

Personligt om atombombsstudier

William J Schull. **Effects of atomic radiation.** 397 sidor. New York: Wiley-Liss, 1995. Pris \$ 35. ISBN 0-471-12524-5.

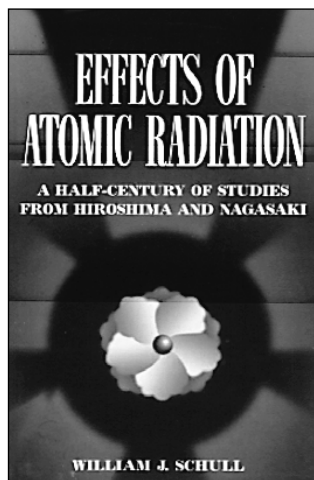
Recensent: docent Jack Valentin, kärnenergitillsynen, Statens strålskyddsinstitut, Stockholm.

Det är inte vanligt att en enskild forskare personligen kan förknippas med ett halvsekel central utveckling av ett forskningsområde. Genetikern och i vidare mening biomedicinaren William J Schull är emellertid en sådan forskare. 1949 anslöt han sig som nydisputerad 27-åring i Japan till den då två år gamla Atomic Bomb Casual Commission. I denna och dess efterföljare Radiation Effects Research Foundation har han sedan verkat i stort sett oavbrutet, periodvis som ledare, och verkar fortfarande. Samtidigt åker han med outtömlig energi till jordens alla hörn, samverkar med och uppmuntrar unga forskare, publicerar artiklar i genetik i allmänhet och om atombombsoffren i synnerhet, och då och då sticker han emellan med högst personliga monografier som denna.

Spännande och sakligt

Boken inleds med en beskrivning av vad som hände vid atombombexplosionerna 6 och 9 augusti 1945. Rörande berättelser om hjältedåd av uppoffrande japanska läkare och andra personer blandas med sakliga uppgifter om det tekniska förloppet. Schull fortsätter med att tala om hur Atomic Bomb Casualty Commission bildades, om de kulturella svårigheterna och om de inledande problemen med att nå någon sorts ömsesidigt förtroende mellan japaner och amerikaner och om de paranoida hinder för arbetet som amerikanska säkerhetsorgan fann anledning att ställa upp i McCarthy-tidens värsta hetta.

Schull beskriver rättframt de första tio årens ganska trevande orientering av studierna. Vad var egentligen betydelsefullt, vad skulle visa sig viktigt att ha dokumenterat, hur skulle forskningen avvägas mot vårdbehov och insatser där ansvaret åvilade andra organ? Under dessa år växte en ny insikt fram om strålningens stora betydelse



se för induktion av cancer. En betydelse som dock i många lekmäns föreställning kommit att bli groteskt överdimensionerad. De extra cancerfall som orsakats av bomberna, och som kan räknas i hundratal och kanske något tusental – i sig en fassansfull katastrof – har blandats ihop med det hundratusentals personer som dödades mer eller mindre akut vid bombningarna.

Schull förklarar också ingående hur strålning mäts, vilka stråldoser bomboffren kan ha utsatts för. Han berättar om de heroiska för att inte säga ofattbara insatser forskarna gjort för att fastställa den exakta stråldosen till flera tiotusentals personer (var befann de sig, hur såg huset ut, fanns det några strålskärmande fordon utanför, hur stod de vända...). De biologiska effekterna av dessa stråldoser förklaras ingående, och atombombsforskningens relation till andra studier av strålning förklaras.

Samtidigt genomsyras beskrivningen av Schulls djupt humanistiska attityd till bomboffren och av hans personliga upplevelser, intryck, framväxande vänskapsband till japanska forskare och stoiska tålamod inför sanslösa byråkrater från Japan och USA.

Diffus målgrupp

Blandningen av kåserande, personlig berättelse och ytterst detaljerad faktaredovisning, hela tiden med allt förklarat från ruta noll och fram till den absoluta forskningsfronten, samt med den i sammanhanget kanske mest kompletta notapparatens någonsin, gör att man kan fråga sig vem boken egent-

NYA BÖCKER

ligen är avsedd för. Å andra sidan, det kanske inte spelar någon roll om målgruppen är diffus.

Boken är inte bara lättläst utan också spännande på ett sätt man inte är van vid i vetenskapliga sammanhang. Jag kunde inte lägga den ifrån mig, och för mig som ganska ofta får frågor om bomboffrens strålningens risker kommer den att stå mycket greppvänligt till i bokhyllan. •

Översikt över riskerna med att inhalera organiskt damm

Ragnar Rylander, Robert R Jacobs. **Organic dusts. Exposure, effects, and prevention.** 299 sidor. Boca Raton–Ann Arbor–London: Lewis Publishers, 1996. Pris £ 79. ISBN 0-87371-699-X.

Recensent: docent Gunnar Bylin, överläkare, lung- och allergikliniken, Huddinge sjukhus.

Faran med att andas in damm från tröskad säd framhölls redan 1555 av Olaus Magnus i »Historia om de nordiska folken». Ett träsnitt från detta verk föreställande tre tröskande bönder med lyfta slagor bildar vinjett till en modern översikt av riskerna med att inhalera organiskt damm »Organic dusts-exposure, effects and prevention», under redaktion av R Rylander och R R Jacobs.

Framställningen följer riskvärderingsprocessens gång från beskrivning av exponering över skadliga hälsoeffekter till riskuppskattning och avslutas med prevention. Denna tydliga struktur har möjliggjort att författarna till bokens 24 kapitel lyckats samsas om utrymmet utan störande upprepningar. Medarbetargruppen är internationell med bidrag från USA, Canada, Europa och Australien.

Koncentrerad text

Proteiner, endotoxiner och mykotoxiner är exempel på ämnen som behandlas i särskilda kapitel. När det gäller meka-

nismer för sjukdomarnas uppkomst uppskattar jag framställningen av cellförmedlade reaktioner, men det måste sägas att beskrivningen är mycket koncentrerad och översiktlig. Detta blir för mig ännu mer uppenbart i kapitlet om de allergiska reaktionerna, där den moderna uppfattningen om den IgE-förmedlade reaktionens aktörer (eosinofiler, T-lymfocyter, cytotoxiciner) och deras relationer sinsemellan presenteras ytterligt komprimerat. Epidemiologins roll för att belysa de skadliga hälsoeffekterna av organiskt damm diskuteras initierat.

Författarna framhåller epidemiologins bidrag till att upptäcka akuta effekter (bomulldamm, tröskdamm, annan dammexponering i jordbruket) av organiskt damm. De pekar samtidigt på svårigheterna att i epidemiologiska studier fånga effekterna av lång tids exponering med lång latens eller långsam progress av sjukdomen i fråga.

Problemmiljöer

Sex kapitel behandlar särskilda problemmiljöer, och där ingår ett kapitel om dagens problem med inhalation av damm från säd och andra grödor. Det noteras att detta damm, förutom att vara ett arbetsplatsproblem, även kan spridas ut över omgivningen och ge upphov till astmaepidemier, som exemplet med sojabönsmjöl i Barcelona visade. Miljön i svinstallar, med dess kraftiga exponering, belyses i ett särskilt kapitel. Exponering för organiskt damm på kontor och i bostäder diskuteras också, bland annat i relation till »the sick building syndrome».

Vetenskapligheten bokens styrka

Boken fyller ett behov som en systematisk framställning av vilka hälsoeffekter exponering för organiskt damm kan få. Mig veterligt finns inget annat arbete som i samlad form behandlar detta ämne.

Jag uppskattar särskilt de tabeller som finns i flera kapitel. En uppräknings av olika rapporterade former av allergisk alveolit (hypersensitivity pneumonitis) med angivande av patogent agens och varifrån detta agens emanerar bildar en tabell, som visserligen kräver fem sidor men fyller ett behov att bringa ordning i mängden av rapporter. Tabellen är trots allt lätt att orientera sig i. Varje kapitel avslutas med en ordentlig referenslista, vilken i flera