

Vetenskapsteori eller forskningsmetodik?

Håkan Eriksson har i *Läkartidningen* (13/00, sidorna 1558-63) argumenterat för att vetenskapsteori skulle kunna hjälpa upp den medicinska forskningen till en bättre kvalitet. Han tror också att kvaliteten befinner sig i sjunkande.

Inget klart begrepp

Jag tycker Erikssons artikel behöver en kommentar, för vetenskapsteori är inget klart begrepp och olika forskarskolor använder termen helt olika. Det finns en sociologisk skola som hävdar att forskning är lik all annan verksamhet i samhället och att drivkrafterna alltid är olika former av belöningar som ger pengar, makt eller prestige i form av befattningar, inval i kommittéer eller akademier, ja till och med priser. Vi har i Sverige haft flera representanter för detta synsätt.

Sedan har vi den filosofiska varianten, det som på engelska kallas »philosophy of science». Under det förra seklet var Karl Popper en förgrundsgestalt i denna skola, som hävdade att man i experimentell forskning bara kan falsifiera ett påstående, men bevis i strikt bemärkelse skulle vara omöjliga.

Begränsad nytta för medicinen

Förespråkarna för detta synsätt saknade i allmänhet själva egen erfarenhet av experimentellt arbete och deras filosofi blev därför endast till begränsad nytta för t ex medicinsk forskning. För att ta ett exempel: Penicillinets kemiska struktur deducerades först från analyser enligt klassisk organisk kemi, sedan bekräftades strukturen med syntes och till sist gjordes med röntgendiffraktion en bestämning av penicillinmolekylens tredimensionella struktur.

I princip är det ju så experimentell biomedicinsk forskning utförs även idag: man får genom flera oberoende metoder fram en lösning på ett problem och oftast kan alternativa tolkningar uteslutas. Denna typ av »sanning» räcker normalt för att föra naturvetenskapen vidare, och det Popperska kravet på falsifiering har inte haft någon större betydelse för livsvetenskaperna.

Metodik i experimentell biomedicin

Slutligen finns det en litteratur skrivet av experimentella forskare avsedd som vägledning för andra. Till de bästa

böckerna i ämnet hör Peter Medawars »The Art of the Soluble» och WIB Beveridges »The Art of Scientific Investigations». Medawar, som var samtida med Popper, har flera gånger kritiserat Popper bland annat i »Induction and Intuition in Scientific Thought». Beveridges bok gavs ut i USA första gången 1953, tredje upplagan kom 1957, och för några år sedan köpte jag den i en ny upplaga, en Vintage paperback för 8 dollar jämt.

Både Medawars och Beveridges böcker behandlar en forskningsmetodik som ställer krav på analys av både frågeställningar, experimentella resultat och till sist även slutsatser och konsekvenser. De diskuterar också kreativitet och konsten att inse det rätta ögonblicket.

Inom mikrobiologi är vi flera generationer av forskare som gett en kritisk skolning i forskningsmetodik redovisad redan för drygt 30 år sedan i *Läkartidningen* (66: 2918-28). På senare år har även Stockholms Biomedicinska Fors-

karskola strävat efter att ge den typ av forskarutbildning som Eriksson efterlyser.

Bra handledare

Sammanfattningsvis tror jag kanske inte att det går att generalisera över alla medicinska discipliner. Att kvalitetskillnader finns är uppenbart om man haft någon inblick i befodringsärenden eller anslagsgivande. Det går också att skatta kvalitet bl a genom bidrag till »high impact journals». Möjligen blir det svårt att genomföra en tidsgräns för en forskarexamen utan att det samtidigt följer problem med kvaliteten.

Men receptet med »vetenskapsteori» tror jag bör bytas ut mot »föreläsning med bra handledare». Och bra studenter tror jag ofta kan (och vill) välja en bra handledare.

Hans G Boman

professor emeritus, mikrobiologiskt och tumörbiologiskt centrum (MTC), Karolinska institutet, Stockholm

Göran Sjönell:

Tack för stödet – det behövs!

Jag vill med detta korta inlägg rikta ett stort tack till professorerna Birgitta Hovelius och Bengt Mattsson för deras synnerligen välskrivna och väldokumenterade debattartikel i *Läkartidningen* 15/00 (sidorna 1861-2).

Eftersom det för många kolleger säkert var stora nyheter att en välfungerande familjeläkarverksamhet är uppskattad, av hög kvalitet, kostnadseffektiv och gynnsamt påverkar befolkningens morbiditet och morta-

litet, så vill jag gärna se artikeln i repris. *Läkartidningen* vet att andra medier, t ex TV, sänder särskilt bra program i repris.

Jag föreslår därför att Mattssons och Hovelius' artikel publiceras i repris varannan månad under det kommande året så att alla i lugn och ro hinner läsa och ta till sig den viktiga informationen.

Göran Sjönell

med dr, husläkare, Stockholm

Kommentar:

Läs artikeln igen – den finns i arkivet!

Vi håller med Göran Sjönell att välskrivna och väldokumenterade artiklar borde på samma sätt som inlägg i andra media återges i repris.

Läkartidningen har redan ett elektroniskt reprisforum – vårt fulltextarkiv (www.lakartidningen.se) – där alla sedan 1996 publicerade artiklar

finns tillgängliga för repris närhelst så önskas. Vi vill gärna uppmuntra både Göran och andra kolleger att bota-

tanisera mera i arkivet!
Josef Milerad
medicinsk chefredaktör
Jan Lind
debattredaktör