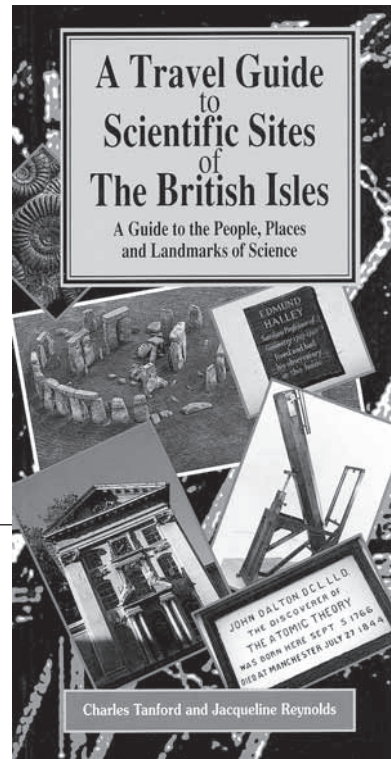


AT-inspiration i London for engelsk og naturvidenskabelige fag

Anglo Files har fået lov til at bringe forskellige skolers programmer fra AT-studierejser til London.

Læs også: *Tanford & Reynolds,*
A Travel Guide to Scientific Sites
of The British Isles (Wiley 1995)
ISBN: 0-471-95270-2.
Den kan bl.a. købes på Amazon.co.uk.



1. Kolera og andre smitsomme sygdomme (engelsk – biologi)

- EMU biologi har denne side om emnet
<http://www.emu.dk/gym/fag/bi/inspiration/netmateriale/cholera.html>
- John Snow og pumpen i Broad Street:
http://en.wikipedia.org/wiki/1854_Broad_Street_cholera_outbreak

“On the Mode of the Communication of Cholera” by John Snow:

I expressed the opinion in 1849 that the increased prevalence of cholera in the low-lying districts of London depended entirely on the greater contamination of the water in these districts, and the comparative immunity from this disease of the population receiving the improved water from Thames Ditton during the epidemics of last year and the present, as shown in the previous pages, entirely confirms this view of the subject; for the great bulk

of this population live in the lowest districts of the metropolis.

- Brody, H; Russell, M; Vinten Johansen, P; Paneth, N and Rachman, S (2000) Map-making and myth-making in Broad street: the London Cholera epidemic, 1854. (Lancet Vol 356 Issue 9223, 1 July 2000 pp 64–68.)
- Friedrich Engels, *The Condition of the Working-Class in England in 1844* (Slums in Manchester – The Great Towns).
- Elizabeth Gaskell, *Mary Barton* 1848
- Charles Dickens, *Hard Times* 1854
- Daniel Defoe: *The History of the Great Plague in London* 1665
- The National Archives, The Great Plague of 1665-6
- Mere fra The National Archives:
<https://www.nationalarchives.gov.uk/documents/education/plague.pdf>

2. Kampen om længdegraden og Harrisons ur (engelsk, fysik, matematik, astronomi)

- For de menige søfolk var navigationen og kurssætningen opfattet som noget af et mysterium:
<http://www.online-literature.com/stevenson/treasureisland/11/>
- Troels Kløvedal, *Kærligheden, kildevandet ... og det blå ocean*.
- Dava Sobel, *Longitude* (1996) udkommet som billigbog: Harper Perennial 2005 with an introduction by Neil Armstrong, ISBN: 978-0-00-721422-8 (nonfiction) – især kapitlet The Second Voyage of Captain James Cook.
- Alistair MacLean, *Captain Cook* (Collins 1972) ISBN: 0 00 211143 8.
- Anglo Files # 140: Thomas Kruse, Helsingør Gymnasium (i samarbejde med Niels Henrik Jørgensen og 1y): 'Clockworks - Længdegradens problem og Harrisons ur'.
- Se også denne hjemmeside:
<http://www.emu.dk/gym/fag/en/inspiration/time.html>

3. Railways (engelsk og fysik)

- Stephenson's Rocket (Science Museum)

Fysik:

- <http://www.sciencemuseum.org.uk/Centenary/Home/Icons/StephensonsRocket.aspx>
- http://www.sciencemuseum.org.uk/objects/nrm_-_locomotives_and_rolling_stock/1862-5.aspx
- http://wn.com/1829_Stephenson%27s_Rocket_steam_locomotive
- http://en.wikipedia.org/wiki/Stephenson%27s_Rocket

Engelsk:

- Samuel Smiles, *The Life of George Stephenson* (From Liverpool to Manchester in 1830)
http://gerald-massey.org.uk/smiles/c_stephenson_06.htm#XIII.
- Victorian Railways and their Predecessors-
<http://www.victorianweb.org/technology/railways/index.html>

Trains in Literature:

'*The Lost Idea of a Train*': Looking for Britain's railway novel (The Journal of Transport History, The, Sep 2000 by Carter, Ian) takes a broader view of the theme, with an exhaustive discussion of other examples of works featuring trains such as *Dombey and Son* and *Howard's End*, examining railway historians' claim that Britain has no major railway-based novels of the stature of the Tolstoy and Zola examples. One should, by the way, distinguish novels about railways from the genre called "railway novels"; cheap pocket-sized book editions - also called yellowbacks - sold at railway station stalls and designed for reading on a train (the "airport novels" of their day).

In the 20th century, the railway no longer being new technology, the thrust of its fictional role moved more into the plot mechanism / fateful journey slot described by van Baak, and this continued into the cinematic genre. Again, examples are easy to think of: Buster Keaton's *The General*; Patricia Highsmith's *Strangers on a Train* and its Hitchcock adaptation; the classic *The Train* (whose progress can be seen as allegory for the waning power of Nazi Germany at the end of WW2); *Dr Terror's House of Horrors* (mismatched characters carried towards their doom); *North-west Frontier*, whose train passengers are a microcosm of the conflicts of India in the final days of the Raj; *The Cassandra Crossing*; Robbe-Grillet's *Trans-Europ Express*, a fairly strange erotic-psychological-experimental story set aboard a train.

See Wikipedia's 'Rail transport in fiction' list for other examples.

Even now, railways make rich settings for fiction. As shown by recent examples such as Andrew Martin's murder mystery *The Necropolis Railway*, Michel Thaler's *Le Train de Nulle Part* (*The Train From Nowhere*), written with no verbs, and the first-mentioned *Moskva-Petushki*, the genre shows no signs of running out of steam. Maybe the Great British Railway Novel is yet to be written.

For further reading, check out the National Railway Museum's Moving Stories site, "a global snapshot of the railways' impact on all of our lives, collecting stories about rail travel and journeys through the ages: fiction, non-fiction, anecdotes and poems from around the world".

<http://segalbooks.blogspot.com/2008/07/trains-in-literature.html>

<http://www.nrm.org.uk/OurCollection.aspx>

<http://www.nrm.org.uk/RailwayStories.aspx>

<http://www.victorianweb.org/technology/railways/rllit1.html>

4. London AT - Sct. Knuds gymnasium i Odense (fysik – engelsk)

1. **Longitude and Harrison's clock**
2. **"The beginning of science" med udgangspunkt i Newton og hans kombattanter i Royal Society.**

Vores AT forløb hed The Beginning of Science, og det fokuserede på følgende videnskabsmænd fra det 17. århundrede i England:

Galileo Galilei: (Han er selvfølgelig ikke englænder, men han spillede så stor en rolle at vi tog ham med!!), Christopher Wren, Robert Hooke, Edmund Halley, Isaac Newton, Robert Boyle. De spillede alle en væsentlig rolle for oprettelsen af The Royal Society i 1660.

Vi brugte følgende materiale i **engelsk**:

1. Uddrag fra den første roman, *Quicksilver*, i Neal Stephenson's trilogi "The Baroque Cycle", hvor især Isaac Newton spiller en hovedrolle. I dette værk optræder videnskabsmændene som "characters", så det egner sig fint til at arbejde med metode, ud over at det er både sjovt og lærerigt!
2. Uddrag fra Bill Bryson "A Short History of Nearly Everything" især om Edmund Halley. En anden genre.
3. Uddrag fra John Carey "The Faber Book of Science", især om Robert Boyle og Blood Transfusion. Bogen indeholder en del interessante tekster/kilder om videnskab.

I fysik arbejdede vi med bevægelsesligninger og Newtons kraftlove. Vi talte også om navigation mv.

Besøgsmaal (fysikfaglige):

- Thames Barrier med guide (god guide! man hører bla. om Londons historie, oversvømmelser mv.)
- Royal Observatory Greenwich (fantastisk sted, forståelse af længdegraden og hvorfor et præcist ur var nøglen til længdegradsbestemmelse)
- Science Museum
- The Royal Society med guide - super spændende. Vi fik lov at bladere i en 1. udgave af *Principia* og vi så Newtons ansigtmaske mv.
- Vi hørte desuden et Rosenkær foredrag om videnskab.

5. London AT - Mariagerfjord Gymnasium (naturgeografi og engelsk)

Storbyliv/luft, storbyrum (forskellige slags rum – kulturelle, strukturmæssige, befolkningsmæssige etc.)

Engelsk: Følelser i storbyens rum, det at leve i det, kulturen, storbyliv hvilken størrelse, forskellige former for liv. Fokuseret på forskellige områder – forskellige typer. Kategorisering af byens rum, hvordan og af hvem. Forskellige typer befolkningsgrupper. (Velhavenen, arbejdereren, indeeren, pakistaneren, britten, den fattige.)

Mulige områder: Covent Garden, Camden Town, Hampstead Heath, Brick Lane, Kensington, Portobello, Notting Hill.

"EXPLORING London":

I grupper på 4 skal I undersøge nedenstående områder med udgangspunkt i de nævnte/fokuspunkter. Der skal laves visuel dokumentation i form af digitale billeder, lommefilm eller lignende osv. samt skriftlig dokumentation, der kan viderebearbejdes, når I kommer hjem.



Greenwich Observatory

Sørg for at få interviewet folk på jeres vej med de spørgsmål, I har forberedt hjemmefra.

- Gruppe 1: Med udgangspunkt i Covent Garden undersøg: Atmosphere, people, type of place, what's going on? Recommendable places?
- Gruppe 2: Notting Hill: Med udgangspunkt i Portobello Road undersøg atmosphere, people, type of place, inhabitants.
- Gruppe 3: Brick Lane med udgangspunkt i Spitalfields (Banglatown).
- Gruppe 4: Brixton med udgangspunkt i Brixton Road.
- Gruppe 5: Kensington med udgangspunkt i Harrods: types of people, atmosphere, også find Kensington High Street (velhavende befolkning)
- Gruppe 6: Camden Town: med udgangspunkt i Camden market.

Dataindsamling og -behandling i forbindelse med Exploring-dagen i London
 Gruppen har 3 forskellige dataindsamlingsopgaver, der til sidst skal knyttes sammen. Læs om dem her:

Registrering af serviceerhverv.

Udvælg en gade med mange butikker/forretninger m.v. og vælg et startpunkt.

Herfra går I ned af gaden – gerne fx væk fra en undergrundstation eller en plads el.lign. – og notér i medfølgende skema ("Skema til analyse af serviceerhvervene") alle – ALLE - butikker/forretninger/kontorer med kundef adgang/klinikker osv. I skal have mindst 50 "items" men ikke over 100 – gerne fordelt på begge sider af gaden.

Rækkevidden anslår I ud fra, om butikken er speciel eller ganske almindelig. I må meget gerne gå ind og tale med ekspedienten, hvis I er i tvivl.

Enten undervejs eller bagefter, eller når I er kommet hjem, skal I prøve at gruppere "stederne".

Nederst på skemaet er et forslag til grupper/typer, men I må godt opfinde jeres egne.

Prøv nu at se, om der er et mønster i fordelingen eller typen af forretninger.

Trafiktælling

Tre gange i løbet af dagen skal I tælle trafikken på samme sted – gerne ved indgangen til en undergrundstation eller tæt på et busstoppested el.lign.

Tæl i løbet af en 10 minutters periode henholdsvis busser, personbiler/motorcykler/scootere, varebiler/lastbiler, fodgængere/cyklister.

Optællingen kan ske i vedlagte skema ("Skema til trafiktælling").

Beregn trafikstrømmen for hver af de 4 grupper ved at gange tællertallet med 6, så I får trafikken pr. time.

Vurdér om trafikstrømmen overvejende er gennemkørende eller har lokalt start/slut-mål.

Tilgængelighed

Find busstoppestederne i den gade, I undersøger, og find antallet af buslinjer og antal busser pr. time i dagtimerne. Sammenlign med trafikstrømmen beregnet lige ovenfor.

Hvis der er en undergrundstation i nærheden, så tæl, hvor mange passager, der bruger undergrunden pr. time (tæl i 10 minutter).

Overfør personbiltrafikstrømmen og fodgængertrafikstrømmen til dette punkt, og lav en vurdering af, hvor mange mennesker der passerer igennem gaden på en time i butikkernes åbningstid. Sammenlign dette antal med forretningernes type fundet ovenfor.

Sammenlign også med den kulturanalyse, I laver via jeres interview med lokalbefolkningen.