Bokredaktör: Gun Berefelt Tel: 08-790 34 80

Generalisering eller individualisering

Michael Shortland, Richard Yeo, eds. **Telling lives in science. Essays in scientific biography**. 295 sidor. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. ISBN 0-521-43323-1.

Hans Eysenck. **Genius. The natural history of creativity**. 344 sidor. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. ISBN 0-521-48508-8.

Patrice Debré. **Louis Pasteur**. 552 sidor. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1998. ISBN 0-8018-5808-9. Översättning från fransk utgåva av Elborg Forster.

Recensent: Bertil B Fredholm, professor i farmakologi, institutionen för fysiologi och farmakologi, Karolinska institutet, Stockholm.

Enligt en – ofta av vetenskapsmän omhuldad – bild av den vetenskapliga processen testas den enskildes bidrag av andra och därefter läggs bidraget som en liten sten i ett stort kunskapsbygge. Denna bild av ett kollektivt skapande står i kontrast till en annan bild av det enskilda »geniet», som i kraft av en speciell mental utrustning gör unika insatser. Detta utgör en utgångspunkt för Shortlands och Yeos bok om den vetenskapliga biografin.

Olika bilder av vetenskaplig kunskap präglar vetenskapsbiografin. En bild, som får näring genom formen hos den vetenskapliga prosan (det s k peket), är att vetenskaplig verksamhet är rationell, otvetydig och opersonlig. En mer realistisk bild är att den vetenskapliga uppsatsen är en berättelse och att utgångspunkten kan vara högst personliga tyckanden och preferenser. Det är en möjlig tolkning som förmedlas, och motivet som driver vetenskapsmannen kan vara äregirighet snarare än kunskapslidelse.

Den typiska 1800-talsbiografin – över vetenskapsmän eller andra – hade ofta ett klart moraliskt syfte. Ett framgångsrikt liv i mänsklighetens tjänst skulle tecknas och fungera som modell för den unga generationen.

Den moderna biografin försöker ofta ha ett mer källkritiskt perspektiv och besvara frågor rörande vilka influenser som låg bakom en viss upptäckt – intellektuella strömningar i samtiden, betydelsen av elever och medarbetare, livskriser och sjukdomar. Kontroverser har blivit intressantare att beskriva. Också den sociala kontexten poängteras starkare.

Man har också allt mer uppmärksammat författarens subjektivitet. Detta är uppenbart vad gäller den vetenskapliga självbiografin – eller biografin som är beställd av en nära vän eller släkting. Men även andra biografer finner sina subjekt baserat på egna preferenser och käpphästar. BJT Dobbs påpekade i en recension att »vad vi redan har i våra psyken och intellekt tenderar vi också finna hos Newton».

I en intressant artikel i boken påpekar Tomas Söderkvist att ett sätt att tackla dessa potentiella problem är att avlägsna sig från det individuella och fokusera på det mätbara och generaliserbara.

Emanuelle La Roy Ladurie, känd för sin bästsäljande bok om medeltidsbyn Montaillou, hävdar att »historiegrafin, med sin preferens för det kvantifierbara, det statistiska och det strukturella har i praktiken dödsdömt den individuella biografin».

Avindividualiserad studie av vetenskaplig kreativitet

Ett exempel på en sådan avindividualiserad studie av vetenskaplig kreativitet är Hans Eysencks bok »Genius». Han börjar med att försöka definiera sina termer och formulerar en allmän teori: Kreativitet kräver a) en stor reserv av kunskaper för att bilda nya associationer och b) förmåga att snabbt komma upp med ett stort antal sådana nya associationer, samt, inte minst viktigt, c) en väl utvecklad förmåga att eliminera irrelevanta och felaktiga lösningar.

Eysenck undersöker sambanden mellan kreativitet och kön, ålder, uppväxtförhållanden m m, och konstaterar bl a att sådana faktorer som gynnar ett normalt produktivt liv inte alls behöver gynna ett kreativt. Men slutsatserna här är osäkra, och det finns en hel del tyckande.

Han citerar en lång rad studier som försökt använda olika personlighetstester för att klarlägga vad som är typiskt för individer som är kreativa vetenskapsmän eller konstnärer.

Liksom många andra konstaterar han en länk mellan kreativitet och såväl intelligens som en viss psykoticism (eller i annan terminologi med schizotymi, radikalism, dominans och självtillräcklighet). Han försöker även peka på ett biologiskt neurofysiologiskt samband mellan kreativitet och psykoticism.

Eysencks bok är mycket intressant och ytterst läsvärd. Icke desto mindre illustrerar den problemet med den statistiska analysen. Genom att avpersonalisera dem som beskrivs tappar läsaren konkretionen. Man kan inte avgöra om man verkligen håller med om tolkningarna – är verkligen personen genial enligt mitt sätt att se på det? Genom att fokusera på det som är gemensamt missar man de verkligt intressanta individuella variationerna. Möjligheterna att sympatisera med ett personligt ställningstagande till problem försvinner. Härigenom ger boken ingen ledstjärna för läsaren.

Ett annat stort problem är att i samma grad som subjektens individualitet försvinner stiger författarens subjekt fram i förgrunden. Det blir kompilatorns värderingar som dominerar.

Vetenskapsbiografin spelar en viktig roll

Tomas Söderkvist tror i den redan nämnda uppsatsen att vetenskapsbiografin allt fortsatt har en viktig roll att spela, och jag delar hans bedömning. »Biografin kan ge ett antal exempel på individuella vetenskapsmäns existentiella projekt – berättelser genom vilka vi kan identifiera oss med andra … som har brottats med problemen som ligger i att leva ett liv i och med vetenskap.»

Till detta kan läggas att sådana biografier inte bara är intressant läsning för dem som redan lever eller som planerar att leva ett sådant liv. Dessa biografier fungerar också som viktiga motbilder till de karikatyrer av liv inom vetenskapen som media – romaner, film, TV – presenterar.

Den goda vetenskapliga biografin (eller till och med självbiografin) presenterar en människa av kött och blod – inte en stereotyp.

Louis Pasteur det typiska geniet

Inför hundraårsminnet av Louis Pasteurs död publicerades Patrice Debrés biografi över denne vetenskapliga ikon – en av de allra mest »biograferade». Det är en fascinerande gestalt som träder fram. Pasteur illustrerar vissa drag som Eysenck finner typiska för geniet.

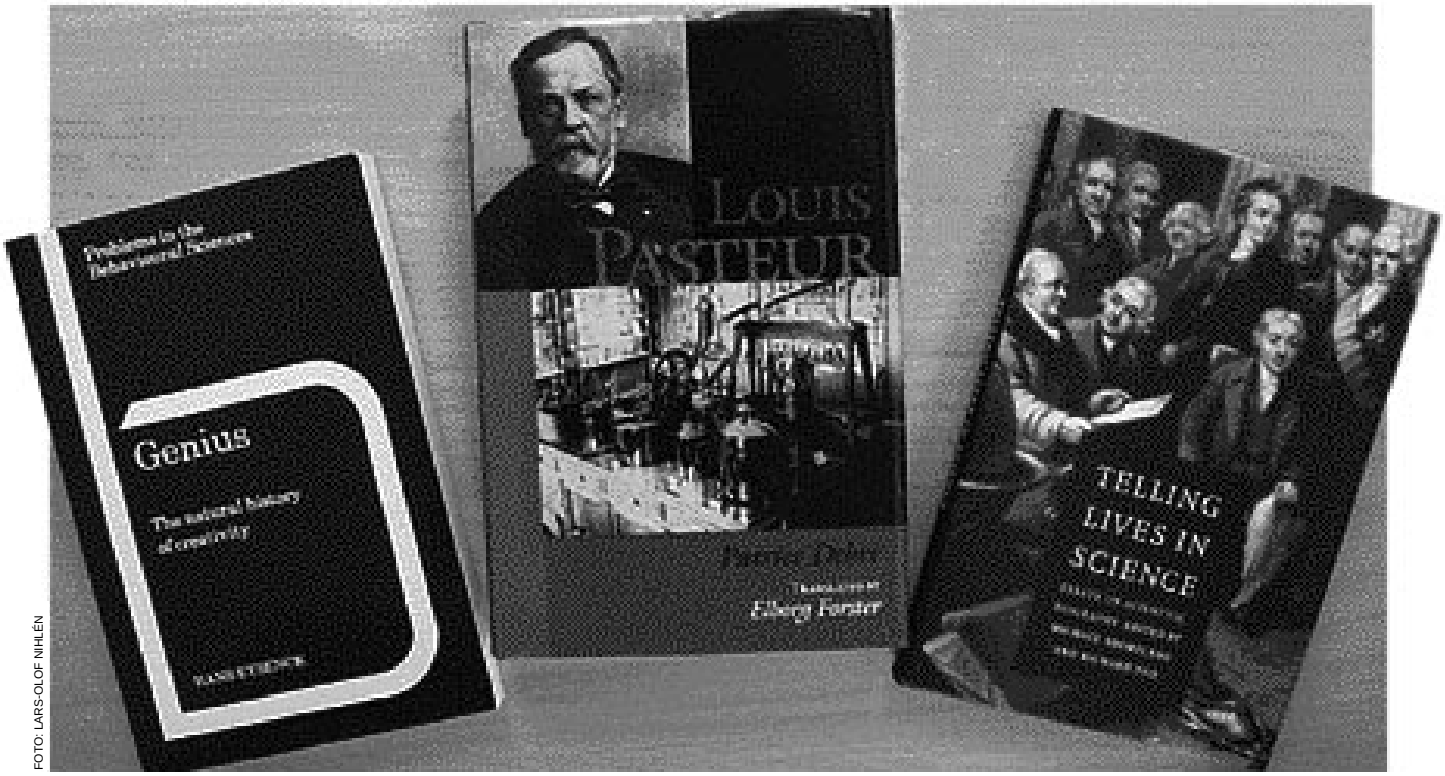

FOTO: LARS-OLOF NIHLÉN

Han är monumentalt självtillräcklig. Det finns ingenting han hatar mer än att ha fel. Han sparar ingen möda – och skyr inga metoder – att visa att han har rätt.

Pasteur illustrerar också ett annat typiskt drag: hans verk är inte bara av hög kvalitet, det är också kvantitativt imponerande. Pasteur visar förmågan till nya associationer. Inte minst gäller det förmågan att använda metoder utvecklade inom ett område för att lösa problem inom ett annat. När det gäller förmågan till konceptuell nydaning imponeras man av den unge Pasteur, medan den äldre mer imponerar genom sin förmåga att monopolisera, t ex genom namngivning, idéer som redan var i svang.

Nyanserad bild

Debré har inte vågat utmana den franska publiken inför nationalmonumentets jubileum med en alltför kritisk beskrivning, men bilden som träder fram är inte särskilt sympatisk. Speciellt gäller detta Pasteurs sista tjugo år då hela hans kraft inriktades mot att resa ett bestående monument över sig själv.

Liksom många av dagens mer framgångsrika vetenskapsmän var han en mediadomptör av rang och kunde konsten att utnyttja inflytelserika kontakter inom och utom vetenskapsvärlden. Han var mycket mån om att skriva sin egen historia, liksom många av dagens vetenskapsmän, och Debré har inte alltid lyckats fjärma sig från denna omsorgsfullt tecknade bild.

Problemlösaren kontra kunskapssökaren

Efter de första åren var Pasteur inriktad mindre mot att försöka förstå hur naturen fungerar än mot att lösa viktiga problem: hur framställa tartrat, hur säkerställa en jämn alkoholfermentation i vintillverkningen, hur kurera silkesmaskar, hur producera ett hållbart öl, hur motverka anthrax, och (kanske) hur bota rabies.

Härigenom har Pasteur kommit att etablera en idealbild – vetenskapsmannen som samhällets problemlösare. Hans exempellösa framgång har sålunda bidragit till den oklarhet som finns bland allmänhet och politiker om vad vetenskap syftar till. Det är intressant att jämföra Pasteur med den något äldre Claude Bernard, den experimentella medicinens grundare. Medan Pasteur är problemlösaren är Bernard kunskapssökaren.

Det är också intressant att notera hur vänskapen mellan de bägge blomstrade så länge som Bernard understödde Pasteurs karriär och hur den dog när Bernard mot slutet av sitt liv lät antyda att inte varje bisats skriven av Pasteur nödvändigtvis var invändningsfri.

Fascinerande gestalt med skrämmande personlighetsdrag

Pasteur är en fascinerande gestalt. Debrés biografi låter hans kreativa intelligens framträda men antyder också de mer skrämmande dragen i personligheten. Den obändiga äregirigheten och självtillräckligheten kombinerad med förmågan att övertyga är exempel på sådant man hoppas att en yngre läsare inte försöker efterhärma. •

Vad kostar boken?

Det händer att den uppgift om bokpriset som Läkartidningen uppger i recensioner inte stämmer med det pris bokhandeln begär.

Vi har successivt övergått till att ange priset i utgivarlandets valuta, eftersom många faktorer gör att ett omräknat pris lätt blir missvisande. Valutakursen kan variera, bokhandelns omkostnader likaså.

Vi vill ge våra läsare rådet att kontrollera priset med bokhandeln innan boken beställs. Det händer att kostnaden för en bok blir upp till dubbelt så stor som en direkt omräkning efter valutakursen antyder.