

Svårt bevisa samband exponering–arbetsskada

Målare nekades ersättning på felaktiga grunder

I många arbetsskadeärenden går det inte att medicinskt bevisa orsakssamband mellan exponering och skada. Rättens ledamöter måste i dessa fall basera sina beslut på sannolikhetsöverväganden. En vanlig källa till missförstånd i dylika mål är att beviskraven som ställs inom juridiken skiljer sig från dem inom den medicinska vetenskapen. Dessvärre kan också vilseledande information från de medicinskt sakkunniga lätt få negativa konsekvenser för den skadelidande. Ökat användande av statistiska undersökningar som bevismaterial ställer också ökade krav på alla parter vad gäller bevisfrågorna.

Med utgångspunkt i ett aktuellt fall – målaren som hävdade att hans multipel skleros orsakats av lösningsmedel – diskuteras problematiken.

Professor PO Lundberg, sakkunnig i målet, kommenterar.

Den 20 maj 1997 avtog en oenig regeringsrätt en målars ersättningskrav för sin sjukdom, multipel skleros (MS), som han hävdade orsakats av exponering för lösningsmedel i arbetet (mål nr 10031-1995). Efter genomläsning av domen och uttalandena från de sakkunniga ställer man sig frågan om inte domen är felaktig; det finns också tänkbara förklaringar till en felaktig dom. Det är även uppenbart att det inte varit någon lätt uppgift för rättens ledamöter eller de sakkunniga att tolka de vetenskapliga resultat som haft betydelse för målet i fråga.

I denna artikel, baserad på ovan nämnda fall, diskuteras några av de svår-

igheter som kan uppkomma vid bevisningen av medicinska orsakssamband.

Vad skall bevisas?

Enligt Lagen om arbetsskadeersättning (LAF i dess lydelse fram till januari 1993) sker bevisningen i ett arbetsskademål i två steg. I steg 1 (2 kap § 1) skall det göras sannolikt att den ifrågasatta arbetsmiljöfaktorn har en sådan skadebringande egenskap att den kan ge upphov till aktuell skada eller sjukdom.

Om beviskravet i steg 1 uppfylls går rätten vidare med steg 2. I steg 2 (2 kap § 2) skall skada anses vara orsakad av den skadliga inverkan om inte betydligt starkare skäl talar mot.

I fallet i fråga ansåg rätten att bevisningen inte räckte i steg 1:

»Vid övervägande av vad sålunda och i övrigt förekommit i målet finner Regeringsrätten att kunskapsläget allmänt är sådant, att det inte föreligger tillräcklig grund för att slå fast att exponering för organiska lösningsmedel sannolikt kan ge upphov till MS.»

Regeringsrätten gick följaktligen inte vidare med prövning enligt steg 2.

Beslutsunderlag

De sakkunniga baserade sina uttalanden på bland annat journalanteckningar samt ett flertal epidemiologiska undersökningar angående sambandet mellan exponering för lösningsmedel och MS. De flesta epidemiologiska undersökningarna var fall-kontrollstudier. En sådan studie kan påvisa att personer med sjukdomen i fråga i större utsträckning har utsatts för exponering än personer som ej lider av sjukdomen. Ofta finns det även möjlighet att kontrollera för viktiga störande faktorer, »confounding factors», dvs man kan justera resultaten så att de inte beror på exponering av andra kända riskfaktorer.

I det aktuella fallet fanns det en artikel [1] där man i en metaanalys sammanfattade tidigare publicerade studier angående sambandet mellan lösningsmedel och MS. Av de nio studier som lämpade sig för att ingå i en metaanalys visade åtta stycken på en ökad risk, och endast en studie indikerade en minskad risk. Flera olika analyser utfördes för att

sammanfatta resultaten. Alla analyser gav liknande resultat och den relativa risken bedömdes ligga runt 2,0. En relativ risk på 2,0 innebär, enkelt uttryckt, att MS förekommer dubbelt så ofta i den för lösningsmedel exponerade populationen som i den icke exponerade populationen.

Det är i princip detta empiriska material som samtliga sakkunniga använde som underlag för sina uttalanden. Det kan kanske se konstigt ut att uttala sig om orsakssamband i ett enskilt fall på basis av statistiska undersökningar. Det finns dock goda skäl till detta:

»The major reason that the courts have welcomed statistical evidence, however, is as a means of establishing a cause-and-effect relationship. For some cases no other probative evidence is available» [2].

Ett viktigt komplement till de statistiska undersökningarna är givetvis de medicinska teorier som framförs för att förklara eller förklara bort ett observerat samband.

Föreligger orsakssamband?

Något av det första som lärs ut på elementära kurser i statistik är att ett statistiskt samband inte behöver vara ett orsakssamband. Detta påpekades noga av de sakkunniga, som argumenterade för avslag på arbetsskadeansökan, och citerades även av Regeringsrätten i motiveringen till domen. Enligt LAF (2 kap § 1) krävs det dock inte något vetenskapligt bevis för ett orsakssamband. Vad som krävs är att det skall göras *sannolikt* att det kan finnas ett orsakssamband. Genom fall-kontrollstudiens design, dess möjlighet att kontrollera för »confounding factors», samt komplettering med en medicinsk teori kan epidemiologiska studier göra orsakssamband mycket sannolika. När ett flertal studier uppvisar liknande resultat och inga realistiska alternativa förklaringar till det observerade sambandet framförs måste ett orsakssamband anses högst sannolikt.

Även om de epidemiologiska studierna inte i strikt vetenskaplig mening bevisar att det finns ett orsakssamband kan de emellertid mycket väl visa att lösningsmedel är en sannolik orsaks-

Författare

JOHAN BRING

docent, statistiska institutionen,
Uppsala universitet.

faktor för MS. En av de sakkunniga framförde en alternativ förklaring till det observerade sambandet:

»Det statistiskt påvisade sambandet behöver inte vara ett orsakssamband utan ett samband där de båda faktorerna (MS och organiska lösningsmedel) var för sig sammanhänger med en tredje faktor av t ex geografisk eller genetisk natur» (Lundberg PO, mål nr 10031-1995, sidan 5).

Denna förklaring förefaller mycket orealistisk och bottenar nog i ett missförstånd från den sakkunniges sida. I de flesta fall-kontrollstudier är kontroller valda från samma geografiska område som fallen. När man dessutom funnit ett samband i Italien, USA, Sverige, Norge och Danmark blir hypotesen om någon geografisk förklaring till sambandet mellan lösningsmedel och MS än mer orimlig. Att det skulle finnas en genetisk komponent som gör en person både mer benägen för att få MS och samtidigt mer benägen för att exponera sig för lösningsmedel förefaller också mycket orealistiskt.

Förmodligen har den sakkunnige missförstått resultaten från andra studier angående MS. Det faktum att det finns andra faktorer som kan orsaka MS (t ex genetiska faktorer eller faktorer som uppvisar geografiska variationer) kan inte användas som en förklaring till sambandet mellan lösningsmedel och MS. Dessvärre är det mycket troligt att rättens ledamöter tog intryck av det vilseledande påståendet ovan.

Det har följaktligen inte framförts någon rimlig alternativ förklaring till det observerade sambandet mellan MS och exponering för lösningsmedel. Därför måste de erhållna resultaten betraktas som en mycket stark indikation på ett orsakssamband. En högst väsentlig faktor är också att det finns medicinska teorier som skulle kunna ge förklaringen till de kausala mekanismer som verkar i detta orsakssamband.

Det förefaller följaktligen besynnerligt att rätten ej ens ansett det sannolikt att exponering för lösningsmedel kan orsaka MS.

Gav lösningsmedel MS i detta specifika fall?

Om rätten nu hade funnit beviskravet uppfyllt i steg 1, hade då målararen kunnat uppfylla beviskravet i steg 2?

I steg 2 (2 kap 5) skall skada anses vara orsakad av den skadliga inverkan om inte betydligt starkare skäl talar mot det. Det gäller nu en fråga om ett enskilt fall och inte den generella frågan om lösningsmedel kan vara skadligt.

»Man torde med nuvarande kunskaper aldrig i ett enskilt fall kunna visa att organiska lösningsmedel i just det aktuella fallet spelat någon roll för upp-

komsten av sjukdomen MS» (Lundberg PO, mål nr 10031-1995, sidan 5).

Detta är förvisso ett sant påstående, men förmodligen vilseledande för rättens ledamöter. Vad som krävs enligt den i sammanhanget aktuella lagen är inget bevis på ett kausalt samband i det enskilda fallet utan endast att betydligt starkare skäl inte skall tala emot ett samband.

Karakteristiskt för många av de »skadeståndsmål» som går till domstol är just att det inte går att vetenskapligt bevisa ett orsakssamband i det enskilda fallet. För de sjukdomar som uppkommer »spontant» i populationen uppstår alltid problem med att fastställa den exakta orsaken. Skadeståndsmål angående nack- och ryggbesvär är andra typ-exempel där det alltid finns flera tänkbara orsaker. Det är inte heller rättens uppgift att avgöra exakt vad som orsakade sjukdomen/skadan i det specifika fallet, utan rätten får basera sitt utslag på sannolikhetsresonemang [3].

Enligt lagtexten räcker det för den sökande att visa att inte betydligt starkare skäl talar mot ett samband. Sannolikheten för ett orsakssamband bör sjunka ner mot 20–25 procent innan det kan bli aktuellt att avslå [4]. Om personer exponerade för lösningsmedel löper en fördubblad risk för att få MS innebär det att det är 50 procents risk att exponeringen orsakade sjukdomen i det enskilda fallet.

Detta innebär att om rätten gått vidare till steg 2 hade målararen utan problem uppfyllt beviskravet.

Nekad ersättning

Enligt min mening har målararen nekats ersättning på felaktiga grunder. Åtta av nio epidemiologiska studier in-

dikerar en förhöjd risk. Inga realistiska alternativa förklaringar till det observerade sambandet har framförts. Att då påstå att det inte är sannolikt att MS kan orsakas av exponering för lösningsmedel måste betraktas som högst tvivelaktigt. Den relativa risken av exponering har med accepterade vetenskapliga metoder uppskattats till ca 2, vilket innebär att målararen uppfyllt beviskraven även enligt 2 kap 5.

Detta mål liknar många andra medicinska skadeståndsmål i det avseendet att rättens ledamöter måste försöka tolka motstridiga och ibland felaktiga uttåtanden från de sakkunniga. Det finns många andra exempel på rättsfall där tolkning av statistik och sannolikhetsresonemang berett stora svårigheter [5-7]. Användandet av statistik och sannolikhetsresonemang är en viktig del av bevisföringen i många mål, men det ställer stora krav på de inblandade.

Referenser

1. Lantblom A, Flodin U, Söderfeldt B, Wolfson C, Axelsson O. Organic solvents and multiple sclerosis: A synthesis of the current evidence. *Epidemiology* 1996; 4: 429-33.
2. Fienberg SE, Krislov SH, Straf ML. Understanding and evaluating statistical evidence in litigation. *Jurimetrics Journal* 1995; 36: 1-32.
3. Edling C. Yrkesmedicinsk sambandsbedömning – ett sannolikhetsresonemang. *Läkartidningen* 1980; 77: 662-3.
4. Grönwall L, Hessmark LG. Arbetsskadeförsäkring och statligt personskadeskydd. Stockholm: Tidens Förlag, 1989.
5. Bring G, Bring J. Hur det osannolika blir sannolikt: om sambandsfrågan i skadeståndsmål. *Advokaten* 1994; 2: 58-61.
6. Bring J, Bring G. Pisksnärtskador kniviga försäkringsärenden: sannolikhetsresonemang i skaderegleringen. *Läkartidningen* 1996; 93: 2852-4.
7. Bring J. Felaktig bevisvärdering av DNA-resultat. *Advokaten* 1997; 5: 8-9.

Kommentar:

Rättens ledamöter inte missledda

Först en procedurfråga. De aktuella akterna hos Regeringsrätten, Kammarrätten m fl är, som så ofta, synnerligen omfattande och innehåller förutom medicinska journalhandlingar intyg och yttranden från ett stort antal personer – både klagandens egna läkare och utomstående experter.

Dessa läkare och experter hade skilda uppfattningar.

Regeringsrätten fann därför anledning att hos Socialstyrelsen (dnr 52-9710/95) begära ett yttrande. SoS vände sig till mig i min egenskap av vetenskapligt råd inom ämnesområdet neurologi. SoS anslöt sig till vad jag kom fram till och svarade Regeringsrätten

genom att överlämna yttrandet i dess helhet.

När Regeringsrätten begär ett yttrande från SoS förekommer det att rätten i skrivelsen till SoS preciserar vad SoS skall behandla och svara på. Så skedde inte i detta fall; Regeringsrätten bifogade bara sina handlingar. Frågan var då vad SoS skulle svara på: i ett mål av detta slag är det självfallet dels diagnosen, dels det eventuella sambandet mellan det medicinska tillståndet och den aktuella skadan, samt om denna skada har uppstått i arbetet. Detta var sålunda premisserna för mitt yttrande.

Av sekretessskäl kan jag inte redogöra för det aktuella fallet. Jag har aldrig

träffat patienten i fråga. Någon läkar-patientrelation existerar sålunda ej oss emellan. Mitt utlåtande grundades därför, som regel är i denna typ av situation, enbart på för mig tillgängliga handlingar.

Jag vill dock understryka att jag vid genomläsningen av journalerna och akterna fann det olyckligt att man i ett ärende av denna dignitet, som skulle prövas i högsta juridiska instans, hade gjort en så pass ofullständig neurologisk utredning av patienten. Jag påpekade sålunda detta i utlåtandet. Ökad klarhet hade t ex kunnat vinnas om man gjort en undersökning med magnetisk resonanstomografi (MRT), vilken alltid bör göras när diagnosen är oklar i så allvarliga fall som det aktuella.

De behandlande läkarna hade mycket olika uppfattningar om diagnosen. Diagnosen MS kunde därför inte anses säkerställd.

Min bedömning

Jag anser mig däremot oförhindrad att citera min bedömning av det eventuella orsakssambandet mellan MS och organiska lösningsmedel, samt min sammanfattande bedömning av ärendet, då Johan Bring lösryckt några meningar ur detta:

Orsaken till sjukdomen MS är ännu höljd i dunkel. Starka hållpunkter finns för att både ärftliga och geografiska faktorer spelar en avgörande roll. Frågan om ett eventuellt orsakssamband mellan MS och organiska lösningsmedel har diskuterats i mer än ett decennium. Ett antal undersökningar för att söka klarlägga denna fråga har genomförts. Vissa undersökningar redovisas i de till Socialstyrelsen översända handlingarna. Ytterligare några har senare tillkommit. Sammanlagt finns f n ett dussin studier publicerade. Studier finns nu från de fyra nordiska länderna, Frankrike, Italien och USA. Dessa undersökningar är upplagda på olika sätt, ger olika resultat och man kommer fram till olika slutsatser. Undersökningarna har sedan analyserats och tolkats på olika sätt av en rad experter såväl i vårt land som internationellt. Detta framgår bl a av de olika utlåtanden som medföljer akten i detta ärende. Inga hållpunkter finns emellertid för att organiska lösningsmedel direkt skulle kunna orsaka MS på ett dosberoende sätt. De neurologiska sjukdomsbilder som uppkommer vid akut eller kronisk förgiftning med en rad olika organiska lösningsmedel har ett helt annat utseende och förlopp.

I en nyligen ventilerad avhandling från Linköping (A-M Landtblom. *Epidemiological and radiological aspects of multiple sclerosis*, 1996) har de ovan

nämnda undersökningarna ånyo analyserats bl a med en s k metaanalys. Av 13 studier fann man indikationer på en ökad risk i 10. Dr Landtbloms konklusion blev att exponering för organiska lösningsmedel kan spela en etiologisk roll vid utvecklingen av MS, förmodligen verkande i kombination med andra faktorer och på detta sätt utlösa en klinisk MS hos en redan predisponerad person. Jag är beredd att acceptera denna tolkning men vill samtidigt understryka att inga data talar sålunda för att organiska lösningsmedel ensamma kan orsaka MS och att organiska lösningsmedel statistiskt sett synes spela en liten roll i sammanhanget (ca 2 ggr ökad risk). Det statistiskt påvisade sambandet behöver inte vara ett orsakssamband utan ett samband där de båda faktorerna (MS och organiska lösningsmedel) var för sig sammanhänger med en tredje faktor av t ex geografisk eller genetisk natur. Man torde med nuvarande kunskaper aldrig i ett enskilt fall kunna visa att organiska lösningsmedel i just det aktuella fallet spelat någon roll för uppkomsten av sjukdomen MS.

Min slutsats:

Med hänsyn till vad som ovan sagts om sambandet mellan MS och organiska lösningsmedel samt vad som ovan påpekats om den osäkerhet som vidläder diagnosen MS i det aktuella fallet drar jag slutsatsen att mycket litet talar för att NNs sjukdomssymtom skulle kunna vara orsakade av hans exponering för organiska lösningsmedel.

Genetiska faktorer

Bring argumenterar att det visserligen är sant att ett statistiskt samband inte behöver vara ett orsakssamband, men att det skulle vara orealistiskt att de båda här aktuella faktorerna var för sig skulle sammanhänga med en tredje faktor. I och för sig kan det knappast vara en uppgift för den expert som kritiserar en teori att själv lägga fram och bevisa en egen teori. Jag ansträngde mig ändå att göra ett försök genom att peka på de två faktorer som av en enig forskarfront framhålls som väsentliga när det gäller MS-sjukdomens etiologi, nämligen geografi och genetik.

Det är sålunda välkänt att sjukdomen MS har en ojämn fördelning över jorden med en mycket högre incidens och prevalens i Sverige än t ex i Medelhavsländerna. På senare år har det blivit alltmer klart att genetiska faktorer spelar en viktig roll för uppkomsten av MS. MS är dock inte en monogent ärftlig sjukdom med full penetrans; dvs det är inte så, att man får MS om man har en viss genuppsättning.

Hur är det då med lösningsmedel? Vi vet inte mycket om förekomsten i andra länder av nervskador orsakade av lös-

ningsmedel. Däremot är det klart att användningen av lösningsmedel i världen är mycket skiftande. Genetiska skillnader i leverenzymaktivitet ligger bakom olika människors varierande förmåga att bryta ned läkemedel och påverkar därmed vederbörandes risk att via en långsammare läkemedelsmetabolism få biverkningar.

Detta gäller också lösningsmedel [1]. Den genetiska polymorfismen bakom olika individers förmåga att med en rad enzymer (t ex ALDH2, NAT2, CYP1A1, CYP2E1 samt GSTM1) bryta ned organiska lösningsmedel är rimligen betydelsefull avseende den grad av obehag individen i fråga får vid exponering för olika lösningsmedel. Genetiska faktorer kan vara kopplade till varandra. Det går sålunda att formulera alternativa teorier.

Vad har hänt sedan?

I mars i år publicerades en stor dansk undersökning [2] där man kopplade data från det danska MS-registret (3 241 män) med data från det nationella yrkesregistret för män mellan 15 och 74 år. Man jämförde sedan 124 766 män i lösningsmedelsexponerade yrken som målare, typografer och snickare med 87 501 icke-lösningsmedelsexponerade elektriker, murare och slaktare.

Över en 20-årsperiod fann man ingen ökning av incidensen av MS i gruppen exponerade för lösningsmedel.

Bevisbördan

Bring menar sålunda att min bedömning är orealistisk och förmodligen har vilselett rättens ledamöter.

Man måste först konstatera att domstolarna och den medicinska vetenskapen lever under olika betingelser. En domstol måste fatta ett avgörande beslut vid en viss tidpunkt. En vetenskapsman kan alltid hänvisa till att det för närvarande saknas tillräckliga bevis talande för att ett orsakssamband, inte bara ett statistiskt samband, föreligger mellan två olika företeelser. En vetenskapsman bör alltid vara tveksam ända tills starka bevis föreligger.

Bevisbördan, dvs här faktorer talande för respektive emot ett samband, är olika i olika typer av mål och i lagstiftningen föränderlig över tiden. Vi läkare har i försäkringsärenden varken uppgiften eller befogenheten att på egen hand göra den slutgiltiga bedömningen. Vi måste inskränka oss till att yttra oss om vad vår vetenskapligt grundade kunskap och vår erfarenhet givit oss möjlighet till.

Bring skriver:

»Det har följaktligen inte framförts någon rimlig förklaring till det observerade sambandet mellan MS och exponering för lösningsmedel. Därför måste

de erhållna resultaten betraktas som en mycket stark indikation på ett orsakssamband.»

Logiskt sett finns det inget som säger att det måste kunna anges något annat rimligt alternativ om oklarheter finns beträffande ett orsakssamband. Jag vågade i mitt utlåtande på vetenskapliga grunder inte vara mer precis än att påstå att »mycket litet talar för» ett orsakssamband i det aktuella fallet. Här vägrade jag, och väger fortfarande idag, sålunda in dels den svaga grund som påståendet om orsakssamband mellan MS och organiska lösningsmedel överhuvudtaget vilar på, dels den osäkerhet som vidlåder diagnosen MS i det aktuella fallet.

Domstolens sak att pröva

Det är domstolens sak att i detalj pröva om de uppgifter som framkommit i ett mål överensstämmer med vad som anges i lagtexten. Sakkunnigutlåtandets primära funktion är således att så långt möjligt ge domstolen ett underlag som den kan använda i de ofta mycket grannliga avvägningar och bedömningar som behövs inför ett domslut, inte att direkt formulera domslutet.

Bring antyder att yttrandet från SoS misslett rättsens ledamöter. Det är inte sannolikt att så är fallet. Av domskälen och den skiljaktiga meningen framgår att rättsens ledamöter varit väl förtrogna med lagtextens innebörd – något annat hade inte heller varit att vänta. Regeringsrätten fann inte heller skäl att begära något kompletterande yttrande från SoS.

PO Lundberg

professor emeritus,
institutionen för neurovetenskap:
neurologi, Akademiska sjukhuset,
Uppsala

Referenser

1. Kawamoto T, Koga M, Oyama T, Kodama Y. Habitual and genetic factors that affect urinary background levels of biomarkers for organic solvent exposure. Arch Environ Contam Toxicol 1996; 30: 114-20.
2. Mortensen JT, Brønnum-Hansen H, Rasmussen K. Multiple sclerosis and organic solvents. Epidemiology 1998; 9: 168-71.

*Se även medicinsk kommentar
i detta nummer.*

Asklepios redivivus –

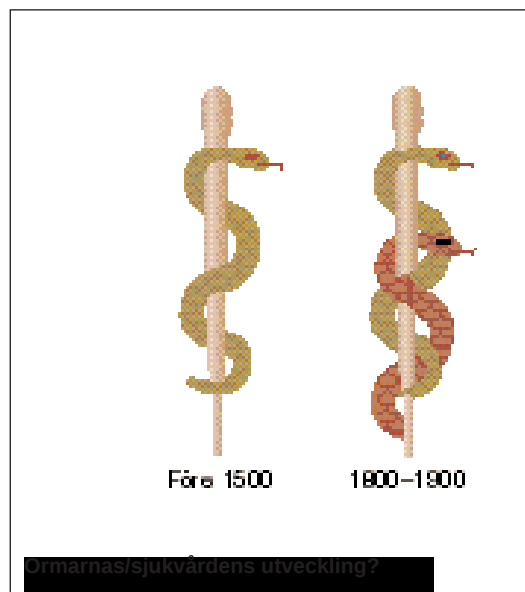
Asklepios, grekisk läke-
domsgud, son till Apollon
och Koronis. Asklepios
hade troligen sitt ursprung
som underjordisk heros
med läkande krafter. Anknytningen till
underjorden visas av hans attribut, en
stav med en omslingrad orm, och av en
underjordisk, labyrintliknande byggnad
i hans stora helgedom i Epidaurós.
Staven är nu symbol för läkekonst och
medicinsk vetenskap. (Fritt efter Natio-
nalencyklopedin.)

Jag har aldrig riktigt förstått betydelsen eller inspirerats av det där med ormen och staven som symbol för läkekonsten. Men nu har jag fått hjälp att förstå – av Robertsson Davies i romanen »Medicinnmannen» [1], recenserad i LT 42/97 av Ulla Söderström.

»Staven med två omslingrande ormar. Känner du inte till den? Så besviken jag blir. Den är tusentals år gammal, och den härstammar från den tid gudarna trampade jordens yta. En gång då Hermes vandrade omkring träffade han på två ormar som råkat i ursinnigt slagsmål. För att stifta fred och upprätta balans eller försoning, stack han ner staven mellan ormarna, och de kröp väsan-
de upp på den, fast nu var de sams, och allt sedan dess har de förblivit slingrande om den helande staven. Vilka är då ormarna? Man kan kalla dem Kunskap och Visdom. /- -/ Kunskapen är det man lär in medan visdomen är det man själv tillför.»

Visst är detta en underbar bild som tål att fundera kring! Vi kan kalla ormarna Naturvetenskap och Humanism. Eller enligt Robert M Pirsig i »Zen och konsten att sköta en motorcykel» [2]: Positivism och Hermetik, Den Förnuftsmässiga och den Känslomässiga, Den Tekniska och den Konstnärliga, Den Fyrkantiga och den Hippiebetonade, Den Reduktionistiska och den Bortom reduktionismen.

Kvalitet finns på båda sidor, i den förnuftsbetonade världen och i den känslomässiga. Men kvalitet låter sig inte definieras utan att man går i cirkel. Författaren Pirsig blev schizofren då han försökte – både i sin bok och i verk-



ligheten. Det är inte bara Pirsig som gått bet på att förena de två världarna – en inte ringa del av den teoretiska filosofin handlar om just detta.

Någon gång i en oviss framtid kan den moderna biologin komma att förena de båda världarna, om det nu över huvud taget är möjligt. Gregory Bateson har försökt [3], och Gerard Edelman [4]. Karl Popper [5] har gått ude-
nom genom att införa en tredje värld, som hos Peer Gynt då denne mötte den store Böjgen. Tills vidare måste vi nöja oss med att kvalitet kan finnas i båda.

De två ormarna på Hermes stav inspirerar mig till ännu ett namnförslag: Illness och Disease. På engelska finns dessa båda namn för sjukdom. På svenska har vi bara ett namn för sjukdom [6]. För patienten är sjukdomen i första hand en personlig upplevelse, illness. För läkaren är den förutom detta också en biologisk förändring, det vi kallar disease. Före de naturvetenskapliga framstegen, som började så smått med Vesalius på 1500-talet och sköt fart på 1800-talet, sammanföll patientens och läkarens sjukdomsbegrepp. Det behövdes bara en orm på Asklepios stav ända fram till dess. Ingen osämja – den kunde ju inte gärna slåss med sig själv.

Det här med disease var något nytt som innebar komplikationer mellan lä-