, hvoraf fem blev analyseret i dybden. Analysen har belyst den tværfaglige karakter af informationsvidenskab ved at undersøge centrale temaer som dataorganisation, kreativitet, human-computer interaktion, etik og overvågning og teknologiens historiske og politiske perspektiver.

Artiklerne har demonstreret informationsvidenskabens brede anvendelsesmuligheder og dybde. For eksempel viser Frich et al., hvordan digitale værktøjer påvirker kreative processer, mens Pedersen og Bossen understreger betydningen af menneskelige faktorer i datadrevet sundhed. Secher et al. fremhæver energi temporalitet som en vigtig faktor for bæredygtige energiløsninger, og Schaper et al. bidrager med metoder til at engagere unge i teknologilæring med fokus på etik og samfundsmæssige konsekvenser. Endelig understreger artiklen om Bruno Latour betydningen af holistisk tænkning i forståelsen af komplekse relationer mellem teknologi, mennesker og samfund.

Sammenfattende viser opgaven, at informationsvidenskab bidrager med indsigter og værktøjer, der adresserer både teoretiske og praktiske problemstillinger. Feltet rummer potentiale til at skabe innovative løsninger på nutidige og fremtidige udfordringer ved at kombinere teknologi, menneskelig forståelse og tværfaglige metoder.

De 5 forskningskategorier vi har valgt er:

1. Data og organisationspraksis
 - Fokus på, hvordan data bruges i organisationer, deres praksis og konsekvenser.
2. Kreativitet og digitale værktøjer
 - Fokus på kreativitet og designprocesser gennem digitale værktøjer og metoder.
3. Human-Computer Interaction (HCI)
 - Interaktion mellem mennesker og teknologi samt de samfundsmæssige konsekvenser.
4. Etik og overvågning
 - Teknologier til overvågning, privatliv, sociale og etiske konsekvenser.
5. Historie og politiske perspektiver på teknologi
 - Hvordan teknologiens historie og politiske rammer har påvirket dens udvikling.

Litteraturliste:

De 50 referencer:

1. Akrich, M., Dijstelbloem, H., Pelizza, A., & Landri, P. (2023). Drawing Bruno Together. *Tecnoscienza – Italian Journal of Science & Technology Studies*, 14(2), Article 2. <https://doi.org/10.6092/issn.2038-3460/18893>
2. Andersen, L. B., Bøge, A. R., Danholt, P., & Lauritsen, P. (2018). Privacy encounters in Teledialogue. *Information, Communication & Society*, 21(2), 257–272. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1271904>
3. Andersen, L. B., Danholt, P., & Lauritsen, P. (2018). Digitization and the distance between case managers and placed children in Teledialogue. *STS Encounters*, 10(2). <https://doi.org/10.7146/stse.v10i2.135242>
4. Arnaldi, S., Giardullo, P., & Pelizza, A. (2023). Interesting Worlds to Come. Science & Technology Studies Facing More-than-Human Challenges. *Tecnoscienza – Italian Journal of Science & Technology Studies*, 14(2), Article 2. <https://doi.org/10.6092/issn.2038-3460/18911>
5. Ballegaard, S. A., Meyer, A., Dindler, C., & Albrechtslund, A. (2024). Infrastructuring ethical use of surveillance technology in dementia care. *CoDesign*, 0(0), 1–23. <https://doi.org/10.1080/15710882.2024.2370287>
6. Bertelsen, P. S., Bossen, C., Knudsen, C., & Pedersen, A. M. (2024). Data work and practices in healthcare: A scoping review. *International Journal of Medical Informatics*, 184, 105348. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2024.105348>
7. Bonde, M., Bossen, C., & Danholt, P. (2019). Data-work and friction: Investigating the practices of repurposing healthcare data. *Health Informatics Journal*, 25(3), 558–566. <https://doi.org/10.1177/1460458219856462>
8. Bossen, C., Dindler, C., Garde, J., & Pipek, V. (2014). Evaluation, sustainability and long-term effects of participatory design projects. *Proceedings of the 13th Participatory Design Conference: Short Papers, Industry Cases, Workshop Descriptions, Doctoral Consortium Papers, and Keynote Abstracts - Volume 2*, 219–220. <https://doi.org/10.1145/2662155.2662210>
9. Bossen, C., Jensen, L. G., & Udsen, F. W. (2014). Boundary-Object Trimming: On the Invisibility of Medical Secretaries' Care of Records in Healthcare

- Infrastructures. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 23(1), 75–110.
<https://doi.org/10.1007/s10606-013-9195-5>
10. Danbjørg, D. B., & Olesen, F. (2018). Sygepleje og teknologi. *Klinisk Sygepleje*, 32(1), 73–78. <https://doi.org/10.18261/issn.1903-2285-2018-01-07>
 11. Danholt, P. (2020). Levedygtige nutider: Konsekvensen af en amoderne undersøgelse af teknologi og sundhed. *Tidsskrift for Forskning i Sygdom og Samfund*, 17(33), 47–64. <https://doi.org/10.7146/tfss.v17i33.123587>
 12. Dexe, J., Franke, U., Söderlund, K., van Berkel, N., Jensen, R. H., Lepinkäinen, N., & Vaiste, J. (2022). Explaining automated decision-making: A multinational study of the GDPR right to meaningful information. *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, 47(3), 669–697.
<https://doi.org/10.1057/s41288-022-00271-9>
 13. Fog, B. V., & Klokmoose, C. N. (2019). Mapping the Landscape of Literate Computing. *PPIG 2019 : 30th Annual Workshop*.
https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/173226224/PPIG_2019_camera_ready.pdf
 14. Frahm, N., & Schiølin, K. (2023). Toward an ‘Ever Closer Union’: The Making of AI-Ethics in the EU. *STS Encounters*, 15(2), Article 2.
<https://doi.org/10.7146/stse.v15i2.139808>
 15. Frich, J., Biskjaer, M. M., MacDonald Vermeulen, L., Remy, C., & Dalsgaard, P. (2019). Strategies in Creative Professionals’ Use of Digital Tools Across Domains. *Proceedings of the 2019 on Creativity and Cognition*, 210–221.
<https://doi.org/10.1145/3325480.3325494>
 16. Frich, J., & Dalsgaard, P. (2018). Physical Prototyping Toolkits Have Limited Effect on Group Ideation in Design. *The Fifth International Conference on Design Creativity*.
https://www.academia.edu/125183520/Physical_Prototyping_Toolkits_Have_Limited_Effect_on_Group_Ideation_in_Design
 17. Griggio, C. F., Nouwens, M., & Klokmoose, C. N. (2022). Caught in the Network: The Impact of WhatsApp’s 2021 Privacy Policy Update on Users’ Messaging App Ecosystems. *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–23.
<https://doi.org/10.1145/3491102.3502032>
 18. Hansen, N. B., & Dalsgaard, P. (2012). The productive role of material design artefacts in participatory design events. *Proceedings of the 7th Nordic Conference*

on Human-Computer Interaction: Making Sense Through Design, 665–674.

<https://doi.org/10.1145/2399016.2399117>

19. Henriksen, A., & Olesen, F. (2023). Experimenting on the Enactment of Predictive AI: The Quest for a Future Proactive Healthcare Sector. *STS Encounters*, 12(1). <https://doi.org/10.7146/stse.v12i1.135404>
20. Hourcade, J. P., Zeising, A., Iversen, O. S., Skov, M. B., Antle, A. N., Anthony, L., Fails, J. A., & Walsh, G. (2018). Child-Computer Interaction SIG: Ubiquity and Big Data -- A Changing Technology Landscape for Children. *Extended Abstracts of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–4. <https://doi.org/10.1145/3170427.3185368>
21. Hulikal Muralidhar, S., Bossen, C., Mehra, A., & O'Neill, J. (2018). Digitizing Monetary Ecologies: Intended and Unintended Consequences of Introducing a Financial Management App in a Low-Resource Setting. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 2(CSCW), 1–17. <https://doi.org/10.1145/3274341>
22. Iversen, O. S., Smith, R. C., & Dindler, C. (2017). Child as Protagonist: Expanding the Role of Children in Participatory Design. *Proceedings of the 2017 Conference on Interaction Design and Children*, 27–37. <https://doi.org/10.1145/3078072.3079725>
23. Jensen, L. G., & Bossen, C. (2016). Distributed Plot-Making Creating overview via paper-based and electronic patient records. *Scandinavian Journal of Information Systems*. <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1420&context=sjis>
24. Jensen, L. G., & Bossen, C. (2016). Factors affecting physicians' use of a dedicated overview interface in an electronic health record: The importance of standard information and standard documentation. *International Journal of Medical Informatics*, 87, 44–53. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.12.009>
25. Jensen, V. V., Christensen, E., Hansen, N. B., & Jensen, R. H. (2024). A Year in Energy: Imagining Energy Community Participation with a Collaborative Design Fiction. *Nordic Conference on Human-Computer Interaction*, 1–15. <https://doi.org/10.1145/3679318.3685355>
26. Kambunga, A. P., Winschiers-Theophilus, H., & Smith, R. C. (2020). Participatory Memory Making: Creating Postcolonial Dialogic Engagements with

- Namibian Youth. *Proceedings of the 2020 ACM Designing Interactive Systems Conference*, 785–797. <https://doi.org/10.1145/3357236.3395441>
27. Korsgaard, H., Lyle, P., Saad-Sulonen, J., Klokmoose, C. N., Nouwens, M., & Bødker, S. (2022). Collectives and Their Artifact Ecologies. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6(CSCW2), 1–26.
<https://doi.org/10.1145/3555533>
28. Laerkner, E., Egerod, I., Olesen, F., & Hansen, H. P. (2017). A sense of agency: An ethnographic exploration of being awake during mechanical ventilation in the intensive care unit. *International Journal of Nursing Studies*, 75, 1–9.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.06.016>
29. Lauritsen, P., & Feuerbach, A. (2015). CCTV in Denmark 1954-1982. *Surveillance & Society*, 13(3/4), 528–538.
<https://doi.org/10.24908/ss.v13i3/4.4560>
30. Leimbach, T. (2017). Path Creation in the Software Industry—The Case of Software AG. *IEEE Annals of the History of Computing*, 39(4), 59–80.
<https://doi.org/10.1109/MAHC.2018.1221042>
31. Lüchau, E. C., Atherton, H., Olesen, F., Søndergaard, J., & Assing Hvidt, E. (2023). Interpreting technology: Use and non-use of doctor-patient video consultations in Danish general practice. *Social Science & Medicine*, 334, 116215.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.116215>
32. Muralidhar, S. H., Bossen, C., & O'Neill, J. (2019). Rethinking Financial Inclusion: From Access to Autonomy. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 28(3–4), 511–547. <https://doi.org/10.1007/s10606-019-09356-x>
33. Nouwens, M., Borowski, M., Fog, B., & Klokmoose, C. N. (2020). Between Scripts and Applications: Computational Media for the Frontier of Nanoscience. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–13. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376287>
34. Nouwens, M., & Klokmoose, C. N. (2018). The Application and Its Consequences for Non-Standard Knowledge Work. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–12.
<https://doi.org/10.1145/3173574.3173973>

35. Nouwens, M., & Nylandsted Klokmose, C. (2021). A Survey of Digital Working Conditions of Danish Knowledge Workers. *European Society for Socially Embedded Technologies (EUSSET)*. https://doi.org/10.18420/ECSCW2021_N24
36. Pedersen, A. M., & Bossen, C. (2021). Data Work in Healthcare: An Ethnography of a BI Unit. *European Society for Socially Embedded Technologies (EUSSET)*. https://doi.org/10.18420/IHC2021_006
37. Pedersen, A. M., & Bossen, C. (2024). Cultivating Data Practices Across Boundaries: How Organizations Become Data-driven. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*. <https://doi.org/10.1007/s10606-024-09489-8>
38. Pelizza, A. (2010). Openness as an asset: A classification system for online communities based on actor-network theory. *Proceedings of the 6th International Symposium on Wikis and Open Collaboration*, 1–10. <https://doi.org/10.1145/1832772.1832784>
39. Pelizza, A., & Loschi, C. (2024). Telling ‘more complex stories’ of European integration: How a sociotechnical perspective can help explain administrative continuity in the Common European Asylum System. *Journal of European Public Policy*, 31(9), 2534–2555. <https://doi.org/10.1080/13501763.2023.2197945>
40. Pelizza, A., Milan, S., & Lausberg, Y. (2021). Understanding migrants in COVID-19 counting: Rethinking the data-(in)visibility nexus. *Data & Policy*, 3, e18. <https://doi.org/10.1017/dap.2021.19>
41. Pelizza, A., & Van Rossem, W. R. (2024). Scripts of Alterity: Mapping Assumptions and Limitations of the Border Security Apparatus through Classification Schemas. *Science, Technology, & Human Values*, 49(4), 794–826. <https://doi.org/10.1177/01622439231195955>
42. Pine, K. H., & Bossen, C. (2020). Good organizational reasons for better medical records: The data work of clinical documentation integrity specialists. *Big Data & Society*, 7(2) <https://doi.org/10.1177/2053951720965616>
43. Rädle, R., Nouwens, M., Antonsen, K., Eagan, J. R., & Klokmose, C. N. (2017). Codestrates: Literate Computing with Webstrates. *Proceedings of the 30th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology*, 715–725. <https://doi.org/10.1145/3126594.3126642>
44. Schaper, M.-M., Smith, R. C., Tamashiro, M. A., Van Mechelen, M., Lunding, M. S., Bilstrup, K.-E. K., Kaspersen, M. H., Jensen, K. L., Petersen, M. G., &

- Iversen, O. S. (2022). Computational empowerment in practice: Scaffolding teenagers' learning about emerging technologies and their ethical and societal impact. *International Journal of Child-Computer Interaction*
<https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2022.100537>
45. Schiølin, K. (2013). Det værendes væren og det sociales socius: Et bidrag til studiet af 'Heidegger-Latour-forbindelsen'. *STS Encounters*, 5(2).
<https://doi.org/10.7146/stse.v5i2.135130>
46. Secher, K. S., Jensen, V. V., Jensen, R. H., Overgaard, M. K., & Christiansen, I. T. (2024). A Case Study of Situating Energy Temporality towards Designing for Communal Energy. *Nordic Conference on Human-Computer Interaction*, 1–11.
<https://doi.org/10.1145/3679318.3685484>
47. Smith Charlotte, R., Winschiers-Theophilus, H., Paula Kambunga, A., & Krishnamurthy, S. (2020). Decolonizing Participatory Design: Memory Making in Namibia. *Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020 - Participation(s) Otherwise - Volume 1*, 96–106.
<https://doi.org/10.1145/3385010.3385021>
48. Smith, R. C., Winschiers-Theophilus, H., Loi, D., De Paula, R. A., Kambunga, A. P., Samuel, M. M., & Zaman, T. (2021). Decolonizing Design Practices: Towards Pluriversality. *Extended Abstracts of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–5. <https://doi.org/10.1145/3411763.3441334>
49. Soon, W., & Velasco, P. R. (2024). (De)constructing machines as critical technical practice. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 30(1), 116–141. <https://doi.org/10.1177/13548565221148098>
50. Timan, T., & Albrechtslund, A. (2018). Surveillance, Self and Smartphones: Tracking Practices in the Nightlife. *Science and Engineering Ethics*, 24(3), 853–870. <https://doi.org/10.1007/s11948-015-9691-8>

De 20 referencer:

1. Akrich, M., Dijstelbloem, H., Pelizza, A., & Landri, P. (2023). Drawing Bruno Together. *Tecnoscienza – Italian Journal of Science & Technology Studies*, 14(2), Article 2. <https://doi.org/10.6092/issn.2038-3460/18893>
2. Arnaldi, S., Giardullo, P., & Pelizza, A. (2023). Interesting Worlds to Come. Science & Technology Studies Facing More-than-Human Challenges. *Tecnoscienza – Italian*

Journal of Science & Technology Studies, 14(2), Article 2.

<https://doi.org/10.6092/issn.2038-3460/18911>

3. Frich, J., Biskjaer, M. M., MacDonald Vermeulen, L., Remy, C., & Dalsgaard, P. (2019). Strategies in Creative Professionals' Use of Digital Tools Across Domains. *Proceedings of the 2019 on Creativity and Cognition*, 210–221.
<https://doi.org/10.1145/3325480.3325494>
4. Griggio, C. F., Nouwens, M., & Klokmoose, C. N. (2022). Caught in the Network: The Impact of WhatsApp's 2021 Privacy Policy Update on Users' Messaging App Ecosystems. *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–23.
<https://doi.org/10.1145/3491102.3502032>
5. Hansen, N. B., & Dalsgaard, P. (2012). The productive role of material design artefacts in participatory design events. *Proceedings of the 7th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Making Sense Through Design*, 665–674.
<https://doi.org/10.1145/2399016.2399117>
6. Hulikal Muralidhar, S., Bossen, C., Mehra, A., & O'Neill, J. (2018). Digitizing Monetary Ecologies: Intended and Unintended Consequences of Introducing a Financial Management App in a Low-Resource Setting. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 2(CSCW), 1–17. <https://doi.org/10.1145/3274341>
7. Lauritsen, P., & Feuerbach, A. (2015). CCTV in Denmark 1954-1982. *Surveillance & Society*, 13(3/4), 528–538. <https://doi.org/10.24908/ss.v13i3/4.4560>
8. Leimbach, T. (2017). Path Creation in the Software Industry—The Case of Software AG. *IEEE Annals of the History of Computing*, 39(4), 59–80.
<https://doi.org/10.1109/MAHC.2018.1221042>
9. Nouwens, M., Borowski, M., Fog, B., & Klokmoose, C. N. (2020). Between Scripts and Applications: Computational Media for the Frontier of Nanoscience. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–13.
<https://doi.org/10.1145/3313831.3376287>
10. Nouwens, M., & Nylandsted Klokmoose, C. (2021). A Survey of Digital Working Conditions of Danish Knowledge Workers. *European Society for Socially Embedded Technologies (EUSSET)*. https://doi.org/10.18420/ECSCW2021_N24
11. Pedersen, A. M., & Bossen, C. (2024). Cultivating Data Practices Across Boundaries: How Organizations Become Data-driven. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*. <https://doi.org/10.1007/s10606-024-09489-8>

12. Pelizza, A. (2010). Openness as an asset: A classification system for online communities based on actor-network theory. *Proceedings of the 6th International Symposium on Wikis and Open Collaboration*, 1–10.
<https://doi.org/10.1145/1832772.1832784>
13. Pelizza, A., & Loschi, C. (2024). Telling ‘more complex stories’ of European integration: How a sociotechnical perspective can help explain administrative continuity in the Common European Asylum System. *Journal of European Public Policy*, 31(9), 2534–2555. <https://doi.org/10.1080/13501763.2023.2197945>
14. Pelizza, A., Milan, S., & Lausberg, Y. (2021). Understanding migrants in COVID-19 counting: Rethinking the data-(in)visibility nexus. *Data & Policy*, 3, e18.
<https://doi.org/10.1017/dap.2021.19>
15. Pine, K. H., & Bossen, C. (2020). Good organizational reasons for better medical records: The data work of clinical documentation integrity specialists. *Big Data & Society*, 7(2) <https://doi.org/10.1177/2053951720965616>
16. Schaper, M.-M., Smith, R. C., Tamashiro, M. A., Van Mechelen, M., Lunding, M. S., Bilstrup, K.-E. K., Kaspersen, M. H., Jensen, K. L., Petersen, M. G., & Iversen, O. S. (2022). Computational empowerment in practice: Scaffolding teenagers’ learning about emerging technologies and their ethical and societal impact. *International Journal of Child-Computer Interaction* <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2022.100537>
17. Secher, K. S., Jensen, V. V., Jensen, R. H., Overgaard, M. K., & Christiansen, I. T. (2024). A Case Study of Situating Energy Temporality towards Designing for Communal Energy. *Nordic Conference on Human-Computer Interaction*, 1–11.
<https://doi.org/10.1145/3679318.3685484>
18. Smith Charlotte, R., Winschiers-Theophilus, H., Paula Kambunga, A., & Krishnamurthy, S. (2020). Decolonizing Participatory Design: Memory Making in Namibia. *Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020 - Participation(s) Otherwise - Volume 1*, 96–106.
<https://doi.org/10.1145/3385010.3385021>
19. Soon, W., & Velasco, P. R. (2024). (De)constructing machines as critical technical practice. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 30(1), 116–141. <https://doi.org/10.1177/13548565221148098>

20. Timan, T., & Albrechtslund, A. (2018). Surveillance, Self and Smartphones: Tracking Practices in the Nightlife. *Science and Engineering Ethics*, 24(3), 853–870.
<https://doi.org/10.1007/s11948-015-9691-8>

De 5 referencer

1. Akrich, M., Dijstelbloem, H., Pelizza, A., & Landri, P. (2023). Drawing Bruno Together. *Tecnoscienza – Italian Journal of Science & Technology Studies*, 14(2), Article 2. <https://doi.org/10.6092/issn.2038-3460/18893>
2. Frich, J., Biskjaer, M. M., MacDonald Vermeulen, L., Remy, C., & Dalsgaard, P. (2019). Strategies in Creative Professionals' Use of Digital Tools Across Domains. *Proceedings of the 2019 on Creativity and Cognition*, 210–221.
<https://doi.org/10.1145/3325480.3325494>
3. Pedersen, A. M., & Bossen, C. (2024). Cultivating Data Practices Across Boundaries: How Organizations Become Data-driven. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*. <https://doi.org/10.1007/s10606-024-09489-8>
4. Schaper, M.-M., Smith, R. C., Tamashiro, M. A., Van Mechelen, M., Lunding, M. S., Bilstrup, K.-E. K., Kaspersen, M. H., Jensen, K. L., Petersen, M. G., & Iversen, O. S. (2022). Computational empowerment in practice: Scaffolding teenagers' learning about emerging technologies and their ethical and societal impact. *International Journal of Child-Computer Interaction* <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2022.100537>
5. Secher, K. S., Jensen, V. V., Jensen, R. H., Overgaard, M. K., & Christiansen, I. T. (2024). A Case Study of Situating Energy Temporality towards Designing for Communal Energy. *Nordic Conference on Human-Computer Interaction*, 1–11.
<https://doi.org/10.1145/3679318.3685484>