

# Sjuttonhundratalets vetenskap – vad hände och vad händer?

Gunnar Broberg

Svensk idé- och lärdoms historia var vid någon tidpunkt nästan synonymt med studiet av sjuttonhundratalets vetenskapshistoria. Så åtminstone ur ett Uppsalaperspektiv. Låter det konstigt så kanske man kan säga att ämnet ett par decennier senare var synonymt med nittonhundratalets studier och idéanalys – åtminstone sett från Göteborg. Även historiska ämnen styrs av historien, även akademiska discipliner är offer för modesvängningar. Man kan sörja över ryckigheten men eftersom modet går i cirklar kommer väl något i retur. Ibland återupprättas kontinuitet då gjorda arbeten får ny aktualitet.

Det som följer är en minnesövning av en som var med på 1970-talet. Det är samtidigt en dokumentation av vad som hände och vad som händer. Det är däremot mindre en rekommendation för framtiden. Fokus ligger inledningsvis på den Nordströmska skolan och hur den utvecklats. Därefter följer ett avsnitt om Uppsala och Göteborg under Sten Lindroths och Henrik Sandblads period. Sist ett försök att fånga upp tendenser i fråga om vetenskapshistoria inom och utom ämnet, av i dag. Den äldre historien har skrivits styckevis flera gånger i *Lychnos* (av Sten Lindroth 1966–67, Tore Frängsmyr 1983, 2006, Gunnar Eriksson 1983, 1979–80, Sten G. Lindberg 1984, Henrik Björck 1996), vidare av Bo Lindberg och Ingemar Nilsson 1978 (i *Humaniora* på undantag). Flera inlägg är samlade i ”Vad är idéhistoria?”, en fyrahundrasidig antologi med olika historiska bidrag (red. Nils Andersson & Henrik Björck, 1995). Avdelningen för vetenskapshistoria i Uppsala har för perioden 1982 till 2002 en utförlig redogörelse. Såväl Lundaavdelningen (1991) och – utförligare – Göteborgsinstitutionen (1997) har också skrivit sin historia.<sup>1</sup>

## Nordströms bredd

I stället för att återigen utreda tillkomsten av disciplinen idé- och lärdoms historia kan man dröja vid Lärdoms historiska samfundet och placera det i tiden och i ett större internationellt perspektiv. Under mellankrigstiden tillkom ett *Union internationale d'histoire des sciences* under UNESCO och *International Academy for the History of Science* (1928–). Uppsåtet verkar klart fredsinriktat. Den svenska motsvarigheten är Lärdoms historiska samfundet bildat 1934. En prominent grupp naturvetare hade samlats vid första sammanträdet, därtill gott om biblioteksmän och den första

gruppen av lärdomshistoriska seminariet; ämnet hade ju bildats två år tidigare.<sup>2</sup> I maj 1935 skedde första årssammankomsten, då 170 ledamöter mötte upp. Redan 1936 omfattade samfundet 2 270 ledamöter och nådde snart över 3 000. Det var därmed världens största i sitt slag. I stadgarna anger första paragrafen syftet att främja studiet av den vetenskapliga forskningen och de vetenskapliga idéernas historia, ”av naturliga skäl är den svenska lärdomshistorien föremål för Samfundets särskilda nitälskan”. Enligt § 3 vill man, ”övertygat om vetenskapshistoriens höga humana bildningsvärde”, verka för disciplinens förbättrade ställning. Stadgarna ligger på tidens höga retoriska tonläge. Man öppnade också för en verksamhet som riktade sig åt det museala. Tanken fanns kvar även senare, 1946 föreslår Nordström ett naturvetenskapligt museum i Meteorologiska institutionens gamla byggnad.<sup>3</sup> Inriktningen på vetenskapshistoria markeras också av att ordförande varit och är en bemärkt naturforskare medan sekreteraren är knuten till den idé- och lärdomshistoriska disciplinen (som ämnesföreträdare, vilket numera inte är nödvändigt) och dessutom redaktör för årsboken. *Lychnos* representerade verkligen något nytt och stort i fråga om kvalitet, bredd, omfång, litteraturbevakning, spridning utåt, internationalism. Utan överord, övrig svensk humanistisk periodica hade helt plötsligt överskuggats. *Lychnos* vore värd sin egen historik, liksom Nordström en biografi, från vaggan i Piteå till graven i Uppsala.<sup>4</sup>

(En bakgrundsnot: Samtidigt med Lärdomshistoriska samfundet bildades 4 maj 1934 i Lund Samfundet för Astronomisk Historieforskning av Knut Lundmark, liksom Nordström norrlänning, visserligen från Krokträsk en bit norröver. Båda tog mogenhetsexamen i Luleå, Nordström ett år senare. Deras uppsalatid var överlappande och fick till följd bland annat efterhängsna gemensamma ekonomiska mellanhavanden. Nordström var med i Lundasamfundet och Lundmark skrev i *Lychnos*. Man frågar sig vad de hade för inspirerande lärare i Luleå.<sup>5</sup>)

Det akademiska ämnet idé- och lärdomshistoria levde således i symbios med Lärdomshistoriska samfundet. I sin installationsföreläsning talade Nordström om civilisationens historia, om de intellektuella framstegen i vetenskapen och vetenskapens namn, alltså Comte och positivismen. (Denna optimism 1933, av alla år!): ”Vetenskapens historia, historien om den mänskliga andens högsta, mest fruktbringande aktivitet.” Han framhöll vidare det större sammanhanget och den odelbara historien. Mycket vittnar om inspiration från George Sarton, bland annat parallellen *Isis – Lychnos*, som pekar ut en verksamhet som avtäckare av sanningar och bringare av ljus till mänskligheten. Sverige äger ”sedan 1932 en professur i allmän vetenskapshistoria (utan någon begränsning)”, därmed menade han uppenbarligen lärdomshistoria. Detta ska vidgas, Göteborgs högskola, Lunds universitet, Stockholms högskola ska snart få sina vetenskapshistoriska lärostolar. ”Även den svenska vetenskapen har sin stolta historia

och behöver hävdatecknare för att göras bättre känd för världen.” (1936). *Lychnos*, Upplysningens lampa, ska lysa över landet.

Här är som sagt inte plats att diskutera ämnets uppkomst ur den eller den traditionen och i förhållande till andra ämnen eller till universitetshistoria eller litteraturhistoria (Schück, Lamm och Blanck och till den komparativa litteraturhistorien). Henrik Björck vill reducera det av Tore Frängsmyr framhållna inflytandet från Sarton och pekar på att Nordström ju var litteraturhistoriker i botten. Till detta måste tilläggas att Nordström givetvis inte valde ämnestiteln omedveten om ”lärdomshistorias” förankring i 1700-talets ”lärdomshistoria” med dess knytning till bibliotekarievärlden. Från början var knappast enskilda discipliner ämnade som studieobjekt utan ”det vetenskapliga tänkandet” i mer allmän mening, alltså som ett led i en *histoire totale*. Idéerna var viktigare än praktikens alla detaljer, men detta skulle komma att förskjutas.

Nordström själv började med det svenska 1600-talet och stormakstidens lärda kultur. I sin avhandling (1924) vecklade han ut hela det europeiska panoramat för att placera Stiernhielms filosofiska fragment i tid och rum. För undersökningar av sådan bredd behövdes enligt Nordström bibliografier, receptionstudier, editioner. Ett första projekt gällde textutgivningar, ofta utarbetade under lång tid, Sigfrid Aronus Forsius *Physica* (ca 1610) påbörjades 1934 men förelåg tryckt först 1952 – och då utan kommentar. Olof Luths 1500-astronomi gavs ut av Henrik Sandblad medan mödosamt transkriberade resejournaler som Nicolaus Bergius och medicinaren Roland Martins förblev i manus. Vidare anförtroddes Torbern Bergmans utländska brevväxling till den tidigt döde Göte Carlid (utg. 1969), astronomen Bengt Fernalds omfattande *Resa* publicerades i en massiv volym av Sten G. Lindberg. Svårast av allt, Carl Wilhelm Scheeles *Bruna* boken, tolkades av chefen för kemiska laboratoriet vid Stockholms Gasverk Uno Boklund (1961).<sup>6</sup> Axel Nelson gav i *Samfundets* namn ut Rudbecks *Atlantica* mellan 1937 och 1950. Kopparberget stödde den svåra utgåvan av Polhems brev och skrifter, först anförtrodd Sandblad men efter en första volym om teknologin utlagd på andra.<sup>7</sup> Genomgående klarade man texten, men inte kommentaren. Så var också kraven högt ställda. Nordström hade själv i sin Stiernhielm-utgåva bara förmått att kommentera den första tjugondelen av texten eller ca tio sidor – men behövde för det inte mindre än ett par hundra pagina. Bara inledningen till utgåvan omfattade 360 sidor – så var det också hans avhandling.<sup>8</sup>

Lärdomshistoria som Nordström såg det var inte något liten specialitet, snarare en möjlig frälsningsrörelse i samklang med Sartons ”new humanism”. Innan en någorlunda färdig skara elever kunde göra jobbet måste amatörer, dvs. i flera fall dugliga äldre naturvetare användas som brygga.<sup>9</sup> Så var det inte i *Samlaren*, i *Historisk tidskrift* eller *Kyrkohistorisk årskrift*, alla äldre och med en stabilare ämnesstruktur. Detta snävades åt genom disciplinens professionalisering – man kan jämföra med en under-

sökning av hur amatörerna fördrivs ur *Botanisk tidskrift*.<sup>10</sup> En motsvarighet är hur personhistoria tappar mark. Nordström förlitade sig på naturvetare av den humanistiska sorten, sådana som kunde gamla språk, med Nils von Hofsten och Fredrik Berg som utmärkta föreläsare. Går man igenom de 14 årgångar (11 volymer) av *Lychnos* som Nordström ederade så finner man åtskilliga naturvetare förvandlade till historiker: Uno Boklund, Per Collinder, Arne Fredga, Robin Fåhrens, Otto Gertz, Ragnar Granit, Nils von Hofsten, Olle T Hult, AG Högbom, Oscar Klein, Wolfram Kock, NVE Nordenmark, Carl Wilhelm Oseen, John Tandberg, Ivar Waller, Nils Zenzén, Lars Öberg – alla skriver om naturvetenskapernas eller medicinens historia, mer eller mindre bra. Institutionalisering borde innebära exkludering av amatörerna men så enkelt var det inte. Sandblad framhåller svårigheter med en gestalt som Nordenmark som Nordström ständigt fick rätta: ”Johan hade besvär med flera av den sortens gynnare, särskilt bland naturvetare.”<sup>11</sup>

Initiativet för den något nyare vetenskapshistorien kom ändå från naturvetare som Nordenmark och Oseen, frenetiskt verksamma med varsin 1700-talsbiografi, över Wargentini respektive Wilcke, till KVA:s 200-årsjubileum 1939. Nordenmark publicerade också en levnadsteckning över Anders Celsius, första volymen i det nystartade *Lychnosbibliotek* (1939). Till den inre kretsen ska också läggas personhistorikern Bengt Hildebrand, även han 1700-talsforskande med en massiv historik av Vetenskapsakademien. Inledningsvis stöddes de av Nordström men när de sedan misslyckades i hantverket gisslades de desto värre. Man kan fråga sig om detta var en sorts kompensation för att inte svarat på plagiatanklagelsen som riktats mot honom.<sup>12</sup> Livet blev därefter tyngre, mer och mer inriktade Nordström sin verksamhet på *Lychnos* och *Lychnosbibliotek*, till att redigera, edera, kommentera och kritisera.

Läget för svensk vetenskapshistoria (”history of science”) beskrivs av Lindroth fredsåret 1945 i *Isis* (även *Ord och Bild* 1945) med en ganska imponerande lista över verksamheten. Filosofihistorien bereds gott om plats, arbeten av Ingemar Düring om Aristoteles, Nils Almberg om Platon, Martin P:n Nilsson om astrologi, Aspelin om Ralph Cudworth, Ernst Cassirer om ”matematisk mystik” (*Lychnos* 1940) och om Drottning Kristina refereras. Lindroth framhåller hur den sistnämnde korrigerats av Nordström, som också rättvist rättade (snarare avrättade) Oseens utgåva av Scheeles manuskript; den hade fått ”sharp but justifiable criticism”. Lojaliteten mot läraren svajar inte, vänskapen Oseen–Nordström bröts däremot tvärt. Artikeln avslutas hoppfullt: ”It surely cannot be long before the times again permit an open exchange of ideas and books.”<sup>13</sup>

En tidskrifts hemhörighet kan studeras utifrån vilka ramar den ger sig, i förhållande till andra ämnen och till tidens krav. En fingranskning av *Lychnos* under krigsåren ger en del intressanta antydningar. Uppenbart var förankringen i tysk kultur och historia stark, t.ex. recenserades mer

tysk litteratur än anglosaxisk. Skillnaden är ändå inte stor och minskar ytterligare fram mot krigsslutet. Från 1943 förekommer inga uppsatser på tyska, inte heller förekommer några *Zusammenfassungen* efter det året. Men av antalet refererade tidskrifter utgörs fortfarande majoriteten av tyska. Man kan som en indikation på *Lychnos* linje framhålla att den omfattande tidskriftsrevyn just är vetenskapshistorisk (vari inbegrips teknik- och medicinhistoria) – det är med den litteraturen man associerar sig. Det tyska inslaget rör inte heller politik, och det verkar svårt att hitta någon text som försvarar sig till den sidan under de här åren. Att klassificera uppsatserna i olika grupper är en grannlaga uppgift men tveklöst har vetenskapshistorien övervikt.

Protokollsböcker berättar om seminarieverksamheten, som ofta i veckor segade sig fram genom en och samma text. Nordström förde en anteckningsbok över tänkbara uppsatsämnen, den s.k. ”långreven”, med stort och smått, gammalt och (undantagsvis) nytt – av det senare Darwinreceptionen. Bland deltagarna återkommer namn som Axel Liljecrantz, Åke Dintler, Hans Sallander, Asta Ekenvall, Göte Carlid, Helga Lindsten, Sten G Lindberg, senare t.ex. Gösta Elvin, Carl Otto von Sydow, Torgny Hag, Staffan Rune, samtliga med bibliotekariebanan i sikte. (En äldre, redan etablerad generation Waller, Grape, Uggla medverkade i *Lychnos*). När detta upphörde var det ett första tecken på att bibliotekarieyrket lämnar den innehållsliga ambitionen för att i stället ägna sig åt mediahantering. Några arbeten med sjuttonhundredratsanknytning förekom: Sven Rydberg skrev om studieresor i England och Hans Krook började med mottagandet av den linneanska botaniken (och senare en underkänd avhandling om botanisten Göran Wahlenberg). Nordström tog sig an förhållandet Linné och Gronovius.<sup>14</sup> Men man kan misstänka att 1700-talsteman normalt ansågs höra hemma i *Svenska Linnésällskapets årskrift* (från 1918–) skött av den kunnige Arvid Hjalmar Uggla (död 1964) vid Carolina Rediviva. På sitt sätt fanns två vetenskapshistoriska poler i huset, en för stormaktstiden med Nordström och en med Uggla för 1700-talet. Inledningsvis syntes Uggla i *Lychnos* spalter men småningom kan en viss rivalitet kanske spåras som mynnade ut i Lindroths berömda essä om Linné (*Lychnos* 1965–66), men då hade Uggla gått in i den eviga frihetstiden.

Sextonhundralet var Nordströms och seminariets hemmaplan. Sten Lindroth skrev sin avhandling om stormaktstidens medicin och Henrik Sandblad utredde i rejäla uppsatser kopernikanismens och den nya fysikens reception i Sverige. Rudbecks och Polhems verk producerades som sagt i tunga volymer. Urban Hiärne gavs en avhandling signerad Olle Strandberg. Själv visade Nordström i uppsatser om Steno och drottning Kristina sin eminenta kännedom om också den internationella idéhistorien. Men 1700-talet var som framgått inte helt främmande för honom, till exempel förklarade han Klingensstiernas upptäckt av den akromatiska

linsen (tillsammans med Nordenmark, *Lychnos* 1938–39). Zoologen Yngve Löwegren i Lund disputerade (1952, blev docent i ”zoologiens historia” 1955) på en avhandling om naturaliekabinett under 1700-talet (1952). Rentav beträdde Nordström ett par gånger 1800-talet, som i en studie om Magnus Huss studieresa 1837–38 (*Lychnos* 1944/45) och förberedde en undersökning ”Om klors användning som desinfektionsmedel” (1945) – uppsatsen rör 1840-tal men Scheele framställde klor i Uppsala redan 1775.<sup>15</sup> Nordström skrev med förkärlek utifrån otryckt material, gärna också utifrån någon annans – misslyckade – uppsats.

Nordströms främsta insats för vetenskapshistorien var kanske hans samarbete med Kopparberget. Han var väl insatt i mecenatskapets betydelse för de lärda studierna båda då och nu och kunde genom vänskap med Ejnar Rodling (född i Stöde 1888; 1942–48 vd för Kopparbergs Bergslags AB) framgångsrikt agera för sina elever. Lindroth gavs motsvarande docentlön, 6 000 kr om året, för att under tio år skriva Bergslagens historia. Sandblad knöts till den av Rodling stödda utgåvan av Polhems samlade verk, som kom ut under Lärdomshistoriska samfundets, dvs. Nordströms, överinseende. Sandblad uppbar docentlön för sitt arbete men det krånglade när man skulle bestämma sig om vad i Polhems pappersköckenmödding som först skulle komma publiceras. Alvar Silow (1885–1963, biblioteks- och museiman, kulturchef för Kopparberget) fungerade som smidig mellanhand. ”Pengar skaffade Johan förvisso i goda mängder, men han tog då också ibland en som vi tyckte överdriven hänsyn till donatorer och olika världsliga pappar”.<sup>16</sup>

Projektet var större tänkt än vad resultatet blev. Avtal slöts 9 mars 1948 med Kopparberg om en svit monografier som skulle skildra Vetenskaper-  
nas historia i Sverige fram till år 1800: fysikdelen skulle Anna Beckman skriva, biologin hanteras av Nils von Hofsten, Geologi och mineralogi av Nils Zenzén, kemin av Hugo Olsson, geografien av Herman Richter, astronomins historia av Nordenmark. Senare kontrakterades Gunnar Eriksson för botaniken (1961, 500 kr per tryckark dvs. 10 000; för von Hofsten medgavs dubbla sidantalet, inte 20, utan 40 ark eller 20 000 i arvode).<sup>17</sup> Nordströms kalkyl 1948 gick löst på 250 000 varav inte mindre än 60 000 reserverades som redaktörsarvode; 1960 hade 72 000 utbetalts till Nordström – ansevärd belopp för sin tid. Man kan fråga varför gränsen sattes vid 1800 och antingen förvånas över att den sträckte sig så långt eller motsatsen. Skälet kan vara att det verkligen går en brytpunkt där, alltså vid vad Koselleck kallar *Sattelzeit*, då man kom över bergsryggen och ser världen öppna sig, eller för att 1809 är det moderna Sveriges födelse. Man kan också säga att ämnet tillsvidare ägnade sig åt tidigmodern historia och att kompetensen inte räckte längre – fast det var moderna naturforskare som ju anlätades som författare.

Standardformuleringen vid utgivningen var: ”Naturvetenskapernas historia intill år 1800 bekostas av Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebo-

lag vars styrelse vid bolagets 600-årsjubileum 1947 med tanke på den naturvetenskapliga forskningens betydelse för vårt lands industriella och tekniska utveckling beslöt att skänka detta samlingsverk sitt stöd.” Först ut var Herman Richter med *Geografiens historia* (1959), sedan NVE Nordenmark med *Astronomiens historia*, samma år, med reviderat personregister 1960 (20 sidor) och *Supplement* (1965, på inte mindre än 228 spalter). Därefter kom Gunnar Eriksson *Botanikens historia* (1969) och slutligen Hugo Olsson *Kemiens historia* (1971), in summa ca 1 500 sidor. Tjugotre år hade gått sedan kontrakt upprättades, men mycket saknades likafullt. Om Beckman, von Hofsten och Zenzén blivit klara hade arbetet kanske slutat dubbelt upp. *Astronomiens historia* vittnar om djupgående sår mellan Nordenmark och Nordström (en formulering i registerbandet är talande). Hugo Olsson, som hade avlidit redan 1966, beskriver i förordet till boken dispositionen som ”revolutionerande” – vilket var att ta i men som Lindroth lät stå – kanske inför hot från änkan, som energiskt drev makens sak. *Kemiens historia* följer inte den gängse uppdelningen i forntiden, alkemistiska tiden, iatrokemiens tidevarv, flogistonperioden, skriver Olsson, utan i stället den svenska kungalängden! Man kan också notera att alkemin räknades bort från den svenska kemihistorien. Bara Erikssons arbete håller måttet men så var han också den ende professionelle idé- och lärdomshistorikern. Någon avslutande redovisning eller syntes av projektet tycks inte ha varit på tal.<sup>18</sup>

Kanske var Kopparbergssatsningen i relativa belopp räknat den största inom svensk vetenskapshistoria någonsin.<sup>19</sup> Villkoren för sponsring måste då ha varit gynnsamma – sedan forskningsråden tillkommit har läget på flera sätt förändrats. Vid den här tiden finansierades en rad industri- och brukshistoriker på liknande sätt (ekonomisk historia med K-G Hildebrand, Tekniska museet och årsskriften *Daedalus*, med Torsten Althin). Läkemedelsfirman Stille-Werner gav behövliga medel till medicinhistorien och det medicinhistoriska museet (Wolfram Kock). Det kan förefalla som om industrin hade en större förståelse för historien än i dag – eller handlade det bara om en sorts då gångbar marknadsföring? Senare har motsvarande möjligheter för humaniora minskat. På 1980-talet överlämnade Pharmacia i samband med sitt 75-årsjubileum ”en ansevärd donation till Lärdomshistoriska samfundet för att stödja vetenskapshistorisk och medicinhistorisk forskning”. En volym *Vetenskap och läkemedel* kom ut (1987). Förändringen kan beskrivas som humanisternas isolering från näringslivet och världen utanför murarna – eller som befrielse från näringslivets styrning.

### Lindroth – Sandblad fullföljer

Lindroth fullföljde troget Nordströms stolta planer med den skillnaden att utgivningsambitionerna minskade eller upphörde. Troligen var han



trött på projekt som tog decennier eller som aldrig blev klara. I stället för att skapa ett teamwork för att bygga en svensk vetenskapshistoria, skrev han en själv, alltså vad som blev *Svensk lärdomshistoria* (fyra delar 1975–79), där den tredje, om frihetstiden blev den tjockaste bland annat som en följd av doktorandernas forskning. Överhuvudtaget skrev Lindroth, administration var däremot inte hans lust. Han var en akademisk ensamvarg (*Lupus academicus solitarius*) av klassiskt snitt, men också social på 1700-talsmanér, med kännetecken som skepsis, världslighet och arbetsglädje, egenskaper som kanske fungerar som bäst i historiken över Vetenskapsakademien. För honom innebar sjuttonhundratalet den rätta balansen mellan stormaktstidens buller och bång och romantikens introverta grubbel. Barockens människor var bara plumpa. Först med 1700-talet skrattar vi åt samma saker, påstod Lindroth. Hans ofta citerade bekännelse till svensk lärdomshistoria – nu för ett halvsekel sedan – har mycket av 1700-tal (eller Heidenstams ”Jag längtar stenarna”) över sig. Det är också ett individualismens credo: ”Välkända röster når mig. Jag ser bondestudenten på Uppsalas gator och kyrkoherden i sitt bibliotek med den svenska sommaren utanför. Det är mina egna rötter jag söker, historien, lärdomshistorien, handlar till sist om mig själv, min egen gåta.”<sup>20</sup> Kanske, som Gunnar Eriksson säger, var Magnus Gabriel von Block – det självvalda föremålet för en biografi i Svenska akademins serie av levnads-teckningar – en sorts övergångsgestalt, den sammanfattning av barock och frihetstid som också var Lindroth. Valet var nog också en hälsning till Nordström som hade skrivit om förbindelsen mellan von Block och Leibniz.

Lindroth kunde rubricera sig medicinhistoriker, teknikhistoriker, vetenskapshistoriker och institutionshistoriker. Den akademiska tankevärlden var hans livsluft, vilket inte hindrar att två av hans lärda favoritböcker hade folklig tematik, Huizingas *Ur medeltidens höst* och Keith Thomas *Religion and the decline of magic*. Sociologiska perspektiv kunde han uppskatta men inte sociologisk metod. Vad gäller naturvetenskapen så låg den honom nära, han hade tre betyg i zoologi och två bröder som blev professorer i biologiska ämnen. Den som skrev i ett naturalhistoriskt ämne kontrollerades strängt för felaktiga artbestämningar. När Lindroth i ”Swedish Men of Science” (1950) fördelar gracerna blir det bara två äldre gestalter, Rudbeck och Hiärne, som bereddes plats medan frihetstiden och 1700-talet omfattar tolv namn, mer än vad 1800-talet och 1900-talet kunde visa upp. I förordet urskiljer han två skäl till vetenskapens uppblomstring: freden och internationalismen. Man kan se tidsframflyttningen enkelt – ett sekel eller en epok var avklarad varefter det var dags för nästa – men också som en profilering visavi Nordström. Man kan också tänka sig en leda vid det just avslutade kriget och stormaktshistoriens buller, en längtan till lugnare vatten. Nordström kunde programmatiskt anslå ett framstegsperspektiv, Lindroth var mer av en skeptiker. Gränsen



till 1800-talet korsades någon gång, som i den lilla Darwinbiografin (1946) och ”Svensk naturforskning vid 1800-talets mitt” (*Lychnos* 1952) – länge den enda skildringen i sitt slag och egentligen en vidräkning med perioden. Ganska snart blev ändå 1700-talet hans epok. Vid mitten av femtiotalet tackade han å andra sidan nej till en förfrågan från Michel Foucault om att få disputeras på perioden. Som fransk lektor satt han i Uppsala och skrev på det som skulle bli *Vansinnets historia* och *Les mots et les choses*, den senare särskilt ägnad taxonomin under Linnéseklet. Men ödet – eller Lindroth – ville alltså annorlunda.<sup>21</sup>

*Vetenskapsakademiens historia* (tre band 1967) visar Lindroths som oslagbar expert på frihetstidens vetenskap, då Sverige fick sin nya och fredliga storhetstid. Politiskt stod Lindroth nära liberalen Torgny Segerstedt, mångårig rektor vid Uppsala universitet, som skrev om den akademiska friheten under 1700-talet och en omfattande biografi över Nils von Rosenstein (1981). Som ledamöter av Svenska akademien knöts båda till seklet. Eleverna förfördes av den värld som mötte vid seminariebordet liksom vid det efterföljande rödvinet eller kaffet då till exempel likheten mellan 1700-talet och vårt eget 1970-tal diskuterades och UKAS och Pukas nyttotänkande jämfördes med utbildningskommissionens betänkande vid 1700-talets mitt. Seminariet övades i idéhistorisk materialkunskap och sopsortering, handskrifter hämtades ur Carolinas outtömliga förråd och lades till analys på bordet. 1700-talet var tiden för fred och frihet, vett och vetenskap, en tid för förhoppningar och något som kunde spegla och inspirera samtiden. Det var tiden då ”Linné skrev, Salvius tryckte och Tessin köpte”, som Lindroth uttryckte det (efter linneanen Clas Bjerkander). 1700-tal gick ganska bra att förena med 1968-ideal, de politiska sympatierna var vad de var. 1700-talet var fredens århundrade (i alla fall i förhållande till det föregående) och uppbyggnadens sekel, som ville ut i den stora världen, faktiskt ända bort till Kina. Möjligen fanns det också ett utopiskt drag i denna seminariekultur, en förhoppning om bättre tider genom historiska jämförelser och lärdomar.

Varför valdes 1700-talet? Kanske är det bättre att tala om ett intresse för den tidigmoderna lärdomshistorien än enbart om dess tyngdpunkt på frihetstiden. Det svarade också mot tidens internationella auktoriteter. Arbeten lästes av Preserved Smith, Charles Singer, Rupert Hall, Herbert Butterfield, Peter Gay, Thomas Hankins, Lester King, mindre så Ernst Cassirer, Alexandre Koyré, Georges Canguilhem, Jaques Roger. Vetenskapshistoria var liksom den vetenskapliga revolutionen främst en anglosaxisk affär. Den svenska motsvarigheten till den naturvetenskapliga revolutionen var 1700-talet och frihetstiden, en höjdpunkt i svensk vetenskap över huvud taget. Bilden var förstås inte ny: Linné till exempel talade och skrev om de framsteg som lett oss ur medeltidens barbari under överinseende av en nådig överhet. Denna uppfattning förstärktes t.ex. av Tegnér i den berömda akademisången 1836: ”Linné stod segersäll bland sina

blomsterfanor, oskyldig, älskvärd, konstlös liksom de.” Ett starkt inslag i den kulturnationalism som svepte över landet vid sekelskiftet 1900 var den svenska vetenskapens roll. Symbiosen vetenskap–nation var som starkast ca 1900 och stadfästes vid jubileerna för Linné och Swedenborg.<sup>22</sup> Ändå var det senare inte fråga om kanonetablering eller genidyrkan. Lindroth ville förstå från tidens utgångspunkter, inte dagens.<sup>23</sup> Institutionalisering sorterar bort amatörer och ur *Lychnos* utmönstrades dessa successivt till förmån för ämnesutbildade proffsen. Tyngdpunkten låg kvar på den tidigmoderna perioden. En enkel statistik för åren 1963–78 (8 volymer) ger en summa på 90 artiklar som kronologiskt fördelar sig på 30 före 1700, lika många fram till 1850, därefter 20, och 10 i en svårklassificerad kategori. Få rör metod, betoning ligger starkt på svenskt medan 1900-talet generellt är missgynnad. Man visste hur en lychnosartikel skulle se ut. Därför kändes en artikel som Dick Haglunds om Arrhenius panspermihypotes säregen: fel tid, filosofiskt hållen (*Lychnos* 1967/68).

Man kunde tänka sig att detta intresse hade sin motsvarighet inom andra liknande ämnen men så var inte fallet. En kompletteringsroll låg närmare. Historia höll antingen på med 1600-talets krigsfinansiering eller emigrationen vid sekelskiftet 1900, medan litteraturhistoria till synes evigt var upptaget av Strindbergs storhet och det moderna genombrottet. Överhuvudtaget kan man säga att ämnesetablering och forskningsinriktning handlar om vilka ytor som är öppna. Att till exempel filosofin inte odlade sin historia gjorde det fritt fram för idé- och lärdomshistoria, som därmed kunde etablera sig i Lund genom Rolf Lindborg.

Vetenskapen under sjuttonhundratalet gav ramen för 1970-talets idé- och lärdomshistoriker. I Uppsala skrev Tore Frängsmyr sin avhandling om geologin från Hiärne till Torbern Bergman (1969) och gick sedan vidare på wolffianismen, särskilt dess Uppsala-förankring, Karin Johannisson avhandlade mesmerismen fram mot sekelslutet (1974), och skrev vidare uppsatser om naturvetenskapens position och om naturkänslan, själv disputerade jag på en avhandling om Linné (1976), Lars Lindholm om den typiska bildningsresan på 1700-talet (1978), Anders Lundgren behandlade Berzelius och atomteorin (1979), alltså på gränsen till nästa århundrade, Svante Lindqvist följde ångmaskinens överförande med Triewald till uppländska Dannemora (1984). Carl Otto von Sydow licade på lapplandsforskning till och med Linné, Anna Lena Pehrsson på Rosén von Rosensteins medicinska lärotillhörighet, Torgny Hag på studier om den första svenska vetenskapliga sammanslutningen, alltså uppsaliensiska Vetenskapssocieteten, Eva Nyströms avhandlingsämne var medicinarresor under 1700-talet, Bo Rydén skulle skriva om tidens sinofili, därmed fysio-kratism och hushållsvetenskap.<sup>24</sup> Det kan verka som om Lindroth – mån om egen frihet och som betackade sig för att ingå i staben av medverkande i Nordströms projekt, så i alla fall i brev till Sandblad – hade en plan.<sup>25</sup> Fungerade seminariet som en förberedelse för en fortsättning av

Nordströms Kopparbergsprojekt? Fortsatt kontakt fanns genom att nyss nämnde Sven Rydberg efterträtt Silow som kulturchef för Bolaget. Uppsalaseminarier besökte Falun och Rydberg någonstans runt 1970, det var hemmaplan för Lindroth men det blev en ganska stel visit.

Mindre märktes tills vidare att 1700-talets vetenskapsbegrepp i hög grad också omfattade socialvetenskaperna, särskilt ekonomiämnet, hushållningen i Sverige (därmed också tekniken och medicinen) men Tore Frängsmyr skrev om "den gudomliga ekonomin", om reformivrare som Johann Fredrik Krüger och Pehr Högström. Karin Johannisson's bok om den politiska aritmetiken fokuserade just på likheten mellan frihetstid och välfärdsstat. Lindroth, som sagt, publicerade sin magnifika historik över Vetenskapsakademien i tre volymer. Han handledde också en doktorand i nordiska språk i Lund, Stig Nilsson som disputerade på en nyttig avhandling *Terminologi och nomenklatur: Studier över begrepp och deras uttryck inom matematik, naturvetenskap och teknik* (1974). Uppräkningen kan motiveras av att allt detta håller på att glömmas bort men också som vittnesbörd om att "historia" generellt då innebar längre tidsavstånd än i dag, då begreppet "samtidshistoria" finns etablerat. Trots allt var upplysningstiden modernare än stormakten som i sin tur innebar en framflyttning från tidigare medeltidsforskning bedriven av Weibullare och andra.

Tillskapandet av nya institutioner och avdelningar, först i Göteborg (1957), sedan i form av en docentur i Lund (1967), professurer i Umeå (1970) och Stockholm (1978) påverkade moderinstitutionen. Beteckningen "idéhistoria" som kortare och begripligare gav det nya universitetet i Umeå en särart, som förstärktes av att filosofi där blev "vetenskapsteori". Dagsdebatter anknytta till könsfrågor, kulturpolitiken, vetenskapens maktanspråk inspirerade på olika sätt utvecklingen. Frågan om de två kulturerna ryckte fram som en problematik för idé- och lärdomshistoria att lösa.<sup>26</sup> Man skrev mycket om "gränser" och deras överskridande. Aspelin-Lindroth preciserade i ett gemensamt utlåtande: "den allmänna idéhistorien kan sägas vara en gränsvetenskap mellan fackvetenskapernas historia och filosofiens historia." Uppgiften var att historiskt undersöka samspelet. Lärdomshistorien är vetenskapshistoria och idéhistoria i speciell mening, men kan inte urskiljas ur idéhistorien i vidare mening.<sup>27</sup> "Tvärvetenskap" var länge ett populärt ord, och vad som betecknades "den tredje uppgiften" uppfattades i enlighet med ämnets folkbildande tradition. Allmänheten var i allmänhet ännu ganska bildningstörstande.

Men det fanns sprickor i fasaden, inte i form av manifest att analysera eller interna debatter att knyta an till. Ambitionerna och möjligheterna skilde sig mellan Göteborg och Uppsala, vilket framgick i "det stora slaget om idéhistorien" – så ståtligt rubricerat i Andersson och Björcks antologi. Särskilt brände det till i bråket om fysikern Tor Ragnar Gerholm och litteraturvetaren Sigvard Magnussons gymnasielärobok i ämnet (1966).

Titeln är talande för vad man sökte, *Idé och samhälle: Den kulturella evolutionen i västerlandet*, men så mycket samhälle förekom inte. Boken sågades samfällt av ämnesrepresentanterna – vilket i sin tur ledde till en hetsig debatt. Från Göteborg förklarade Ronny Ambjörnsson modererande: ”Vi är alltså inte vetenskapshistoriker utan idéhistoriker. Idéhistorikern bör historiskt undersöka vissa idékomplex”. Ämnets etablering i Lund 1967 släppte fram en kör av röster om behovet av sakkunskap i fysik, psykologi osv. om man skulle få yttra sig. Kanske var det typiskt för dåvarande universitetsanda att man så ängsligt bevakade kompetensfrågor och kriorättade innehållet i varandras kursplaner.<sup>28</sup> Ändå verkar det som få eller ingen lät sig påverkas av kraven på specialistkompetens. Man fortsatte lugnt. Snarare ökade ”slaget om idéhistorien” ämnets territorium – på vilkens villkor, idéhistoriens eller lärdomshistoriens, var tills vidare oklart. Man ska observera att hela debatten egentligen handlade om idé- och lärdomshistoria som vetenskapshistoria, vilket då till skillnad från i dag uppfattades som dess kärna. Ämnet vann alltså slaget och idag tillåts vi utan bråk syssla med det mesta.

Ändå hade Sandblad och Lindroth svårt att hålla sams. Särskilt Lindroth motsatte sig de nya utbildningspolitiska påbuden – men han föll till sist ändå till föga i fråga om stötestenar som krav på gymnasielatin, på begreppet ”lärdomshistoria” och mer styrda studiegångar, medan Sandblad var mer genuint intresserad av utbildningsreformer. Lindroth i sin krafts dagar ville både styra och inte styra, var egentligen pragmatiker och tillät att latinkravet togs bort – annars skulle studenterna upphöra att komma – och att ämnet i Umeå och Stockholm slapp tillskottet ”lärdomshistoria”. Kampen, förd per brev, mellan Sandblad och Lindroth var också en fråga om grundutbildning eller forskning var det som skulle räknas mest – men också frågan om den nationella, akademiska innehållet var det centrala. I bakgrunden fanns Gunnar Aspelin med sitt annorlunda alternativ till idéhistorien.<sup>29</sup>

I Göteborg hade man på sätt och vis varit ännu trognare Nordström än i Uppsala. Sandblad var verkligen en Doktorvater (och hans Ebba en Doktormutter) med personlig omsorg om sina elever, något den undflyende Lindroth i Uppsala inte förmådde visa. Seminariekulturen levde starkt. Sandblad ville både ha ett seminarium *à la* Nordström och vara en annan. Han ville göra samma saker som Lindroth men gav mer plats för religionen och politisk idéhistoria. Sextonhundratalslinjen följdes exemplariskt med varsin avhandling av Bo Lindberg, Erland Sellberg och Arne Losman. Nils Eriksson disputerade på 1700-talets svenska historiografi. Eva Lena Dahl skrev inte om Rousseauinflytandet utan om Rousseau själv och bröt alltså den nationella begränsningen och traditionen av receptionsstudier. Och Göteborg stod från början för vetenskapshistoria i sjuttonhundratalets mening, dvs. inte bara riktad mot naturvetenskaperna utan också mot de sociala vetenskaperna.

En ytterligare vidgning av synfältet och vetenskapshistoriens tyngd blir ännu tydligare. Gunnar Eriksson hade tidigare disputerat på den svenska romantiska biologin (1962) med en uppföljande botanikens historia i Sverige och ett ofrånkomligen långt 1700-talsavsnitt. Sven Eric Liedman, Gunnar Aspelins elev och Sandblads efterträdare, disputerade på det organiska livet i tysk debatt med utgångspunkt i 1700-talets slut (1966), skrev sedan om Anders Berch och ekonomiämnet. Roger Qvarsell, professor i Linköping från 1995, disputerade på tidig svensk psykiatri under 1800-talets förra hälft (1982). Under någon period, runt 1990, var flertalet aktiva svenska professurer – sex av nio – meriterade på 1700-talets mestadels uppsaliensiska vetenskapshistoria.

I Uppsala höll intresset för svenskt 1700-talet i sig. Till en yngre grupp disputerade på epoken kan räknas Magnus Nyman, Anders Burius, Jan Häll, Sven Widmalm, Olov Amelin, Carl Frängsmyr, Hjalmar Fors – de fyra sistnämnda vetenskapshistoriskt inriktade. Motsvarande i Göteborg upptar endast Erik Hamberg, som skrev om den lärda kulturen i Skara. En förskjutning var på gång, än så länge inom de nationella ramarna. Ingemar Nilsson undersökte psykologins etablering under andra hälften av 1800-talet (1978) – vetenskapshistoria visserligen, fast ur Uppsalaperspektiv sent. I Umeå korsade Bosse Sundin gränsen till det egna seklet i sin avhandling om IVA:s grundade (1981), ett av flera exempel på att man ämnet nu på allvar nått fram till sekelskiftet 1900, bland annat som följd av Gunnar Erikssons arbete *Kartläggarna* (1978), om tidens naturresursinventering, forskningsetablering och modernisering. Både Kjell Jonssons avhandling *Vid vetandets gräns* (1987) och Sverker Sörlins om Norrlandsfrågan (*Framtidslandet*, 1988) ingick i samma framflyttning. Från Uppsala kan också Urban Wråkbergs *Vetenskapens vikingatåg* (1995) om svensk polarforskning räknas in. I Göteborg bröt Ronny Ambjörnsson flera tabun, dels genom att skriva om en kvinna, Ellen Key, dels om förhållandevis modern tid och dels genom att publicera avhandlingen i stencilform (1974). Resultatet av Liedmans docenttid i Göteborg blev den massiva analysen av Engels och vetenskapen, *Motsatsernas spel* (1977) utan plats för någon svensk vetenskapshistoria. Nils Eriksson grundliga arbete om de skandinaviska naturforskarmötena (1991) sträcker sig långt in om 1900-talet. Brytningen kunde märkas också i Uppsala där jag själv gav mig i kast med rasvetenskapen vid 1900-talets början. Lindroth kommenterade ämnesvalet med ”sådant snusk!”, men tillstyrkte ansökan. Vetenskapshistoriens internationella inriktning framgår av att de första skrivna avhandlingarna på engelska inom disciplinen kom från det hållet, PG Ottosson *Scholastic medicine* (1982) och Svante Lindqvist om ångmaskinens introducering (1984), båda från Uppsala.

En karaktärisering av 1970-talets vetenskapshistoria kan förklara varför den tunnade ut. Det var i hög grad en uppsalaföreteelse, knuten till en lärare, till en stad och dess historia, vidare till ett material hämtat ur

universitetsbibliotekets rika handskriftskällare. Det var tankehistoriens Uppsala som skildrades med ögonkast på praktikens Stockholm. Sådant kunde inte andra lärosäten matcha, varken Göteborg som det närmast gällde eller Lund och Umeå, som därför sökte sig i andra riktningar, mot idéhistoriens senare uttryck. Ett tag såg det ut som om bara Uppsala skulle hålla fast vid lärdomshistoria, medan Umeå och Stockholm – och alltså också Göteborg – skulle bli idéhistoria. Det senare väckte ibland starka känslor. Nordström ska ha sagt till sin efterträdare att han var mot idéhistoriekomponenten i ämnesbeteckningen och själv tänkte Lindroth förbli lärdomshistoriker livet ut. Upphetsad fann han att Sandblad ”svikit” lärdomshistorien.<sup>30</sup> Men uppsalafolket hade också tillgångar: ett forskningsfält med internationellt intresse, en förmåga att bemästra ett ofta svårt material, en framställningstradition som tillät användningen av biografiska källor och därmed fånga tankelivets kött och blod, en tillgänglighet i skrivsättet, kort sagt en historia att berätta.

### Från Umeå till Lund och ut i världen

Sandblad avgick 1979, Lindroth avled 1980. Ur ett top-down perspektiv förklarar det en del av fortsättningen. Två stora lärare och vänner, båda i hjärtat trogna lärdomshistoriker, höll inte längre ihop verksamheten. En ny generation tog vid och drog i väg åt skilda håll. Lärområdet låg länge ganska fast men forskningsområdet vidgades, också för vetenskapshistorien. En rad nyheter vittnar om framgång. En forskningsrådsprofessur i vetenskapshistoria tillskapades för Tore Frängsmyr (1982, efterträdd 2007 av Otto Sibum) med en därtill hörande avdelning för vetenskapshistoria där inte minst internationella kontakter skapats – ett Newsletter och en Summer school tillsammans med Berkeley och Bologna liksom forskningsprojekt vittnar härom. Vidare har tillkommit ett Centrum för vetenskapshistoria vid KVA och 1988 en professur i teknikhistoria vid KTH (Svante Lindqvist följd av Arne Kaiser), liksom miljöhistoria (Umeå 1993 med Sverker Sörlin). Länge hade en professur i medicinhistoria efterlysts (tidigare fanns en docentur för Wolfram Kock). Först skapades en forskningsrådsdocentur för Karin Johannisson, sedan en professur vid Tema Hälsa i Linköping (Roger Qvarsell), ännu senare en professur i humanistisk medicin vid KI (Carl Magnus Stolt), allt med en omfattande forskning som följd. En färsk genomgång kan visa upp mer än hundra avhandlingar inom – en breitt uppfattad – medicinhistoria.<sup>31</sup> Nya publiceringskanaler och actaserier har skapats, en för ”vetenskapsstudier” med VEST (Göteborg), och när detta skrivs har lagom en samnordisk idéhistorisk tidskrift *Ideas in history* (Oslo) haft premiär. Därtill förstås *Lychnos*, som snart har funnits i trekvarts sekel. Sjuttonhundralet i allmänhet och dess estetiska uttryck i synnerhet har också beretts plats i det internationella 1700-talssällskapet. Sällskapet ger också ut en årsbok, 1700-tal, som inte

står främmande för vetenskapshistoriska bidrag. *Svenska Linnésällskapets årskrift* har god vind i seglen medan *Polhem* – väl tillfälligt – sackar. Numera finns universitetshistoriska museer både i Uppsala och i Lund, sedan 2003 ett Nobelmuseum med forskningsavdelning i Stockholm, från 1995 ett särskilt forskningsbibliotek för medicinhistoria vid KI (Hagströmerbiblioteket). Projektmedel har inom idé- och lärdomshistoria inte minst tillfallit vetenskapshistorien som framgångsrikt kämpat vid köttgrytorna. Forskningen påverkades rimligen av till exempel Uppsalas framgångsrika engagemang i STS-program (Science & Technology Studies). Alla dessa – och fler – inslag samspelar och konkurrerar.

Vad hände med vetenskapshistorien? De inledande avsnitten har visat något av den livskraften i den nordström-lindrothska linjen. Fortsättningen uppvisar flera trådar som om de tvinnades samman kunde ge svensk vetenskapshistoria en förnyad bärkraft. Frågan kunde alltså ställas varför svensk vetenskapshistoria har expanderat. Svaret handlar om förändringar och förflyttningar. *Lychnos* utkommer oförtrutet, men dess pärmar är inte längre är mörkblå. Det är en detalj förstås, liksom att den tidigare ingående bibliografien försvunnit, ett av Nordströms skötebarn och en kontakt med 1700-talet, då lärdomshistorikerns uppgift var förstås att kommentera ett bokbestånd. När detta band bröts hade bibliotekarieskrået ännu inte gått in i den nya elektroniska tidsåldern men som ett sorts varsel kan utmönstringen ändå ses.<sup>32</sup> (En artikel "Idéhistorisk kunskap och datorbaserad kunskapsökning" ingick 1986.) Årsboken har också bytt undertitel från "Årsbok från Lärdomshistoriska samfundet" till "Årsbok för idé- och lärdomshistoria". Stadgarna för samfundet trycks inte längre av, varför portalparagrafens formulering om forskning på svensk vetenskapshistoria inte längre syns, en strykning som kom med redaktörskiftet efter Gunnar Eriksson. *Lychnosbibliotek*, studier och källskrifter till svensk lärdomshistoria upphörde med nummer 37. Den som fick äran att avsluta var Bo Lindberg med sin digra volym *Humanism och vetenskap* (1987), en som avsked kanske symbolisk titel.<sup>33</sup> Följden av de här och andra förändringar är en suddighet i fråga om var vetenskapshistorien hör hemma och vad den innebär. Men *Lychnos* är inte längre dess självklara spelplan och hemmaarena. Framför allt har vetenskapshistorien hunnit ändra skepnad.

Förändringar är oundvikliga och följer den logikens lag som säger att storlek leder till uppsplittring och specialisering. Den stora världen knackade på idé- och lärdomshistorians seminariedörrar under studentrevoltens år. 1968 är *annus mirabilis* också i denna krönika. Då utkom *Tradition och revolution* av Ronny Ambjörnsson, Aant Elzinga och Anna Törngren med den uppfordrande texten "Stöd FNL. Postgiro 400499" på omslaget. Vetenskapen hörde till produktionsfaktorerna så den gavs rejält med utrymme. Första meningen: "Den västerländska kultur i vilken vi idag lever skulle vara otänkbar utan vetenskap." Fyra hundra sidor senare avslutas



boken med ett Marx-citat. Frågan om vetenskapsteorins roll ventilerades vid ämneskonferensen 1972 i Göteborg med inlägg av Aant Elzinga, senare professor i ämnet. Dess inflytande synliggjordes t ex i ett prövande av olika teorier genom case studies, till skillnad från traditionen av bred skildring och total inventering, där teorierna underordnades det större syftet. Och 1979 kom Bo Lindbergs och Ingemar Nilssons *Inlevelse och sunt förnuft* med sin fyrledade karaktäristik av den ”nordströmska skolan”: historiens enhet, idealism, framstegstanke och nationell historiesyn. Till detta kunde läggas ett femte kännetecken, vetenskapen som studieobjekt. Etiketten, den ”nordströmska skolan” angav möjligheten av andra skolor. Det självklara var plötsligt mindre givet. ”Sunt förnuft och historisk inlevelse” lät fint men också alltför vagt teorilöst. Och när Gunnar Eriksson tillade ”stilen” som kännetecken blev den nordströmska modellen kanske ännu mer knuten till närmast ”essäistik”. Den göteborgska verksamheten sådan den utvecklades under Sven Eric Liedman föll kanske mer under ”kritik” och visade ett klarare politiskt ställningstagande. Troligen kunde man också tala om en göteborgsskola.

Vetenskapshistorikern gav sig allt mer ut i världen. Forskningsmiljön var inte bara hemmabiblioteket utan ibland ett hotell eller den stora konferensvärlden. Unga svenska vetenskapshistoriker syntes på världskonferensen i Edinburgh 1978, senare Berkeley, Sofia och så vidare. Göteborgarna samarbetade med Berlin, umeåiter med Canada, uppsalaiterna förenades med History of Science i Berkeley (John Heilbron och Roger Hahn) just om 1700-talet. Resultatet, uppsatssamlingen *The Quantifying Spirit*, kan sägas vara kulmen på arvet efter Nordström och Lindroth. Men tidens intresse för vetenskapen liksom en gång frihetstidens – analyserat av Karin Johannisson i en välkänd uppsats – var på reträtt. Gamla handskrifter och latinska dissertationer förlorade sin dragningskraft på samma sätt som risiga örter och slabbiga labb tappade mark för gustavianska esteter. Bidragande var väl helt enkelt att 1700-talet kändes färdigforskat, att man ville pröva något nytt, att det var dags för 1800- eller rentav 1900-tal. Projektet Vetenskap, Teknik, Industri (VTI, lett av Svante Lindqvist m.fl.) fokuserade på modern tid och utgick från tidens önskemål om mångdisciplinär samverkan, här vetenskapshistoria, teknikhistoria och företags ekonomi. Dessutom gjorde 1700-talet ur vissa aspekter – gamla språk och handstilar – helt enkelt motstånd. Det senare kan som vanligt skyllas på gymnasiet där man inte längre lärde ut den äldre historien, än mindre kunskaper i klassiska språk. En generell akademisering av humanistisk forskning och ökad styrning av grundundervisningen har vidare äventyrat traditionen av ett läsvänligt bildningsämne. Kanske nådde bildningsinriktningen en topp ungefär runt 1986 då TV gav kursen ”Från Aten till Los Angeles” och då fortfarande ämnets representanter enkelt kunde samlas kring ett folkbildande projekt.

Klyftan mellan de två kulturerna – inte bara i Snows mening utan också

mellan en akademisk och en utomakademisk värld – har knappast minskat. De nya idéhistorikerna förefaller att mer än de äldre vara knutna till den egna disciplinen för att överleva. Det är till exempel de gamla elefanterna som syns på kultursidor och i media. När detta skrivs pågår Linnéjubileet, som verkar svara mot ett starkt allmänintresse för 1700-talet medan den akademiska världen, i alla fall idéhistorikerna, ställer sig avvaktande. För allmänheten framstår sjuttonhundratalet som det ideala århundradet medan idéhistorikern mest tycks finna idyll och nostalgi. (En kommande avhandling i ”historiebruk” ska analysera den pågående minnesakten.)

Det är inte meningen att här skriva *a tale of two cities* – Uppsala, med rötter i fordom, och Göteborg, med en öppnande famn mot världen och en framskruvad kronologi. Alldeles för litet är sagt om Umeås och Stockholms idéhistoria med inriktning på ”nya tiden”, ett begrepp som vid millennieskiftet gärna tolkades som moderniteten eller modernismen. Uteslutningen av ”lärdomshistoria” innebar ett försök att sortera och ”kraftsamla” eller profilera ämnet till olika orter. Det utesluter inte avhandlingar i vetenskapshistoria, normalt på nyare tid också vid Uppsala-institutionen.<sup>34</sup> Men dess Stella-serie, för dagen uppe i trettio tre arbetsrapporter sedan starten 1994, har underrubriken ”modern vetenskapshistoria, 1850-2000”. Träffbilden för den äldre historien är gles.

Vad som hade skett eller var på väg att ske märktes om inte förr vid en ämneskonferens i Aten 1996. En sammanställning av pågående doktorsarbeten gav siffror, som chockerade en smula den gången, dels genom mängden registrerade doktorander, dels genom deras inriktning. Av 132 pågående avhandlingar föll generöst räknat 25 % på vetenskapshistoria (om KTH inte räknades ca 17,5 %) men av dem utgjorde för 1700-talet och tidigare vetenskapshistoria bara 3 %. Göteborg saknade helt namn på området – men året därpå satsade man genom att bjuda in hela History of Science vid University of Lancaster. Sedan kan siffrorna ha hyfsats. Ett längre perspektiv (1942–2002) ges i en annan undersökning, en magisteruppsats från Bibliotekshögskolan i Borås. Studien omfattar 140 framlagda avhandlingar i ämnet (man har missat några), snittet ligger alltså på drygt två per år, men kurvan har brant stigit, och syftet är att visa hur dessa avhandlingar klassificerats. En rad olika diagram visar geografisk spridning, fördelning på klassifikationskoder, över tid, osv. Man kan konstatera att disciplinen är splittrad långt utanför den egentliga hem-koden Be i SAB-systemet (med mellan 10–15 %). Vetenskapshistoria (med medicinhistoria) ligger för de första ca fyrtio år på runt 18 % men minskar sedan till ca 6–7 %. På senare tid är D, filosofi, resp. Lz, biografi, långt större, båda med en bit över 20 % av kakan.<sup>35</sup>

Om äldre vetenskapshistoria tappat mark beror det bland annat på ”the cultural turn”. När vetenskapen byggs samman med andra element förlores också särarten. En följd var vidare – åtminstone i Sverige – att historia, den stora moderdisciplinen, ämnesmässigt expanderade, en konkur-

rens som troligen driver idé- och lärdoms historia mer mot filosofi. Än viktigare är att vetenskapen inte längre uppfattas som en odiskutabel välsignelse. Upplysningsförnuftets ogrumlade vetenskapstro har av Adorno och Horkheimer, Zygmund Bauman med flera visats leda till förfärande konsekvenser. Alla håller inte med, men glansen kring 1700-talets vetenskap har mattats. Kritiken av vetenskapen har tagit sig många uttryck, som ett av imperialismens redskap (Marx), som maktens förlängda arm (Foucault), som ett patriarkalt förtryck (feminism), som fusk (Sokalaffären m.m.), som ett hot mot mänsklighetens framtid (apokalyptiska stämningar). Debatten om den svenska upplysningens vara eller icke-vara har på ett paradoxalt sätt inte bara gjort den svenska vetenskapen hemlös eller kontextlös utan också lämnat den utanför sådana kritiska perspektiv. Summan är att vetenskapen *per se* förnekas, den är en del av kulturen men inte längre på samma sätt en bärande bjälke i civilisationens utveckling eller i världsbildens stora bygge. "Världsbild" är för övrigt ett begrepp som verkar svårhanterligt idag. Den stora berättelsen om världsbildens utveckling har blivit allt oklarare.

En gång handlade vetenskap om sanning, fred och välstånd, om humanistiska värden. När mycket av detta monterats ner har kanske också intresset för vetenskapens historia minskat. För dagen är begreppet "vetenskap" ersatt av "forskning", processen runt omkring, eller det ännu nyare ordet "innovation". Vetenskapen blir därmed inte heller studerad i sin gamla skepnad. Sociologerna Michael Gibbons, Helga Novotny med flestas *The new production of knowledge* (1994) införde ett inflytelserikt sätt att se på vetenskapens utveckling genom att skilja på två etapper. Man urskiljer ett äldre *mode 1* med fasta och etablerade socio-kognitiva föreskrifter för god vetenskap. Mode 1 är paradigmbaserat. Här går det bra att kanonisera och predika progress. *Mode 2* visar upp mer användarrelaterade sammanhang och följer inte disciplinära paradigmer. Man överskrider och omdefinierar befintliga fackgränser. Kanonisering blir svårare också eftersom forskningen ofta utförs av heterogena grupper. Marknadsorientering och extern finansiering ingår, betoningen ligger på praxis, kännetecknen som gör kvalitetskontroll viktig och svår. Vetenskapsproducenter relaterar sig till konkurrerande producenter och inte till någon disciplinär tradition. Man kan invända, som skett, att motsättningen mellan akademiskt och externfinansierad forskning alltid funnits, i Sverige t ex mellan Bergskollegium och universitet under 1700-talet, och att man snarare ska tala om tyngdpunktsförskjutningar. Men hellre än att studera vetenskapen *per se* eller *in theoria* studerar vetenskapshistorikern den *in actu, in vitro, in cilice, in labore, in praxin* och allra helst *in rete*, som nätverk. Man är i större utsträckning intresserad av gränsöverskridande verksamheter. Ledande namn är fortfarande anglo-amerikaner.<sup>36</sup> Man arbetar gärna nära samtiden och står nära aktuell forskningspolitik.

Vid olika ämneskonferenser brukade den återkommande punkten om ämnesidentiteten framkalla suckar om ”inte nu igen” men också ganska animerade diskussioner. Att denna fråga verkar ha kommit av sig tyder väl på att ingen får grepp om en så hal tvål – eller att identiteten upphört. Kanske gäller det att använda idé- och lärdomshistorians egen metod på sig själv, ”sunt förnuft och rekonstruerande inlevelse”. Eller också att just idka nätverksanalys och se över vilka vi samarbetat med och vill samarbeta med. Ämnet tenderar att bli allt och inget. Kärt barn börjar kanske få för många namn: lärdomshistoria, vetenskapshistoria, idéhistoria, kulturstudier, STS-studier, vetenskapsteori, forskningspolitik. Ämnet har lierat sig institutionellt på olika sätt: med historia (Umeå), litteraturvetenskap (Stockholm), vetenskapsteori (Göteborg), filosofi sedan kulturvetenskaper (Lund) och lever i Linköping inom ett ”tema”. Under hela 1900-talet har vetenskapshistoria studsat mellan att vara en angelägenhet för naturforskare, efter 1932 för idé- och lärdomshistoria, från 1970-talet och framåt för sociologi och forskningspolitik. Nya medspelare som latin, kommer till för äldre perioder.<sup>37</sup> Filosofin har brytt sig mindre, Gunnar Aspelin bildade inte skola inom sitt eget filosofiämne, men har indirekt spelat en roll inom idé- och lärdomshistoria. Allt detta betyder inte att vetenskapshistorien har flyttat ut från ämnet, inte heller att äldre perioder skulle vara oönskade men att vi riskerar att förlora en kompetens som har varit och kommer att bli efterfrågad.

En disciplins rörelser är svåra att registrera när allt annat också rör sig – internationellt och nationellt, ekonomiskt och utbildningspolitiskt, medialt och vetenskapligt. Många faktorer måste vägas in. Mängden namn och årtal här har syftat till att ge konkretion men visar också hur trender går omlott och att de återkommer. De båda första avsnitten ger plats för många namn, i det tredje saknas de till stor del för att inte hamna i oavsiktliga orättvisor. Mer kunde förstås ha sagts om ämnesstruktur och därmed följande ämneskultur, vad det begränsade samarbetet med historia och de sällsynta relationerna med naturvetare resulterat i. Att skillnaderna nu inte leder till spänningar beror helt enkelt på växande okunskap om varandra.

Några avslutande jämförelser mellan då och nu: ämnet var från början både internationellt, nationellt och lokalt, men nu riskerar det nationella och lokala att marginaliseras till periferi, åtminstone för äldre tider. Ämnet var länge en stor familj – vilket inte uteslöt slitningar. Men nu är det många som inte känner sina kolleger. Länge fanns en klar bild av ämnets gränser, nu förespråkas gränslöshet. 1968 var ämnets rätt att ta sig an vetenskapshistoria ifrågasatt, idag är den självklar men långt i från utnyttjad. Länge rådde intresset för vetenskapens innehåll och för personen, nu inriktas forskningen snarare på media- och förmedlingsledet. Länge dominerade den sammanhållna monografin, nu den teoridrivande uppsatsen. Länge var idé- och lärdomshistoria ett folkbildande ämne, en linje som

nu tappat tempo eftersom "bildning" verkar föråldrat. Längre fanns en kolartro på vetenskapen, nu är det ett begrepp som vittrat under våra händer. De här kommentarerna mynnar inte ut i råd eller recept, men det vore illa om inte studiet av den tidiga vetenskapshistorien kan upprätthållas. Det finns mycket äldre forskning att utnyttja, många teman, möjliga nytolkningar, vidgade perspektiv. Det vore säreget om den stora forskning som bedrivits av ganska många skulle leda till att vi inte bryr oss, bara klarar av det oss själva närliggande, att det nyligen avklarade är oss främmande. En förnyelse behövs. Man kan inte tala om nationell plikt, nej bättre är att utlova lust och fågring. Så var det den gången, vill jag minnas.

### Summary

*History of science and the Swedish 18th century. By Gunnar Broberg.* This essay documents the historiography of 18th century Swedish science and its main organizers Johan Nordström and his successor as professor of history of science and ideas at Uppsala University Sten Lindroth, active within this discipline until 1979. When History of ideas (in Swedish idé- och lärdomshistoria) expanded in the 1970s and later, most professors were recruited from Uppsala and from what has been called the Nordström school. There are other examples of expansion in Swedish history of science – a subdepartment in Uppsala devoted to this field, a historiographical Center at Royal Academy of Science, a Nobel Museum in Stockholm and so on, but the focus on the 18th Century has switched to, mainly, 19th century studies, as well as from science per se (if there is such a thing) to studies of science funding and networking. All this follows general international trends, resulting in both new knowledge and the loss of old. – More about the historiography of Swedish science can be found in this annual, mainly in *Lychnos* 1983.

### Noter

1. Att dokumentationen är rik ska knappast förvåna eftersom ämnet idé- och lärdomshistoria just ska syssla med vetenskapshistoria. Gunnar Eriksson "Sten Lindroth" *Lychnos* 1979–1980 och i SBL 23; artiklar av Gunnar Broberg, Gunnar Eriksson och Tore Frängsmyr i *Lychnos* 1983; Sten G. Lindberg, i *Lychnos* 1984. *Ugglan* 1 (Lund, 1991) och *Arachne* 11, (Göteborg, 1997). Avdelningen för vetenskapshistoria 1982–2002. En redogörelse sammanställd av Tore Frängsmyr *Salvia* nr 3 (Uppsala, 2002). Därtill S. G. Lindberg i SLÅ 1979–81 om Lindroth, artiklar i SBL m.m. Särskilt har Tore

Frängsmyr och Henrik Björck ägnat sig åt ämnets historia. Även Jakob Christensson, "Lärdom och lätthet – ett porträtt av Sten Lindroth", (PHT 2005). Materialet från Umeå och Stockholm är tills vidare tunnare. Troligen finns en del seminarieuppsatser som anknyter till ämnet. Internationell presentation i J.F. Battaïl (red.) *La Suède, intellectuelle et savante* (Nouvelle de la Republique des Lettres 1986:2).

2. Jfr *Lychnos* 1936, 482 ff.

3. UUB, Nordströms arkiv, Box 32.

4. Någon förklaring till namnet har veterligen aldrig getts. En lärd liten självbespeg-

lande uppsats om stjärnbilden *Lychnos* ingår i volymen för 1987. Mera känd idag är kanske studentsajten Lycknis, som säljer kurslitteratur billigt. Att namnet syftar på "studentnejlika" tänker nog inte alla på.

5. Brevet från Lundmark handlar till stor del om lån och olika växlar. Lundmark till Nordström 5/6 1934 "Visst önskar jag samarbeta också med den förening du startat. Någon egen publikation planerar vi inte f.n. utan på sin höjd särtryck med gemensam titel." 16/2 1935 Lundmark tackar ja till att ingå i styrelsen. Senare brev är kortfattade. Jfr Henrik Björck, "Till frågorna om idéhistoriens egenart och rötter", i *Lychnos* 1996, 25-57.

6. Jfr Lindroth till Nordström 10/5 1961 om bekymmer över Boklunds inledning och om *cum laude* som rimligt betyg; Lindroths uppskattande recension i *Lychnos* 1962, 471-76. Boklunds förarbete till biografi över Scheele i KVA, ms Boklund. Sten G Lindberg, Johan Nordströms seminarier och 1600-talet, *Lychnos* 1984.

7. Sten G. Lindberg i *Lychnos* 1984, 6 ff.

8. Man kan uppmärksamma att uppgiften gällde vetenskapliga utgåvor, inte översättningar eller populariseringar – sådant var inte lärdomshistorien betjänt av. (Översättningen av Olaus Magnus *Historia* genomfördes av Michaelisgillet, John Granlund genomförde det herkuliska arbetet med kommentaren. Birgittas uppenbarelser översattes privat av Tryggve Lundén med stöd av bokförlaget Allhem.

9. Om deras kompetens se Broberg i *Lychnos* 1983.

10. Jenny Beckman bl.a. i *Den mediala vetenskapen*, Anders Ekström (red.) (Nora, 2004).

11. Henrik Sandblad, *Göteborg-Uppsala och retur: Fakta och hägkomster* (Göteborg, 1990), 150. – För genomgång av *Lychnos* under Nordström använder jag en innehållsrik seminarieuppsats av Patrik Lundell (idé- och lärdomshistoria, LU 1994).

12. Jfr Tore Frängsmyr.

13. Även *Ord och Bild* 1945. Jfr Heilbron i *Lychnos* 1996 om planer på Institute for the History of Science i London 1946 – ett tecken på vetenskapens och vetenskapshistoriens nytta för fredsbetret.

14. Uppsatsen publicerades i SLÅ 1954-55. Ett stort bakgrundsmaterial finns i Nordströms arkiv UUB box 23.

15. UUB Nordströms arkiv, Box 32.

16. Henrik Sandblad, (1990), 150 ff., 160.

17. Se vidare bl.a. Sven Rydberg promemoria i UUB Nordströms arkiv, box 26.

18. Spånor av Beckmans arbete, om Märten Triewald och Nils Wallerius i *Lychnos* 1967/68, och om Celsius och termometern i *Lychnos* 1969-70.

19. Ett liknande initiativ i Finland *The history of learning and science in Finland 1828-1928* har andra tidsavgränsningar (betingade av Åbo brand resp. tillkomsten av Helsingfors universitet) och en mer differentierad uppläggning inklusive humaniora med inte mindre än 20 planerade volymer). Projektet, igång från mitten av 1960-talet, leddes av Georg Henrik von Wright, och hade ca 1980 kommit halvvägs innan det tycks ha dött.

20. Lindroth, *Fru Lusta och Fru Dygd* (Stockholm 1957), 216.

21. Jfr Gunnar Broberg, "Foucault i Uppsala", *Tvårsnitt* 19.

22. Jfr om Pehr Wilhelm Wargentins, Sven (Lager-)Brings, Fredrik Wilhelm Ehrenheims, Anton Nyströms vetenskapshistorier i Gunnar Broberg *Lychnos* 1983.

23. Lindroth OoB 1945 ställer sig kritisk till internationell vetenskapshistoria à la Charles Singer som låter "gångna tiders forskare alltifrån antiken tvingas ställa upp till generalmönstring inför en kritiker som godkänner eller vrakar dem utifrån vår tids vetenskapliga normer." Så ohistoriskt arbetar inte svensk idé- och lärdomshistoria bl.a. beroende på ämnets humanistiska orientering.

24. Avvikande i Uppsala var Per Sörbom som disputerade på 1830-40-talets folkbildning och därefter skrev om Kinas vetenskapshistoria med anknytning till Joseph Needham – som ämnet gjorde till hedersdoktor vid universitetets femhundraårsjubileum 1977. Utanför kronologin föll också Lennart Bromander som ägnade sig åt uppsalaromantikens filosofi, dvs. linjen Höjer, Biberg, Grubbe, vad Svante Nordin i Lund senare skulle fullborda med *Romantikens filosofi* (Lund, 1987).

25. Lindroths reaktion efter Christensson a.a.

26. En rik dokumentation i Emma Eldelin, "De två kulturerna" flyttar hemifrån. C.P. Snövs begrepp i svensk idédebatt 1959-2005 (Linköping 2006).

27. Andersson & Björck, 109 ff.

28. Andersson & Björck, 140.

29. Jfr S-E Liedman, "A success story: his-

tory of ideas and science in Sweden”, *Intellectual News*, Autumn 1997.

30. Andersson & Björck, 182 f.

31. Roger Qvarsell, *Medicinshistorisk Årsbok* 2006.

32. Bibliografin var lärdomshistorisk och omfattade de olika vetenskapsgrenarna, från början också teologin och biblioteksväsende vilka mönstrades ut under 1960-talet eftersom de då täcktes av andra publikationer.

33. Nedläggningen hade också att göra med införandet av actaserier (Uppsala studies in ...) vid universitetet, att tolka som ett uttryck för administrationens önskan om ett fastare grepp om ämnena.

34. Avsikten i detta avsnitt är inte att gå in på enskilda namn utan bara att ge en allmän överblick. Om Uppsala se ovan. I Göteborg kan Michael Härds och Claes Ekenstams avhandlingar nämnas. I Stockholm disputerade Carl Magnus Edenborg på alkemin under 1700-talet och Tord Silverbark på Einsteinreceptionen. Också i Umeå har några disputerat på vetenskapshistoria (i vid mening): Sverker Sörlin, Christer Nordlund, Pär Eliasson, Erland Mårald, Sofia Åkerberg, men inte

på äldre perioder, från Lund kan ett halv-dussin räknas upp: Gustav Holmberg, Anna Tunlid, Carl Magnus Pålsson, Jakob Daneskiold Samsøe, Håkan Håkansson, David Dunér; de tre sistnämnda har alla arbetat med tidigmodern tid, vid KTH kan Jenny Beckman och Nina Worms nämnas, i Linköping Solveig Jülich, Michael Goode och Emma Eldelin.

35. Martin Alm & Jan Larsson, ”Den dolda disciplinen: En domänanalytisk ansats i relation till idé- och lärdomshistoria genom ämnesrepresentationen i LIBRIS; med bibliografi” (Magisteruppsats Borås 2003:123)

36. Några inflytelserika namn: Simon Schaffer, Steven Shapin, Bruno Latour, Jan Golinski, Lorraine Daston, Thomas Gieryn, Steve Fuller, Sandra Harding, Evelyn Fox Keller, Donna Haraway, Hans Jörgen Rheinberger.

37. Till exempel har Cajsa Sjöberg och Elisabet Göranson disputerat på 1700-talskt latinskt material i Lund (brev av Johannes Annorelius resp Sophia Elisabeth Brenner, 2005 resp 2006); i Uppsala har Krister Östlund disputerat på texter av Johan Ihre (2000) och Urban Örneholm på texter av Nils Rosén von Rosenstein (2003).