

Om boken · JOHAN KÄRNFELT

Ansats

Under de senaste decennierna har begreppet kunskapssamhället, ibland informationssamhället, fått förankring inom politik, samhällsdebatt och akademisk forskning. Ofta lyfts kunskap, forskning och innovation fram som de främsta drivkrafterna för samhället och kulturen i stort. Det har dock inte saknats kritiska perspektiv som betonat att kunskapssamhället är ett svårfångat fenomen och att debatten döljer många komplexa frågor om demokrati, expertis och inflytande.¹ Men även om termen är omtvistad har de flesta uttolkare tagit sikte på ett samtida scenario. I den här boken vill vi i stället ge en historisk belysning av kunskapssamhället. Det ska vi göra genom att fokusera på en organisation som under lång tid spelat en central roll för forandet av svensk vetenskap och för utvecklingen av vårt moderna samhälle, nämligen Kungl. Vetenskapsakademien.

Utgångspunkterna tas inom ett brett kunskapshistoriskt område och vi har i synnerhet låtit oss inspireras av idén om att kunskap blir till genom att den sätts i rörelse. Kunskap som inte används stelnar och glöms bort med tiden, och det är först när den cirkulerar mellan olika aktörer och sammanhang som den får liv. Vetenskapsakademien har alltsedan den instiftades 1739 haft som en av sina viktigaste uppgifter att just sätta kunskap i rörelse. Förstådd både som en organisation och som en samling enskilda ledamöter har den mycket aktivt bidragit till den vetenskapliga kunskapsbildningen. Dess institutioner och ledamöter har samlat underlag och skapat ny kunskap i laboratorier, observatorier och naturrum, ibland under expeditioner till fjärran länder. Men lika viktigt är hur Akademien under snart tre sekler verkat för att inte bara producera, utan också samla in, distribuera och popularisera kunskaper. Genom bland annat publikationer, korrespondens, möten, medaljutdelningar och belöningar har man knutit samman en mångfald olika aktörer – forskare, politiker, mecenater, ingenjörer, instrumentmakare och boktryckare, för att nämna några –

inte bara här i Sverige, utan över hela världen. I dessa vittförgrenade nätverk har kunskaper strömmat och blivit till. Därtill har Akademien genom ett ständigt flöde av remisser, yttranden och forskningspolitiska utspel verkat för att kunskapers värde framhållits, och för att kunskaper tagits i bruk.

Att göra en så komplex och så gammal organisation som Vetenskapsakademien historiografisk rättvisa är inte alldeles enkelt. Vi ska återkomma till forskningsläget senare, men här räcker det med att nämna att de mer ambitiösa försök att teckna Akademiens historia som har gjorts har dragit streck vid början av 1800-talet när kemisten Jöns Jacob Berzelius tog över som sekreterare. Det har förstås publicerats en hel del forskning som diskuterar olika aspekter av Akademiens verksamhet även under 1800- och 1900-talen, med det saknas fortfarande ett verk som försöker fånga organisationens hela snart trehundraåriga historia. *Kunskap i rörelse* har ambitionen att göra just detta.

Den ansats vi har valt skiljer sig emellertid markant från tidigare bidrag. Vi avser förvisso att skildra Akademiens historia från grundandet fram till vår egen tid, men vi kommer inte att göra det med samma detaljrikedom och krav på fullständighet som man kan ha om man begränsar sig till ett kortare tidsavsnitt. Dessutom är detta inget enmansprojekt, utan ett kollektivt arbete utfört inom ramen för forskningsprogrammet "Science and Modernization in Sweden". Programmet har finansierats av Marianne och Marcus Wallenbergs stiftelse och varit förlagt till Centrum för vetenskapshistoria vid Vetenskapsakademien. Det har haft som sitt övergripande syfte att utnyttja den breda kompetens som under de senaste decennierna skapats inom svensk vetenskapshistoria för att studera det moderna kunskapssamhällets uppkomst och utveckling. Deltagande forskare har under de första åren genomfört individuella projekt och studerat en eller flera aspekter av denna historia, för att under programmets andra hälft samlas kring det gemensamma arbetet med denna bok.

Boken består av två separata delar, mellan vilka råder viss arbetsfördelning. Den första delen anlägger ett fågelperspektiv på Akademiens historia och erbjuder en översikt över dess utveckling, från mitten av 1700-talet fram till i dag. Framställningen fokuserar på Akademien som institution och diskuterar bland annat hur dess roll förändrats och förskjutits under seklen. Den andra delen går närmast motsatt väg. I en samling korta bildessäer tar författarna fasta på enskildheter och detaljer. Bildessäerna ska delvis komplettera den inledande historieskrivningen, men tanken är också att de ska lyfta fram kunskapsbildningens materiella och visuella sidor. De bägge delarna kan sägas stå i ett produktivt spänningsförhållande till varandra och de representerar olika sätt att skriva historia: fågelperspektivet i den första delen tecknar de stora linjerna; nedslagen i den andra delen

bildar ett pärlband av mikrohistorier som tar sin utgångspunkt i aktörer, detaljer och det levda livet.

Sammanhållande för hela boken är det kunskapshistoriska perspektiv som redan antytts och som vi strax ska presentera närmare. Först ska något sägas om en annan grundläggande förutsättning för projektet, nämligen arkivet.

Arkivet

En milstolpe i den historia som här ska berättas passerades i mitten av juni 1739. Två veckor tidigare hade fem herrar med intresse för vetenskap och manufaktur träffats och efter utländsk förebild instiftat en vetenskapsakademi. Nu hade man sitt första ordinarie sammanträde och som en punkt på dagordningen tog en av instiftarna, Anders Johan von Höpken, till orda. Han skänkte Akademien en "Bureau".² Ärendet kan tyckas trivialt, men byrån var viktig – den var avsedd för förvaringen av Akademiens "acter och skrifter". Möbeln blev därmed Akademiens första arkiv. Bara några år senare klagade arkitekten och tillfällige arkivarien Carl Johan Cronstedt på att "papperen som uti Archivet böra ligga redan så tilltagit, at han varit nödsakad, en del hemma hos sig förvara, och en del på andra stället qvarlämna uti staden, hvaraf mycken oordning, och onödigt besvär, så för honom, som för Archivarien skal härröra".³ Byrån räckte inte längre och Cronstedt bad nu om tillstånd att beställa ett för ändamålet avpassat arkivskåp, något som omedelbart bifölls. Från dessa arkivmöbler, och den praktik de vittnar om, går en obruten linje fram till det i dag mycket omfattande arkiv som förvaras på Centrum för vetenskapshistoria. Utan detta hade denna bok inte varit möjlig.

Varken byrån eller arkivskåpet finns bevarade. De har varit bruksföremål och som sådana kasserats någon gång längs vägen. Men själva möblerna är mindre viktiga – viktig är däremot den verksamhet de representerade.

Begreppet arkiv kommer närmast från latinets *archivum*, förvaringsrum för offentliga handlingar, vilket i sin tur går tillbaka på grekiskans ἀρχεῖον, rådhus eller byggnad för offentliga myndigheter.⁴ Arkivet är alltså begreppslikt kopplat till offentlighet och makt. I en föreläsning, som senare letar sig vidare in i den freudianska psykoanalysen, diskuterar den franske filosofen Jacques Derrida makten som var knuten till det antika arkivet. Detta arkiv, som innehöll de officiella dokument som den politiska processen resulterade i, förvarades hemma hos de medborgare som upprätthöll den politiska makten. Derrida menar att dessa ämbetsmän inte bara hade rent fysiskt ansvar för dokumenten, utan att de i kraft av sitt ämbete också fick rätten att tolka och utlägga de dokument som förvarades i arkivet.⁵

Academiens Arkivium.

1.	Kongl. Majest. original. stadfästelse på Grund reglorna.	
2.	Studatorernas Sällskaps grund regler	
3.	Kongl. Majest. privilegium på handskrifternas tryckande tillika m.m.	
4.	H. Baron Höpkins beavgift. besjupp.	
5.	Bostadsränsen Grefvns contract af den 25 Julii 1741	
6.	Detta contract förnyat den 9de 1744.	
7.	Statuterna upå Academiens medlemmar	
8.	Statuterna upå Academiens omne hvar	
9.	Insatsernas register för 1739, 1740, 1741	1 band
10.	Indrader tal i hvarje Original	1 band 1 Constat
11.	Original handlingar tryckta	
	— för 1739, 1740, 1741	1 band
	— för 1742	1 band
	— för 1743	1 band
	— för 1744	1 band
12.	De Ötryckta	
	— för 1734, 1740, 1741	1 band
	— för 1742, 1743, 1744	1 band
13.	Utgående Svenska språket	1 Constat
14.	Inkommande bref.	
	— för åren 1739, 1740, 1741	1 Constat
	— för åren 1742, 1743, 1744	1 Constat
15.	Concepter	
	— för 1734, 1740, 1741	1 band
	— för 1742, 1743, 1744	1 band
16.	Protocoller för 1739, 1740, 1741	2 ^{de} band

Derridas analys, ofta anförd när arkiv kommer på tal, kan tillämpas på von Höpkens byrå. Även om Akademiens anseende i juni 1739 var långt ifrån självklart, så skulle den med tiden, och inte minst med de kungliga privilegierna, bli en mycket viktig institution. Mot slutet av 1700-talet fick Akademien en allt mer självklar auktoritet i det offentliga i och med de många nyttiga rön som publicerades i dess olika skrifter, almanacksprivilegiet och den allt viktigare rollen som kunglig remissinstans. Ett uttryck för denna auktoritet var alla de dokument som verksamheten genererade – protokoll, korrespondens, yttranden och så vidare – och det var allt detta som skulle förvaras i arkivmöblerna. Att arkiverandet uppfattades som väsentligt redan av Akademiens stiftare framgår av 1739 års grundregler där det slogs fast att en arkivarie skulle utses.⁶ Även om Akademien visade sig få svårt att besätta tjänsten – från 1760 verkar uppgifterna ha skötts av sekreteraren själv – är den symboliskt viktig.⁷ Den som sköter arkivet får inte bara ansvar för dokumentens ordning, utan också makten att utlägga, gallra, ge eller förhindra tillträde till handlingarna.

Parallellt med etableringen av denna arkivpraktik började en annan sorts dokumentation läggas på hög. Akademien hade redan från starten lagt grunden till ett bibliotek, och bibliotekarien ansvarade för bokdonationer och inköp av intressanta böcker, liksom för utbytet av tidskrifter med andra akademier. Men snart började biblioteket få ett annat slags donationer: ledamöter skänkte manuskript, brevsamlingar och liknande. Här skapades alltså en arkivpraktik som inte sköttes från sekreterarens kontor, en verksamhet som handlade mindre om att hålla ordning på alla ärenden, och mer om att bevara minnet för eftervärlden.

Båda dessa arkivpraktiker har levt vidare in i vår egen tid; sedan 1988 är de organiserade inom ramen för en av Akademiens institutioner, Centrum för vetenskapshistoria.⁸ Institutionen bedriver egen forskning, men har som sin huvuduppgift att sköta Akademiens arkiv. Här förvaras vid sidan av Akademiens ämbetsarkiv en lång rad person- och organisationsarkiv, varav lejonparten på något sätt är knuten till organisationens historia. Här finns dessutom tre av Nobelkommittéernas arkiv, liksom en omfattande instrument- och föremålssamling.

Vetenskapshistorisk kunskap skapas i mötet mellan forskare och de källor som forskningen använder sig av. Inte sällan utgörs källorna just av arkivmaterial. Men arkivet är allt annat än givet.⁹ Det finns ingen historia i hyllorna som man bara kan bläddra fram och skriva ned. Det är enbart

AKADEMIENS FÖRSTA ARKIV var inte så omfattande och fick plats i en byrå. Byrån finns inte kvar, men det gör däremot den första arkivförteckningen som upprättades 1745 under sekreteraren Pehr Elvius överinseende.

genom specifika forskningsfrågor, och förstås forskarens skicklighet, kunskaper och erfarenhet, som arkivets myller av enskildheter kan börja tala. Däri ligger en del av den makt som Derrida diskuterar. Men arkivet föranleder även en annan sorts maktutövning: den som upprätthålls av arkivarier och bland annat kommer till uttryck i bevarandetraditioner.

Utdelningen av det första Nobelpriset 1901 är ett bra exempel. Från början var det självklart att handlingarna kring detta pris skulle vara hemligstämplade, det vill säga att utomstående inte skulle kunna ta del av dem. Detta var också praxis under lång tid. Denna praktik justerades emellertid på 1970-talet och då, som det heter i Nobelstiftelsens statuter, för att möjliggöra historisk forskning. Ett femtioårigt embargo infördes på alla Nobelhandlingar.¹⁰ Det betyder att hur listigt forskaren än formulerar sina forskningsfrågor, kan hon eller han inte få tillgång till nyare material. Arkivet tiger still. I skrivande stund dras gränsen vid 1968. Även om Nobelarkiven är lite speciella finns det liknande embargon på en del personarkiv, styrda av avtal som upprättats i samband med att handlingarna lämnats in till arkivet.

Om arkivet alltså möjliggör historisk forskning, så kan olika arkivtraditioner också begränsa den. Ett annat, och kanske viktigare, exempel på detta är alla de beslut som någon gång avgjort vad som över huvud taget har arkiverats. Som privat organisation, för vilken offentlighetsprincipen inte är aktuell, har Akademien – i praktiken dess sekreterare och arkivarier – kunnat bestämma vad som ska sparas och i vilken utsträckning det ska göras tillgängligt. Mycket har samlats på detta sätt, men det har inte hindrat att vissa typer av material har uppfattats som mindre viktiga och därför gallrats bort.

Som forskare tvingas man att hantera resultatet av allt detta, att navigera mellan det som finns bevarat och det som saknas, och att försöka formulera forskningsfrågor som arkivet kan ge svar på. Mycket av det arkivmaterial som kommit till användning i vårt projekt har tröskats igenom åtskilliga gånger i den vetenskapshistoriska forskningen, men en del material har legat orört i kapslarna sedan det en gång lämnades där, i synnerhet underlaget till bokens bildessäer. Vi hoppas att den rikedom som finns förborgad i arkivet i någon mån ska göras rättvisa, och att framställningen inte bara ska bjuda på det genremässigt förväntade utan också på det oväntade.

Men arkivet är inte bara en resurs för den forskning som vi har bedrivit, utan också en integrerad del av de kunskapshistoriska processer som vi intresserat oss för. Kunskapsbildning resulterar i dokumentation i många former och många led. Forskare skriver laboratoriejournals och resedagböcker, de fotograferar, tecknar och samlar, de lägger olika former av data på hög, de skissar på föreläsningar och publikationer, de korresponderar

med kolleger, myndigheter och privatpersoner. En del av allt detta arkiveras på kontoret för vidare bruk i det egna arbetet, mycket av det letar sig med tiden in i forskningsarkiven. Andra aktörer, delaktiga i något av alla de flöden där kunskap kommuniceras, omskapas och används, ger på liknande sätt upphov till dokumentation, som även den kan få sin plats i arkivet. För efterkommande kan arkivet därför, och i en grundläggande mening, beskrivas som kunskapssamhällets långtidsminne.

Kunskapshistoria

I en inflytelserik artikel, publicerad i den vetenskapshistoriska tidskriften *Isis* 2004, försöker James Secord formulera utgångspunkterna för en ny typ av historieskrivning. Han menar att den vetenskapshistoriska forskningen de senaste decennierna har uppehållit sig vid analyser som problematiserar kunskapsbildningen i relation till lokala kontexter, och att man nu måste höja blicken. Kunskap blir till, anser Secord, inte för att den är sann eller genom individuella ansträngningar av olika kunskapsproducenter, utan genom att den sätts i rörelse och cirkulerar mellan olika kontexter.¹¹

På ett sätt är det triviale sant. Kunskap är intersubjektiv. När Berzelius 1828 får ett svåranalyserat mineral sänt till sig och i laboratoriet upptäcker ett nytt grundämne – torium – skapas inte kunskap i och med själva upptäckten, om det ens är möjligt att peka på exakt när denna sker.¹² Data från laboratoriet måste analyseras, paketeras, distribueras, diskuteras och verifieras innan den kommer till vila, blir kunskap, åtminstone för tidens fackkemister, och åtminstone tillfälligt. Nya analyser, tolkningar eller upptäckter kan i ett senare skede tvinga fram omförhandlingar. Vidgar man perspektivet lite visar sig ytterligare flöden. Prästen som hade hittat ett svart mineral i norska Telemark, gav det först till sin far, mineralog och geolog vid universitetet i Kristiania. Denne gick emellertid bet på analysen och skickade mineralet vidare till Berzelius. Även denna rörelse, och de nätverk den sker i, är en del av kunskapsprocessen. I andra änden av episoden ser vi fler rörelser. Upptäckten nämns i tidningar, den dyker upp i populärvetenskapliga arbeten, med tiden även i läroböcker. Fler människor lär sig något om torium. Kunskap finns inte i sig utan blir till genom att cirkulera bland människor.

Ur ett vetenskapshistoriskt perspektiv får cirkulationsbegreppet konsekvenser. Den viktigaste av dessa är att fler aktörer blir synliga i kunskapsbildningsprocessen. Den traditionella diffusionsmodellen med producenter, förmedlare och konsumenter av kunskap får ge vika för ett mer komplicerat landskap av interaktioner mellan en lång rad olika aktörer, vilka kan vara spridda organisatoriskt, geografiskt och socialt.¹³ Med dessa avstånd blir själva kommunikationsformerna viktiga. Vetenskapliga avhandlingar

är bara *en* kanal för interaktion kring vetenskapliga ting. Korrespondenser, manualer, myndighetsdirektiv, populärvetenskapliga artiklar, ritningar och expeditioner är en handfull exempel på den myriad av företeelser som kan förmedla kunskap från en aktör till en annan. Dessutom inbegriper själva kommunikationen, vilken form den än må ta, alltid ett mått av tolkning och anpassning – eller mediering, med en mer teknisk term – och att denna är en väsentlig del i kunskapsbildningen.¹⁴ Kunskap existerar som sagt inte i sig själv, utan uttrycks eller upprätthålls alltid av någon, genom något medium, och i något sammanhang.

Även om historiker av många olika schatteringar länge intresserat sig för kunskapens förutsättningar är en mer organiserad kunskapshistoria ett relativt nytt fenomen. Den ofta samtidsfokuserade debatten om ”kunskapssamhället” och ”informationssamhället” har gett impulser till historiska studier som velat historisera anspråken och visa på historiska föregångare.¹⁵ Kunskapshistoria som akademiskt fält har vuxit fram genom att perspektiv från olika historiska discipliner vävts samman.¹⁶ Till att börja med har vetenskapshistoriker länge arbetat med insikten att begreppet vetenskap, och i än högre grad engelskans *science*, inte oproblematiskt kan tillämpas på företeelser före mitten av 1800-talet. I studier som spänner över flera sekler – som den föreliggande – har kunskapsbegreppet en betydligt större räckvidd, och kan till skillnad från vetenskapsbegreppet till exempel omfatta arbetet med de nyttiga rönen, som var så viktigt för den unga Vetenskapsakademien.¹⁷ Kunskapsbildning har också kommit i fokus genom att vetenskapshistoriker under de senaste decennierna i allt högre utsträckning intresserat sig för vetenskapens plats i populärkulturen, liksom för dess roll i de globala skeenden som omformat vår planet.¹⁸

Denna utveckling har sedan mött en parallell breddning av den bokhistoriska forskningstraditionen. Här har ett traditionellt intresse för bokbranschens ekonomiska sidor vidgats till att omfatta bokens kulturhistoria och dess roll för kunskapsspridning.¹⁹ Även i detta sammanhang har fokus hamnat på kunskapens rörelser, som nu är sammanvävda med de materiella förutsättningarna för dessa flöden.

Intresset för kunskapshistoria har kanske drivits som längst inom den tysktalande traditionen där *Wissensgeschichte* numera är ett etablerat akade-

SAMLINGAR OCH ARKIV vid Centrum för vetenskapshistoria rymmer allt från olika sorters material sprungna ur forskningsprocessen till forskarnas mest privata ting. Under arbetet med bilder till denna bok har vi haft ambitionen att i någon mån försöka återspegla denna bredd. På bilderna till höger syns två olika slags behållare som båda återfinns i Berzelius samlingar: provrör med torium, ett av de grundämnen som Berzelius upptäckte, och en kondom tillverkad av djurtarm, inlagd i ett brev till vännen Palmstedt.



miskt fält, med programförklaringar, professorsstolar, utbildnings- och forskningsmiljöer.²⁰ Tanken på kunskap i rörelse, liksom cirkulationsbegreppet, återkommer även här, men maktperspektivet är mer framträdande. Precis som kunskap alltid kommer till uttryck genom olika aktörer, ingår den alltid i maktsystem som skänker den samhällelig legitimitet, men som samtidigt innebär en mångfald av inneslutningar och uteslutningar. Den mycket öppna kunskapssyn som till exempel kännetecknade den unga Vetenskapsakademien, och som i princip erkände varje nyktert tänkande medborgare som potentiell kunskapsproducent, skiljer sig radikalt från den syn som etablerades hundra år senare, där endast de vetenskapliga experterna kunde komma till tals. De maktsystem som kunskapen inordnas i, eller uttrycks genom, är alltså avgörande, men också historiskt föränderliga.

Uppläggning

I arbetet med denna bok har vi alltså låtit oss inspireras av idén om kunskaps-cirkulation och mer allmänt av det kunskapshistoriska perspektivet. Vi har i förlängningen valt att betrakta Vetenskapsakademien som en kunskapsorganisation som under närmare tre sekler knutit samman en mångfald av aktörer, såväl nationellt som internationellt, med det övergripande syftet att inte bara skapa kunskaper, utan även samla in och sätta dem i rörelse.²¹ En konsekvens av detta är att vi har intresserat oss mindre för den forskning som under seklen bedrivits i Akademiens hägn, och mer för de strukturer som har upprätthållit den.

Bokens inledande del, författad av Henrik Björck och Thomas Kaiserfeld, har ambitionen att skildra Akademiens historia, från dess tillblivelse vid mitten av 1700-talet fram till vår egen tid. De kronologiskt ordnade kapitlen har en sammanhållen struktur, men olika huvudförfattare.²² Fokus ligger på hur Akademien, som institution betraktad, har organiserat sin verksamhet och hur den långsamt har förändrats i takt med samhällsutvecklingen. Bärande för analysen är bland annat den tröghet som utmärker sig i organisationer av den här karaktären, en tröghet som ibland kan stå i vägen för den fria kunskapsbildningen, men som samtidigt möjliggör den genom att ge stabilitet i organisationsstrukturer och kommunikationsvägar. Givet Vetenskapsakademiens långa historia, dess centrala placering i den svenska offentligheten och dess roll som kunskapsorganisation, ger analysen också en bild av hur kunskapssamhället vuxit fram och förändrats under seklen.

Bokens andra del utgörs av nära fyrtio bildessäer, författade av forskningsprogrammets medlemmar. De bilder som tjänar som utgångspunkt för essäerna är valda inte i första hand för att de är visuellt anslående, utan för att de har något intressant att berätta om kunskapsbildningens

förutsättningar. Vi har så långt som möjligt försökt variera bildmaterialet – essäerna utgår från fotografier, målningar, kartor, diagram, porträtt, föremål och så vidare, det allra mesta hämtat från Akademiens samlingar. De ackompanjerande texterna tar fasta på någon aspekt av det som avbildas, samtidigt som de på olika sätt knyter an till den kunskapshistoriska tematiken. För att ge framställningen ett mått av organisation är essäerna inordnade under fyra rubriker – Cirkulation och mediering, Praktiker och materialiteter, Kunskapens ordningar, Konsten att minnas – och varje avsnitt inleds med en kort introduktion.

Boken avslutas med ett efterord, författat av Sven Widmalm, där han i ljuset av det som föregått lyfter blicken och säger något mer generellt om Vetenskapsakademiens plats i kunskapssamhällets historia. För att underlätta läsningen har vi i ett appendix, sammanställt av personal vid Centrum för vetenskapshistoria, samlat mer övergripande information om Vetenskapsakademien. Här återfinns till exempel sekreterarlängder och listor över Akademiens många institutioner.

Därmed vänder vi oss till historien, närmare bestämt till sommaren 1739.