

Planetariske infrastrukturer

Telegrafisk tid i Jules Vernes Jorden rundt på 80 dage (1873)

“Afrodites fugle flyver i luften fra Paris til Amsterdam og har bundet kursnoteringerne fra børsen fast under deres vinger; en telegraf sender fra Paris til Amsterdam en meddelelse om hvor meget treprocentsrenten er steget; kurerer haster afsted på landevejene på stønnende heste; gesandterne for virkelige konger tinger med de ideelle konger, og Nathan Rotschild i London viser jer, når I besøger ham, en lille kiste, netop ankommet fra Brasilien med helt friske diamanter, lige hentet ud af minerne, og beregnet til at dække renterne for den brasilianske statsgæld. Er det ikke interessant?”

Karl Gutzkow, *Öffentliche Charaktere* (1835),
fra Walter Benjamin, *Passageværket* [U1, 5]
(1927-1940)

I.

Den 24. marts 2021, midt under den globale nedlukning, vendte verdens massemedier med ét opmærksomheden væk fra pandemien, for i stedet at fokusere på en opstået krise i Suezkanalen i det sydøstlige Egypten. Navigationssystemet på det næsten 400 meter lange containerskib Ever Given var blevet forstyrret af en sandstorm. Skibet var stødt på grund og blokerede nu al trafik gennem den snævre kanal (Yee & Goodman). I dagene der fulgte, forsøgte en sværm af slæbebåde forgæves at trække Ever Given tilbage i sejlrenden, men for hver dag der fulgte, hvor dette ikke skete, og køen af containerskibe voksede på begge sider af kanalen, steg nervøsiteten på de globale børser, imens overvejelser om omdirigering af sejladsen rundt om Afrikas Horn med uoverskuelige økonomiske følger bredte sig i de internationale shipping-firmaer (ibid.). Efter syv dages koordineret indsats lykkedes det imidlertid for slæbebådene at bugsere Ever Given tilbage i sejlrenden, og den vigtige korridor mellem Europa og Asien var igen åben for passage.

Billederne af den voksende, kilometerlange kø af containerskibe, der ventede i både Middelhavet og Det Røde Hav, havde dog understreget, hvor skrøbelig den

infrastruktur er, som i mere end 150 år har været hjørnestenen i en stadig mere accelereret, global kapitalisme. Som den canadiske professor i geografi Deborah Cowen fastslår i *The Deadly Life of Logistics* (2014), er Suezkanalen ikke alene fortsat helt afgørende for den globale shipping-økonomi, den er samtidig en smertefuld erindring om udøvelsen af imperial magt i det 19. århundrede: “a testament to a past filled with violent contests for control over this critical shipping corridor” (Cowen, 143). Intensiveringen af den imperiale magt udøvet i denne periode af især England og Frankrig kan imidlertid ikke alene tilskrives udgravningen af den 193 kilometer lange kanal. Som den iransk-amerikanske professor i international politik Laleh Khalili understreger i sin minutiøse kortlægning af de politiske, økonomiske og teknologiske forudsætninger for udgravningen, var udviklingen af en række teknologier og institutionelle samarbejder i midten af 1800-tallet mindst lige så afgørende faktorer. Kahlili nævner dampskibsteknologien, introduktionen af et moderne, internationalt orienteret finansielt system samt udviklingen af telegrafiske søkabler (Kahlili, 22-23).

I denne forbindelse er især etableringen af undersøiske, telegrafiske netværk i slutningen af 1860'erne instruktiv. Efter en række mislykkede forsøg på at etablere en transatlantisk kabelforbindelse mellem børserne i London og New York – i 1858 og yderligere tre forsøg derefter – lykkedes det i 1866 for The Atlantic Telegraph Company at etablere en stabil transatlantisk forbindelse. Det transatlantiske kabel blev efterfulgt af en eksplosiv spredning af lignende netværk. I 1870 blev England forbundet med Indien via Suezkanalen, hvilket tilføjede et usynligt, infrastrukturelt spor til den netop etablerede imperiale sejlroute fra London til Bombay, en sejlroute, som med nøje planlagte sikre havne og strategisk placerede kuldepoter havde klare infrastrukturelle kendetegn. Kort tid herefter – i 1871 – blev Frankrig forbundet med Algeriet med kabel fra Marseilles, og som et verdenskort fra året før med angivelser af operationelle og planlagte netværk viser, så var den globale kommunikationsinfrastruktur mindre end fem år efter den succesfulde udlægning af det transatlantiske kabel grundlæggende forandret.

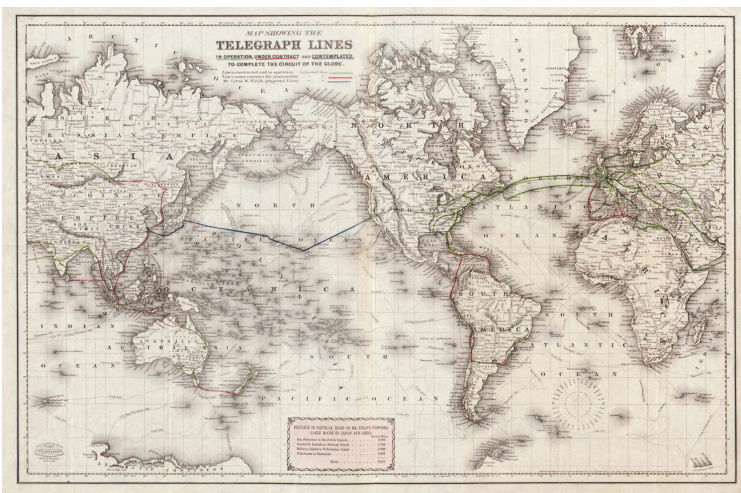


Fig. 1. *Maps Showing the Telegraph Lines in Operation, Under Contract and Contemplated to Complete the Circuit of the Globe*, J.H. Colton & Co, 1871. 41 x 63 cm. Offentligt tilgængelig via Wikimedia Commons.

Disse kabelnetværk blev ikke alene essentielle for udvekslingen af råvarepriser og logistisk planlægning, for lande som England og Frankrig blev de endvidere helt afgørende for opretholdelsen af den imperiale orden. Gennemførelsen af den enorme udgravning, der udgjorde Suezkanalen, såvel som udlægningen af tusindvis af kilometer søkabel på tværs af verdenshavene (ofte udlagt under yderst udfordrende geografiske og vejrmæssige forhold) var imidlertid kun muligt som følge af den eksplosive, internationale udvikling inden for den finansielle sektor. Med Suezkanalen som eksempel skriver Khalili om denne finansielle dimension: "The business device used for the construction and management of the canal had been the joint stock company, so crucial a form in the emergence and maintenance of capital-intensive infrastructures (such as railroads and ports)" (Khalili, 93). Den historiske betydning af 1800-tallets infrastrukturprojekter (kabelnetværk, kanaler og jernbaner) blev samtidig forstærket af deres simultane implementering. 1869 var således både året for indvielsen af Suezkanalen og for færdiggørelsen af den transkontinentale amerikanske jernbane fra Øst- til Vestkyst. Disse to omfattende anlægsarbejder markerer begyndelsen på den moderne infrastrukturens tidsalder (Easterling, 2014).

Et helt afgørende forhold, som hverken Khalili eller den amerikanske professor i urbane studier Keller Easterling dog nævner, er, hvordan de europæiske såvel som de nordamerikanske jernbanesystemer og de store undersøiske kabelnetværk bandede vejen for – og i vid udstrækning fordrede – en grundlæggende gentænkning af tid og rum.¹ Som den tyske mediehistoriker Bernhard Siegert har understreget, var en afgørende konsekvens af introduktionen af telegrafien, at kommunikation nu ikke længere var bundet til den menneskelige krop (Siegert, 72). Hvor breve før telegrafien skulle transporteres gennem et givent territorium, kunne brevets indhold nu rejse som elektromagnetiske svingninger og morsekode over enorme afstande og på ganske kort tid, uden et menneskeligt mellemværende – akkurat som dette gjorde sig gældende for kommunikation af kornpriser mellem børserne, for militærstrategiske beslutninger eller for pludselige forandringer af vejret. En yderligere konsekvens af kabelnetværkene, men nu ikke som følge af teknologien, men af netværkenes planetære udstrækning var et stadigt mere presserende behov for en standardiseret – i egentlig forstand – synkroniseret tid. I *The Culture of Time and Space 1880-1918* understreger den amerikanske professor i historie Steven Kern, at den endelige vedtagelse af en global tidsstandard i 1907 og inddelingen af jordkloden i tidszoner med udgangspunkt i observatoriet i Greenwich og forestillingen om en General Mean Time (GMT) var kulminationen på den standardisering af tiden, der udsprang af de store europæiske jernbaner i midten af 1800-tallet og som i Englands tilfælde allerede i slutningen af 1860'erne havde været udbredt til de oversøiske dele af imperiet via de netop etablerede kabelnetværk (Kern, 14).



Fig. 2. Carte générale des grandes communications télégraphiques du monde, International Telegraph Bureau, 1901. 29 x 39 cm. Offentligt tilgængelig via Wikimedia Commons.

II.

Det er den ovenfor skitserede teknologiske og imperiale situation i slutningen af 1800-tallet og de samtidige debatter om en global tidsstandard, der udgør bagtæppet for den franske forfatter Jules Vernes (1828-1905) berømte roman om den engelske eventyrer og rigmand Phileas Fogs væddemål om at kunne rejse jorden rundt på 80 dage: *Jorden rundt på 80 dage*. Romanen blev udgivet i føljetonformat i den parisiske avis *Le Temps* i efteråret 1872 og udkom i bogform året efter.² Romanens topografiske udgangspunkt er Det Britiske Imperiums driftige hovedstad, London, i 1872, altså selv samme år, hvor Verne skrev og udgav romanens 37 kapitler i *Le Temps*. Der er således i eminent grad tale om en samtidsroman, som på en række helt afgørende niveauer bearbejder spørgsmålet om standardiseret global tid. Som det vil blive synligt nedenfor, er romanens plot uløseligt bundet til en grundlæggende forståelse af, hvad der sker med verden og med menneskets forståelse af denne verden, når en pluralitet af lokale og nationale tidsligheder må indrette sig efter én globalt accepteret tidsstandard (Galison, 2004).

Alene ud fra denne korte beskrivelse af romanen er det tydeligt, i hvor høj grad den adskiller sig fra størstedelen af Vernes øvrige værker ved ikke at være en fantasifuld udforskning af en ukendt og utilgængelig verden (dybhavet, jordens indre, rejsen til månen osv.). I modsætning til de romaner, der afsøger ukendte verdener, fx *Rejsen til månen* (1865) eller *En verdensomsejling under havet* (1871), bevæger Fogg og tjeneren Passepartout sig med tog og dampskibe ad velkendte og sikre, imperiale, ruter på deres rejse rundt om jorden. Den nye telegrafiske teknologi spiller samtidig en helt afgørende rolle i romanen, da der sideløbende med væddemålet pågår en politiundersøgelse af Fogg, som mistænkes for økonomisk bedrageri i stor skala, en politiundersøgelse, der koordineres telegrafisk fra London. Telegrafien er dog ikke alene et integreret, narrativt element i romanen, plottets spatio-temporale mulighedsrum er uadskilleligt fra den nye kommunikationsteknologi. At demon-

strere de spatio-temporale såvel som perceptive konsekvenser af den nye teknologi synes at være en særskilt didaktisk pointe for Verne. De kommende nedslag i *Jorden rundt på 80 dage* og i dens teknologihistoriske, imperiale kontekst vil således diskutere, hvordan romanformen transformeres af både 1800-tallets kulturindustrielle kredsløb og af den nye kommunikationsteknologi. Som en af de første romaner til at undersøge "infrastrukturens paradigme" peger Vernes roman desuden frem mod senere infrastrukturelle formationer i det 20. og 21. århundrede. Ikke alene løber internettets fiberoptiske netværk ad de samme imperiale ruter (især gennem undersøiske bjergmassiver), som de første telegrafiske søkabler. De geopolitiske problemstillinger, der er knyttet til disse undersøiske kommunikationsnetværk, former også det 21. århundredes sikkerhedspolitik, det globale aktiemarked og stort set alle kulturindustrielle kredsløb (Starosielski, 2015, Bridle, 2018). Denne genuint moderne horisont foregribes allerede i Vernes infrastrukturelle prosa, og artiklen skal derfor ses som et litteratur-, teknologi-, og mediehistorisk bidrag til en forståelse af denne komplekse erfaringshorisont.

Som nævnt er hovedpersonen i *Jorden rundt på 80 dage* den engelske rigmand og eventyrer Phileas Fogg. Indledningsvis i første kapitel beskrives han på følgende måde af fortælleren:

“Mr. Phileas Fogg boede i 1872 i Savile Row nr. 7, Burlington Gardens, i det hus, hvor Sheridan døde i 1814. Han var et af de mest bemærkelsesværdige medlemmer af Reformklubben, selv om det var, som om han prøvede at undgå al opmærksomhed. En gådefuld personlighed, om hvem man ikke vidste meget andet, end at han var en belevn verdensmand. (Verne, 8)

Verne bruger hele første kapitel til at beskrive sin hovedperson, men snarere end at give en beskrivelse af, hvad der kendetegner "en belevn verdensmand", er det Foggs enigmatiske karakter, der tiltrækker sig fortællerens opmærksomhed. Trods rigdom har Fogg således ingen institutionelle relationer i den engelske overklasse, udover medlemskabet af Reformklubben, hvor han hver dag møder op, læser aviser og siden spiller whist med de samme tre forretningsmænd. Ingen ved, hvor han stammer fra, eller hvordan han har skabt sin formue. Han er ugift og har tilsyneladende ingen familie. Det beskrives derimod i detaljer, hvor regelret, planlagt og afstemt hans daglige rutiner tager sig ud: fx beskrives det, hvordan han netop havde skilt sig af med sin tjener, der havde bragt ham vand til barbering, der var 84 og ikke 86 grader Fahrenheit varmt. Selvom fortælleren synes neutralt iagttagende i sin vurdering af Phileas Fogg – han omtaler ham som "lige så finjusteret som et Leroy-kronometer" (Verne, 14) – synes det ikke desto mindre parodisk, når han beskriver Foggs daglige vandring til Reformklubben:

“Da Phileas Fogg havde lukket døren til sit hus klokken halv tolv og havde sat højre fod foran den venstre fem hundrede og femoghalvfjerds gange og venstre foran den højre fem hundrede og seksoghalvfjerds gange, ankom han til Reformklubben, et stateligt bygningsværk på Pall Mall, der ikke kan have kostet mindre end tre millioner. (Verne, 17)

Det enigmatiske kommer dog ikke alene til udtryk i kraft af Foggs manglende sociale relationer og tilsyneladende spøgelsesagtige livsform, der ikke synes at efterlade nogen spor. Også i hans handlinger træder enigmaet frem. I *The Daily Telegraph* læser Fogg, at det med afslutningen af den store indiske jernbane fra Bombay til Calcutta nu er muligt at rejse jorden rundt på 80 dage ved skiftevis at bruge dampskib og tog. Rejsen ser ud som følger:

““ Fra London til Suez via Mont Cenis
og Brindisi med tog og dampskib 7 dage
Fra Suez til Bombay med dampskib 13 dage
Fra Bombay til Calcutta med tog 3 dage
Fra Calcutta til Hong Kong med dampskib 13 dage
Fra Hong Kong til Yokohama (Japan)
med dampskib 6 dage
Fra Yokohama til San Francisco med dampskib 22 dage
Fra San Francisco til New York med tog7 dage
Fra New York til London med dampskib og tog ...9 dage

I alt 80 dage. (Verne, 21)

Under det efterfølgende kortspil bliver den skitserede rejse rundt om jorden en del af samtalen, og Fogg tager her ikke alene initiativ til et væddemål om, at han kan gennemføre en sådan rejse på firs dage, til stor forundring for alle i rummet insisterer han endvidere på, at rejsen skal begynde samme aften:

““ “Godt”, sagde Mr. Fogg. “Toget til Dover afgår kvart i ni. Det tager jeg med.”

“Allerede i aften?” spurgte Stuart.

“Allerede i aften,” svarede Phileas Fogg. Han tog en lommealmanak frem, som han konsulterede, og føjede til: “Da det i dag er onsdag d. 2. oktober, vil jeg være tilbage i London i dette værelse i Reformklubben lørdag d. 21. december klokken kvart i ni om aftenen. I modsat fald vil de tyve tusind pund, der nu står i mit navn i Barings Bank, tilhøre Dem, mine herrer. Både i praksis og i princippet. Her er en check på beløbet.” (Verne, 24)

Jonathan H. Grossman, der ligeledes har blik for Phileas Foggs enigmatiske adfærd og karakterløse fremtoning, fremhæver samtidig, at Foggs præcision og maskinlignende adfærd synes uløseligt bundet til den nye infrastrukturelle tidsalder: “Yet as the novel progresses it becomes clearer and clearer that this character not only suits the global transportation systems he so expertly uses; rather these new high-speed, interlocking, global passenger transport systems have produced him” (Grossman, 249).

Grossman argumenterer i forlængelse af dette perspektiv for, at *Jorden rundt på 80 dage* kan ses som en hommage til Charles Dickens’ roman *The Pickwick Papers* (1837). Den dimension, som Grossman især fremhæver, vedrører den rolle som netop infrastruktur og helt specifikt jernbanen spiller i Vernes roman (ibid. 247). I *The Pickwick Papers* undersøger Dickens på lignende vis nye teknologiske transportsystemer, og Grossman ser netop en lighed mellem Fogg og infrastrukturens anonyme udtryk.

Grossman synes dog forblændet af relationen mellem *The Pickwick Papers* og *Jorden rundt på 80 dage*, hvilket eksempelvis kommer til udtryk i forestillingen om, at offentlig transport skulle være et vigtigt anliggende ikke alene i Dickens' roman, men også hos Verne: "Verne reveals a globe circled by passenger transport network designed to carry people regardless of who they are or what they want and in which people consequently find themselves profoundly linked together temporally as passengers" (ibid.). I princippet kan man se jernbanerejsen og jernbanen som et demokratisk, offentligt rum, hvor mennesker kortvarigt mødes på lige vilkår. Det er endvidere oplagt, at Dickens' roman rummer denne dimension.

I *Jorden rundt på 80 dage* er der dog ingen eksempler på, at disse møder skulle rumme et særligt demokratisk potentiale. Snarere er det oplagt, at den rejse, Phileas Fogg begiver sig ud på med sin tjener, er en yderst eksklusiv og bekostelig affære. 20.000 Britiske Pund bruger han undervejs (hvilket svarer til 2.000.000 Britiske Pund i dag), og da han på rejsens allersidste etape akkurat ikke når toget fra Liverpool til London og med største sandsynlighed står over for at tabe væddemålet, charterer han et privat tog. Snarere end forestillingen om infrastruktur som potentiel arena for demokratisk udveksling synes romanen til trods for Vernes fascination af moderne teknologi, i højere grad at pege på, at infrastrukturen ikke alene udspringer af, men er uadskillelig fra den imperiale, kapitalistiske økonomi og sikkerhedsapparat.³

Foggs planlagte rejse rundt om jorden følger som nævnt enten det imperiale eller genkendelige spor i den "frie" verden nøje, fx gennem det amerikanske territorium, og det er først da Fogg og Passepartout må afvige fra den planlagte rute, fordi den indiske jernbane fra Bombay til Calcutta viser sig alligevel ikke at være færdigbygget og et stykke af rejsen derfor må foregå på elefantryk gennem junglen, at de to kommer i egentlig livsfare. Selvom rejsen gennem junglen giver Fogg mulighed for at redde en lokal kvinde fra offerdøden og herigennem finde sin kommende hustru, understreger denne episode, at den planlagte rejse mere end noget andet var en rejse gennem imperiets sikkerhedszone og det nye amerikanske demokrati.

Hvis Phileas Foggs karaktertræk ræsonnerer med 1800-tallets infrastrukturelle tænkning, som Grossman overbevisende peger på, så repræsenterer tjeneren Passepartout en anden, men lige så vigtig dimensionen i romanen. Passepartout er i en vis forstand udtryk for den uafklarede forestilling om tiden som global standard, der herskede i begyndelsen af 1870'erne. Uafklaret, fordi der i 1872, hvor romanen udspringer sig, endnu ikke er en standardiseret global tid, men alene en imperial tid (Galison, 2003). Det familieure, som Passepartout medbringer til rejsen, er således indstillet til Greenwich Mean Time (GMT), som den var fastlagt fra Royal Observatory i Greenwich, men han har ikke forstået, at en afgørende konsekvens af forestillingen om en standardiseret imperial tid nødvendiggør inddeling af jorden i tidszoner, og at lokal tid et givet sted på kloden afhænger af, hvor langt man befinder sig fra referencepunktet i Greenwich. Passepartouts manglende forståelse betyder, at han på hele rejsen har indstillet sit ur til GMT. Fortælleren skriver:

“ På niende dagen efter afrejsen fra Yokohama havde Phileas Fogg gennemrejst præcist halvdelen af jordkloden. Den 23. november krydsede General Grant den et hundrede og firsindstyvende længdegrad og befandt sig stik modsat London. [...] Den 23. november

skete der også det, at Passepartout gjorde en glædelig opdagelse. Man vil erindre, at den obsternasige fyr havde krævet, at hans berømte familieur skulle vise Londontid, og han be-
tragtede klokkeslættet i de lande, han rejste igennem, som helt forkert og upålideligt. Men
på denne dag opdagede han, at selvom han ikke havde skruet på viserne, så stemte hans
ur fuldstændig overens med skibets kronometre. Hans triumf var uendelig. (Verne, 145)

Udover denne klovnerolle, der synes at have et didaktisk sigte i forhold til den sam-
tidige læser, repræsenterer Passepartout yderligere en tidsdimension i romanen.
Den anden tidsdimension vedrører den fortalte tid (tiden, der forløber i romanen),
som på ingen måde kan kaldes neutral. Akkurat, som i tilfældet med infrastru-
kturen, der grundlæggende fremstår imperial, er tiden i Vernes roman bundet til
kapital. Da Passepartout og Fogg i al hast forlader lejligheden i Saville Row for at
påbegynde rejsen rundt om jorden, glemmer Passepartout at slukke for gassen på
sit værelse. Foggs kommentar, da han hører om dette på vej i toget ud af London, er
uforsømlig: “Den får brænde ... for din regning” (Verne, 28). Flere gange undervejs
på rejsen vender Passepartout tilbage til gassen, der stille brænder på hans værelse,
og den regning, der vokser og vokser og truer med at ruinere ham. I Suez møder
han politiagenten Fix, til hvem han fortæller følgende:

“ Mit gasblus, som jeg glemte at slukke, og som i dette øjeblik står og brænder for mine
penge. Jeg har regnet ud, monsieur, at jeg taber to shilling i døgnet. Præcis seks pence
mere end jeg tjener. Og de må forstå at jo længere vores rejse... (Verne, 43)

Som det er tilfældet med infrastrukturen i romanen, viser dette eksempel, at tiden,
snarere end neutral, er uløseligt bundet til kapitalismen og de strukturelle magt-
forhold, der udspringer af den. Tiden er med andre ord allestedsnærværende i ro-
manen – i form af væddemålet om at kunne nå jorden rundt på 80 dage, i form af
samtidens diskussion af standardiseret tid og i forhold til det, der med en samlebe-
tegnelse kan kaldes romanens tid.

Forestillingen om romanens tid er i dette tilfælde på den ene side udtryk for den
tid, som gasmåleren i Passepartouts værelse markerer. Men romanens tid vedrører
endvidere den publikationsstrategi, som Verne arbejdede ud fra, og som ikke let
lader sig adskille fra tiden i romanen. *Jorden rundt på 80 dage* blev således ikke
alene udgivet som feuilletonroman i avisen *Le Temps* i efteråret 1872 som nævnt
indledningsvist. Verne havde koordineret den serielle udgivelse i *Le Temps* på en
sådan måde, at udgivelsen af det 37. og sidste kapitel, hvor Phileas Fogg ankommer
til London d. 21. december 1872, skulle trykkes i *Le Temps* på netop d. 21. december
1872. Når dette sammenfald er uløseligt bundet til romanens plot, hænger det nøje
sammen med konsekvenserne af tidens endnu ikke internationalt vedtagne, kun
britisk imperiale standardisering af tiden.

Phileas Fogg er således overbevist om, at han har tabt væddemålet med ganske
få minutter, da han ankommer til London i det chartrede tog fra Liverpool. Men det
viser sig, at fordi rejsen rundt om jorden var gået mod øst, og fordi Fogg og Passpar-
tout havde tilbagelagt rejsen rundt om jorden på 80 dage, havde de reelt indhentet
et døgn i deres rejse mod jordens rotation. Rejsen rundt om jorden havde kun taget

79 dage, hvilket går op for Fogg og Passepartout ved et tilfælde, og i sidste øjeblik når de frem til Reformklubben dagen efter, men inden væddemålet udløber.

Denne svimlende erkendelse for Fogg og Passepartout gjaldt også for datidens læsere. Verne markerede dette ved at undlade trykningen af det 37. kapitel i *Le Temps* d. 21. december, hvilket må have afstedkommet stor undren hos den samtidige læser. Først dagen efter d. 22. december, dvs. på én gang for sent og til tiden, blev det sidste kapitel trykt. Romanens (performative) samtidsdimension bliver således synlig i selve udgivelsesstrategien for romanen i *Le Temps*, hvilket understreger hvordan plottet og distributionen af værket var uløseligt bundet sammen.

III.

Som nævnt indledningsvis lader Verne sin roman udspille sig i rammen af sin tidsalders vigtigste infrastrukturelle udviklinger: den netop indviede Suezkanal, den store indiske jernbane og den transkontinentale amerikanske jernbane. I Grossmans analyse er fokus udelukkende på infrastrukturer, der transporterer mennesker (og varer), og som åbner for demokratiske møder. Men selvom det er oplagt, at disse synlige infrastrukturer er helt afgørende for plottets fremadskriden, er det et andet og mere uundseeligt infrastrukturelt netværk, der reelt strukturerer plottet. Dette netværk er telegrafien – ikke mindst de interkontinentale søkabler, som var helt afgørende for den samfundsmæssige og økonomiske intensivning, der kendetegnede anden halvdel af 1800-tallet.

Grossman har ikke blik for telegrafens rolle i romanen, hvilket er ganske overraskende, det infrastrukturelle perspektiv i hans analyse taget i betragtning. Den telegrafiske kommunikation spiller ikke desto mindre en afgørende rolle, hvilket især kommer til udtryk i forhold til romanens tredje vigtige karakter, politiagenten Fix, der som led i en storstilet, internationalt koordineret indsats har til opgave at arrestere en storsvindler, som Fogg fejlagtigt bliver forvekslet med. Umiddelbart er det den parallelle historie om detektiven Fix, der følger efter Fogg og Passepartout, som gennem forviklinger og misforståelser skaber den narrative suspense i romanen. Fix lokaliserer Fogg første gang i Suez, hvor denne ankommer sammen med Passepartout i rejsens indledende fase. Vernes fortæller beskriver situationen på følgende måde i forbindelse med Fix' telegram sendt fra Suez til politikontoret i London:

“ Politidirektøren sad på sit kontor en aften klokken ni, da følgende telegram blev bragt ham i hænde:

Suez til London.
Rowan, politidirektør, Scotland Yard:
Jeg har fundet bankrøveren, Phileas Fogg.
Send omgående arrestordre til Bombay.
Fix, detektiv. (Verne, 31)

En anholdelse af Fogg er dog helt afhængig af, at Fix kan modtage en arrestordre sendt fra London via det telegrafiske kablet netværk. Romanen igennem udfolder denne del af plottet sig som kattens leg med musen. Hver gang Fix sender et telegram til

London med besked om at modtage en arrestordre, når Fogg og Passepartout at rejse væk for øjnene af ham, fordi London ikke besvarer hans anmodning, og Fix må gøre et nyt forsøg ved næste destination. Arndt Niebisch beskriver situationen på følgende måde: “Fix is able to communicate with the headquarter in London via telegraph, but ironically he is not able to arrest Fogg because the British Empire has no security protocols implemented for the authentication of electrically transmitted documents” (Niebisch, 106). Først til sidst i romanen lykkes det Fix at arrestere Fogg – og da kun for en kort bemærkning. Forvekslingen mellem Fogg og svindleren går nemlig hurtigt op for myndighederne. Da Fix stammende skal redegøre for forvekslingen over for Fogg, er ligheden med den knappe, telegrafiske morseprosa umiskendelig: “Tilgiv mig ... en meget ... uheldig lighed ... røveren anholdt for tre dage siden ... De er fri!” (Verne, 210).

Udover at karakteren Fix fremstår udløseligt bundet til den telegrafiske prosa, synes der endvidere at være en intim forbindelse mellem telegrafens rolle i romanen og selve struktureringen af tid og rum. Som nævnt ovenfor er Fix’ utålmodige venten på arrestordren fra London et vigtigt element i den opbygning af spænding, der udgør romanens narrative fremdrift, men akkurat lige så vigtigt er det, at romanens spatio-temporale erkendelsesrum forudsætter viden om telegrafens funktion og ikke mindst om dens imperiale, interkontinentale implementering. Plottets strukturering og indre logik er med andre ord uløseligt bundet til den teknologiske udvikling i 1872.⁴

Telegrafien var endvidere en helt afgørende og integreret del af diskussionerne om en synkroniseret, standardiseret tid omkring 1870, diskussioner som Verne deltog aktivt i. I sin analyse af den officielle kalenderreform, der fandt sted i Egypten omkring 1870 som en direkte konsekvens af Suezkanalens indvielse og den efterfølgende etablering af telegrafiske søkabler mellem London og Bombay, har den israelske litteraturprofessor On Barak understreget, at denne reform ikke alene var uadskilleligt bundet til den britiske kolonisering – reformen var endvidere en direkte konsekvens af den kommunikationsinfrastruktur, der fulgte umiddelbart efter kanalens indvielse. Barak skriver:

“ This new infrastructure [the Suez Canal] transformed Egypt into the geographical center (literally a ‘Middle East’) and simultaneously an economic and political periphery of the British Empire. Peripheralization-through-centralization also entailed, at multiple levels, the temporal standardization and harmonization required to make all these technologies work in synch. (Barak, 8)

Etableringen af interkontinental telegrafi (her mellem Europa og Asien via Mellemøsten) havde ikke alene den konsekvens, at imperiets logistiske og sikkerhedsmæssige bånd blev strammet. Der skete også det, at der ud af disse stramninger voksede et behov om en standardisering af tiden. Det lokale egyptiske eksempel foregriber således en langt mere omfattende og vidtrækkende standardisering af tiden, som allerede var igangsat som konsekvens af de stadig mere finmaskede (primært nationale) jernbanenetværk i Europa tidligere i århundredet.

IV.

Det er i forlængelse af ovenstående ikke uvæsentligt, at Verne i *Jorden rundt på 80 dage* netop lader romanens plot og distribution være sammenfaldende i tid. Omdrejningspunktet for plot og distribution er i begge tilfælde telegrafene, en kommunikationsinfrastruktur, der allerede i 1872 koordinerede sikkerhedsstaten, børserne, nyhedstjenesterne, aviserne og dermed store dele af kulturindustrien såvel som trafikale og meteorologiske forhold.

En af de første til kritisk at analysere samtidigheden af kulturindustri, sikkerhedspolitik og infrastruktur i de tidligste kommunikationsteknologier var den tyske filosof og kulturteoretiker Walter Benjamin (1892-1940). Til trods for sin store interesse for udviklingen af det franske samfund i 1800-tallet forholder Benjamin sig dog stort set aldrig til Jules Vernes romaner. Det uafsluttede værk om Paris, det 19. århundredes hovedstad, *Passageværket*, skrevet i perioden 1927-1940, indeholder godt nok fyldige sektioner om infrastrukturelle problemstillinger, fx det franske jernbanesystem, og om den teknologibejstrede Saint-Simonistiske bevægelse, men Verne er stort set fraværende. Man skal gå til et af Benjamins kontroversielle, utopisk-politiske essays for at finde et egentligt kritisk engagement med Vernes romaner, "Erfaring og fattigdom" (1933).

Essayet er grundlæggende et forsøg på at forstå den menneskelige erfaringsverden efter den katastrofale 1. Verdenskrig. Det var i ruinerne af denne krig, at han pegede på en række såkaldte konstruktører, der havde formuleret grundlaget for ny erfaring og for en teknologi, der ville være grundlæggende forskellig fra den imperiale teknologi, der havde drevet kapitalismen op gennem 1800-tallet. Benjamin fremhæver fx den tyske forfatter og pacifist Paul Scheerbart (1863-1915), der i 1913 havde skrevet sci-fi-fortællingen *Lesabéndio. En asteroideroman*, der er befolket af højteknologiske væsener på en asteroide ved navn Pallas. Denne roman er samtidig i udpræget grad en roman om infrastruktur – helt konkret i form af bygningen af et gigantisk ståltårn, der skulle forbinde asteroidens to hidtil adskilte dele. På Pallas, der er et pengeløst samfund, og hvor der hverken findes forskellige køn, familiestrukturer eller socioøkonomiske klasser, er det enorme tårnprojekt udelukkende drevet af videbegær orienteret mod pallasianernes fælles fremtid. I "Erfaring og fattigdom" skriver Benjamin:

“ Der findes romaner af ham [Scheerbart], som på afstand tager sig ud som Jules Vernes, men som til forskel fra Verne, hvor det trods de herligste vehikler dog altid kun er små franske eller engelske kuponklippere, der suser rundt i verdensrummet, har Scheerbart interesseret sig for spørgsmålet om, hvilke nye se- og elskværdige skabninger vores teleskoper, vores flyvemaskiner og raketter får ud af det fordums menneske. (Benjamin, 1998, 22)

Den borgerlige kultur og det europæiske oplysningsprojekt – under ét "det fordums menneske" – gik ifølge Benjamin under i den endeløse destruktion, der udgjorde 1. Verdenskrig. Spørgsmålet er naturligvis, hvordan den teknologiske dimension, som Benjamin fremhæver i Scheerbarts sci-fi-romaner, lader sig forstå i forhold til overvejelserne i nærværende artikel?

Jorden rundt på 80 dage udspiller sig i rammen af den globale imperialismes tilsyneladende uden at sætte spørgsmålstegn ved de magtforhold, som eksempelvis den britiske, imperiale tilstedeværelse i Indien indebar. Benjamin fremhæver omvendt i sine tekster om Scheerbart, at en emanciperet relation mellem menneske og teknologi udgør en gentænkning af det menneskelige mulighedsrum. Det, der kunne kaldes det planetariske i Benjamins analyse, lader sig illustrere gennem udpegningen af en grundlæggende forskellig livsverden på asteroiden Pallas. For Benjamins analyser lader ingen tvivl tilbage om, at det er en relation mellem menneske og teknologi her på jorden, der er hans egentlige ærinde. 1800-tallets jernbaner, udgravede kanaler og telegrafiske kabelnetværk var helt afgørende for intensiveringen af den imperiale kapitalisme, men disse i bund og grund kollektive infrastrukturer rummede netop potentiale for en helt anden anvendelse.

Hvor verden i Jules Vernes *Jorden rundt på 80 dage* fremstod som en afsikret legeplads for rige europæere, hvis adfærd syntes uden orientering mod et fælles bedste, peger eksempelvis Scheerbarts *Lesabéndio* diskret på, at opgøret med pengeøkonomi og grundlæggende revision af forholdet mellem menneske og teknologi udgør det første, men helt afgørende skridt mod et synkroniseret, planetært kollektiv.

Noter

- 1 Den politiske og filosofiske vision, der udgår fra disse internationale infrastrukturprojekter, kan siges at stamme fra den franske politiske filosof Henri de Rouvroy Comte de Saint Simon (1760-1825), der i værker som *De la réorganisation de la société européenne* og *L'industrie* (1816-18) skrevet sammen med filosofen Auguste Comte (1798-1857) udkastede teknokratiske visioner for en kommende verdenspolitik funderet i en antiborgerlig, antireligiøs tro på, at teknologiske opfindelser ville kunne tilvejebringe fredelig sameksistens mellem nationer. Disciple af Saint Simon, eksempelvis de portugisiske Pereire-brødre, spillede en afgørende rolle i udviklingen af det franske banksystem, og ingeniører som Charles Joseph (1804-1864) og Michel Chevalier (1806-1879), der endvidere var redaktør for den Saint-Simonistiske avis *Le Globe*, var helt afgørende for, at det 50 år efter Saint Simons død lykkedes at realisere visionen om fx Suezkanalen.
- 2 I det kommende henviser jeg til den danske oversættelse af Jan Madsen fra 2011, som det også fremgår af litteraturlisten.
- 3 Der synes ikke at være nogen social indignation eller interesse i Vernes roman. Da Fogg i romanens indledning giver det beløb, han netop har vundet i whist i Reformklubben, til en tigger på gaden i London, fremstår det på bizar vis snarere end et empatisk træk som et forsøg på at genoprette en økonomisk ubalance, der knyttede sig til Foggs tilfældigt vundne præmiepenge, hvilket kan forklare den glæde, Fogg udtrykker over at have mødt kvinden: "Vognen gjorde holdt ud for jernbanestationen tyve minutter over otte. Passepartout sprang af og fulgte efter sin herre, som efter at have betalt kusken skulle til at gå ind på stationen, da en tiggerske med et barn på armen, med de nøgne fødder tilsølet af pløre og med hovedet dækket af en sølle hue, hvori der sad en mølædt fjer, og med skuldrene dækket af et laset sjal, nærmede sig og bad sørgmodigt om en almisse. Mr Fogg fremdrog de tyve guineas, han lige havde vundet i whist og gav dem til tiggersken med ordene: "Værsgo, min gode kvinde. Jeg er glad for, at jeg mødte 'dem", og gik

videre” (Verne, 28). Snarere end et udtryk for socialt engagement fremstår pengene, som Fogg giver til kvinden, som en genopretning af den ubalance, som den vundne sum udgjorde i Fogs strengt kontrollerede livsførelse.

- 4 Det er klart, at den spatio-temporale strukturering i romaner som *En verdensomsejling under havet* eller *Rejsen til månen* er afhængig af, at teknologisk viden introduceres som en del af det fiktive univers, akkurat som det gjorde sig gældende i de sci-fi-romaner, der begyndte at udkomme i begyndelsen af det 20. århundrede og frem.

Litteratur:

- Barak, On (2013): “Outdating: The Time of ‘Culture’ in Colonial Egypt”, i *Grey Room* 53, s. 6-31.
- Benjamin, Walter (1998): “Erfaring og fattigdom” i *Kulturkritiske essays*, Gyldendal: København, s. 19-25.
- Benjamin, Walter (2007): *Passageværket bd. 2*, København: Rævens Sorte Bibliotek.
- Bridle, James (2018): *The Dark Age: Technology and the End of the Future*, London & New York: Verso.
- Cowen, Deborah (2014): *The Deadly Life of Logistics. Mapping Violence in Global Trade*, Minnesota: University of Minnesota Press.
- Easterling, Keller (2014): *Extrastatecraft: The Power of Infrastructure Space*, London & New York: Verso.
- Galison, Peter (2003): *Einstein’s Clocks, Poincaré’s Maps: Empires of Time*, New York & London: Norton.
- Grossman, Jonathan H. (2013): “The character of a global transport infrastructure: Jules Verne’s Around the World in Eighty Days”, i *History and Technology* 29.3, s. 247-261.
- Innis, Harold A. (2007): *Empire and Communication*, Toronto: Dundurn Press.
- Kahlili, Laleh (2021): *Sinews of War and Trade. Shipping and Capitalism in the Arabian Peninsula*, London & New York: Verso.
- Kern, Stephen (1983): *The Culture of Time and Space 1880-1918*, Cambridge: Harvard University Press.
- Lange, Ole (2006), *Stormogulen. C.F. Tietgen – en finansmand, hans imperium og hans tid 1829-1901*, København: Gyldendal.
- Niebisch, Arndt (2009): “The Telegraphic Village Communication and Empire in Kleist and Verne”, i *South Atlantic Review* 74.2, s. 93-110.
- Scheerbart, Paul (2022): *Lesabendio. En asteroideroman*, Aarhus: Forlaget Kosmos.
- Siegert, Bernhard (2008): *Relays: Literature as an epoch of the Postal System*, Stanford: Stanford University Press.
- Starosielski, Nicole (2015), *The Undersea Network*, Durham: Duke University Press.
- Verne, Jules (2011): *Jorden rundt i 80 dage*, København: Carlsen.
- Yee, Vivian & Peter S. Goodman (2021): “Suez Canal Blocked After Giant Container Ship Gets Stuck”, i *The New York Times*, 24. marts 2021. <https://www.nytimes.com/2021/03/24/world/middleeast/suez-canal-blocked-ship.html>