

Videnskabshistorisk og -historiografisk bibliografi

I det følgende er der anført en række værker, der kan tjene som vejledning for videre læsning. De er ordnet efter de forskellige artiklers temaer og er forsynet med en kort kommentar.

Videnskabshistoriens historie

Dietrich von Engelhardt, *Historisches Bewusstsein in der Naturwissenschaft* (Freiburg: Alber 1979)

Idéhistorisk analyse af forholdet mellem naturvidenskab og historie i relation til oplysningstiden, naturromantikken og positivismen fra ca. 1740 til 1900.

Pietro Corsi og Paul Weindling, eds., *Information Sources in the History of Science and Medicine* (London: Butterworths 1983)

Omfattende antologi om videnskabens og medicinens historiografi, med bidrag af fremtrædende historikere.

Arnold Thackray, "History of science," 3-69 i P. T. Durbin, ed., *A Guide to the Culture of Science, Technology, and Medicine* (New York: Free Press 1980)

Historiografisk og bibliografisk oversigt over genrer i videnskabens historieskrivning fra 1600-tallet til 1970'erne.

J. R. R. Christie, "The development of the historiography of science," 5-22 i R. C. Olby et al., eds., *Companion to the History of Modern Science* (London: Routledge 1990)

Præcis oversigt i en værdifuld antologi om næsten alle aspekter af videnskabshistoriens metoder og problemer.

Kostas Gavroglu et al., eds., *Trends in the Historiography of Science* (Dordrecht: Kluwer 1994)

En samling bidrag om metodologiske emner i nyere videnskabshistoriografi med vægt på de fysiske og matematiske videnskaber.

Forskerbiografien

Michael Shortland og Richard Yeo, *Telling Lives in Science: Essays on Scientific Biography* (Cambridge: Cambridge University Press 1996)

For et overblik over nye forskerbiografier på det britiske og amerikanske marked anbefales boganmeldelserne i de videnskabshistoriske tidsskrifter *Isis* og *British Journal for the History of Science* samt i de videnskabelige nyhedsmagasiner *Science* og *Nature*. *Isis Current Bibliography*, der kommer hvert år, optegner stort set alle biografier. Der findes desværre ikke nogen god specialbibliografi: Roger Smith, *Biographies of Scientists: An Annotated Bibliography* (Lanham, Md: Scarecrow Press 1998; Magill Bibliographies) er alt for tilfældig i udvalget, og de korte omtaler er ikke pålidelige.

Videnskabsteori og videnskabshistorie

Ronald N. Giere(red.), *Cognitive Models of Science*. Minnesota Studies in the Philosophy of Science 15 (Minneapolis: University of Minnesota Press 1992)

Bogen indeholder bidrag fra en lang række af de mest fremtrædende fortalere for kognitiv videnskabshistorie og -teori, herunder Carey, Churchland, Darden, Giere, Gooding, Nersessian og Thagard.

Helge Kragh, "Den problematiske dialektik mellem videnskabshistorie og -filosofi", i: H. Kragh (red.), *Bidrag til videnskabshistoriens teori* (København: Akademisk Forlag 1982)

Artiklen giver en kort introduktion på dansk til dele af den angelsaksiske debat om forholdet mellem videnskabshistorie og -teori frem til begyndelsen af firserne.

Thomas Nickles, "Philosophy of Science and History of Science", i: A. Thackray, *Constructing Meaning in the History of Science*. Osiris 10, 1995

Artiklen giver en grundig indføring i den angelsaksiske debat om forholdet mellem videnskabshistorie og -teori samt en diskussion af fremtidige udviklingsmuligheder.

R.H. Stuewer (red.), *Historical and Philosophical Perspectives of Science*. Minnesota Studies in the Philosophy of Science 5 (Minneapolis: University of Minnesota Press 1970)

Bogen indeholder bl.a. en række artikler af Feigl, Feyerabend, Hesse, McMullin og Thackray om videnskabshistorie og videnskabsteori samt deres relation til hinanden. McMullins bidrag "The History and Philosophy of Science: A Taxonomy" giver en systematisk analyse af de forskellige måder, videnskabshistorien og videnskabsteorien kan relateres på.

Instrumenter og eksperimenter

Jim Bennett, *The Divided Circle* (London: Phaidon 1987)

Et bredt orienteret værk om matematiske instrumenter, astronomi, navigation, kartografi og landmåling.

Robert Bud & Deborah Jean Warner (eds.), *Instruments of Science. An Historical Encyclopedia* (London: Garland Publishing, Inc. 1998)

Det eneste opslagsværk af sin slags.

Maurice Daumas, *Scientific Instruments of the 17th and 18th Centuries and their Makers*, (London: Portman 1972)

Et tidligt arbejde om instrumenter i det 17. og 18. århundrede, som endnu ikke er overgået.

David Gooding, Trevor Pinch & Simon Schaffer (eds.), *The Uses of Experiments. Studies in the natural sciences* (Cambridge: Cambridge University Press 1989)

Samling af nyere studier af eksperimenter.

Albert van Helden & Thomas L. Hankins (eds.), *Instruments, OSIRIS*, vol. 9, (Chicago: Chicago University Press 1994)

Samling af nyere værker om instrumenter.

Gerard L'Estrange Turner & David J. Bryden *A Classified Bibliography on the history of scientific instruments* (Oxford: The Scientific Instrument Commission 1997)

Senere suppleret med *SIC Bibliography 14. Boerhaave: SIC* (1997). Bibliografi med primært fokus på specifikt instrumenthistoriske undersøgelser.

Matematikhistorie

Dirk J. Struik, *A Concise History of Mathematics*. 3. rev. udg. (New York: Dover, 1967 [1948])

En kortfattet, anbefalelsesværdig oversigt over matematikkens historie. Bogen er oversat til en snes sprog, herunder dansk (*Matematikkens historie*, Haase 1966).

Joseph W. Dauben (ed.), *The History of Mathematics from Antiquity to the Present: A Selective Bibliography*. Bibliographies of the History of Science and Technology, vol. 6. (New York: Garland 1984)

En kommenteret bibliografi. En ajourført udgave er undervejs.

I. Grattan-Guinness (red.), *Companion Encyclopedia of the History and Philosophy of the Mathematical Sciences*, 2 vols. (London: Routledge, 1994)

En omfattende behandling af matematikhistorien, hvor de enkelte perioder og områder er behandlet af specialister. Efter at have styret udarbejdelsen af denne encyklopædiske oversigt skrev Ivor Grattan-Guinness selv *The Fontana History of the Mathematical Sciences* (London: Fontana 1997).

Jean Dieudonné (red.), *Abrégé d'histoire des mathématiques 1700–1900*. Vol. I. *Algèbre, Analyse classique, Théorie des nombres*. Vol. II. *Fonctions elliptiques, Analyse fonctionnelle, Topologie, Géométrie différentielle, Probabilités, Logique mathématique* (Paris: Hermann 1978)

En præsentation af de matematiske discipliners udvikling ud fra et André Weil-synspunkt.

Teknologihistorie:

John M. Staudenmaier, S. J., *Technology's storytellers. Reweaving the human fabric* (Cambridge, Ma: MIT Press 1985)

Med udgangspunkt i en analyse af karakteren af artikler i det amerikanske tidsskrift *Technology and Culture* siden dets oprettelse i 1958, gives en oversigt over fagets temaer og metoder, der støtter et stærkt forsvar for at skrive såkaldt kontekstuel teknologihistorie. På trods af sit snævre udgangspunkt er bogen en hovedreference for meget moderne teknologihistorie, der ofte definerer sig selv som kontekstuel.

Robert Fox (red.), *Technological change. Methods and themes in the history of technology* (Amsterdam: Harwood Academic Publishers 1996)

En ujævn, men up-to-date antologi med artikler om diverse metoder og temaer indenfor teknologihistorie. Da mange af bidragsyderne ikke stammer fra USA, er den et velkomment supplement til Staudenmaier (1985).

Donald Cardwell, *The Fontana history of technology* (London: Fontana 1994)

Bogen er en kronologisk struktureret beskrivelse af naturvidenskabens stigende indflydelse på teknologien, der undgår tidligere studiers ureflekterede ide om en en-vejs påvirkning eller mangel på følsomhed for den omgivende verdens indflydelse på teknologisk udvikling.

George Basalla, *The evolution of technology* (Cambridge: Cambridge University Press 1987)

Bogen udvikler en teori om den teknologiske udviklings evolutionære karakter, der tager kritisk afstand fra tidligere studiers forankring i en kulturel fremskridtstanke, men insisterer på at bevare et fokus på evolutionære mekanismer.

Wiebe Bijker, Thomas Hughes & Trevor Pinch (red.), *The social construction of technological systems. New directions in the sociology and history of technology* (Cambridge, Ma.: MIT Press 1987)

Antologien satte feltet 'socioteknologi' på dagsordenen som forskningsfelt. De artikler, der repræsenterer de forskellige begrebsapparater (socialkonstruktivismen, systemteorien og aktør/netværkteorien), er fast pensum for enhver teknologihistoriker og -sociolog idag.

Sociale og kulturelle studier af videnskaberne

Jan Golinski, *Making Natural Knowledge – Constructivism and the History of Science* (Cambridge: Cambridge University Press 1998)

Til dato den bedste oversigt over sociale og kulturelle studier af naturvidenskaberne.

Andrew Pickering (red.), *Science as Practice and Culture* (Chicago: The University of Chicago Press 1992)

En god antologi med en række af de toneangivende forskere inden for nyere videnskabs-sociologi.

Ernan McMullin (red.), *The Social Dimensions of Science* (Notre Dame: University of Notre Dame Press 1992)

En antologi hvor den sociale dimension af videnskaberne hovedsagelig diskuteres fra historiske og filosofiske synsvinkler.

Helga Nowotny & Klaus Taschwer (red.), *The Sociology of the Sciences I-II*, (Cheltenham: Edward Elgar Publishing Company 1996)

Meget omfattende to-bindes samling af tekster fra videnskabssociologiens grundlæggelse til idag. Udmærker sig især ved sin internationale bredde.

David Bloor, *Knowledge and Social Imagery* (Chicago: The University of Chicago Press 1991, 1. udgave 1976)

Efterhånden klassisk formulering af 'det stærke program' i videnskabssociologien.