

Molecules of Emotion av Candace Pert

Why you feel the way you feel

By Candace B. Pert, Ph.D.

Då Candace Pert som ung neurovetare arbetade på sin doktorsavhandling, vars mål var att finna opiatreceptorn i hjärnan, ansåg många att det var ett rent slöseri med tid. Hennes handledare tyckte att hon skulle ge upp sitt projekt, men istället för att lyssna på alla påtryckningar följde Candace sin intuition, och fortsatte i hemlighet sitt arbete. I oktober 1972 gav hennes trägna arbete resultat: då kunde hon bevisa förekomsten av, den dessförinnan, fullständigt oförutsedda opiatreceptorn. Denna banbrytande upptäckt var startskottet för en karriär som talangfull, begåvad och viljestark forskare. En kvinna som sedan dess ständigt arbetat i forskningens fronter, vars ideér och upptäckter ständigt skapat och skapar kontroverser.

Candace skildrar med stort engagemang sitt liv som ung forskare, och får livet på labb att framstå som en mycket kreativ arbetsplats, och inte alls den gängse bilden som ett trist tillhåll för tillbakadragna typer.

Med stora ambitioner och full av energi arbetar hon sig uppåt i hierarkin, men efterhand ser hon, och utsätts för, mer och mer av det egocentriska, tävlingsinriktade och restriktiva forskningsklimatet som råder på NIH (National Institute of Health i USA), där hon arbetar. Forskarvärlden är männens värld där det, som ung kvinna och mor, visar sig vara ganska tufft att ta sig fram. Hon känner att hon behöver göra avkall på sig själv för att passa in, och överleva, i konkurrensen. Då Candace far insjuknar och så småningom dör i cancer tvingas hon att stanna upp ett tag och reflektera över det vetenskapliga ”rätt-racet”, som hon själv varit en del av under hela sitt yrkesverksamma liv. Ett race som tycks värdera ego, pengar och prestige högre än människors liv och hälsa. Hon ser möjligheterna till att hennes forskning skulle kunna bidra till utvecklandet av potentiella botemedel för cancer och andra sjukdomar istället för att enbart bli till data att publicera i en vetenskaplig tidskrift. Detta sporrar henne till att finna sätt att applicera och använda sin forskning på. Dock visar det sig att politiska och byråkratiska procedurer vid olika forskningscenter och pengafonder motarbetar nya behandlingsmetoder, till fördel för mer konventionella behandlingar (och de som arbetar med dessa modeller).

Vid det laget börjar Candace ta avstånd från sina kollegor på NIH och söker istället nya kontakter. Hon möter några yngre forskare som öppnar hennes ögon för vilken stor roll neuropeptiderna spelar, inte bara i hjärnan, utan i hela kroppen. Efter mycket arbete kunde hon och hennes forskargrupp visa, på biomolekylär nivå, vilka separata system i kroppen som kan kommunicera med varandra. Tidigare forskning hade sagt att hjärnan och immunsystemet fungerar oberoende av varandra, men i och med detta kunde hon visa att så faktiskt inte är fallet. Candace var övertygad om att ”det nervösa, endokrina och immunsystemet är funktionellt integrerade i vad som ser ut att vara ett ”psykoimmunoendokrint nätverk” ”.

Hennes forskning om neuropeptider och deras receptorer har haft stor betydelse för att legitimera de vetenskapliga förklaringsmodeller, som ledde fram till etablerandet av den numera väl erkända psykoneuroimmunologin, PNI. Psykoneuroimmunologin menar att hjärnan, psyket och immunsystemet fungerar som ett nätverk och inbördes påverkar och påverkas av varandra. Det innebär t.ex. att humör och känslor inverkar på immunsystemets förmåga att hantera sjukdomar, via bland annat neuropeptider och deras receptorer runt om i kroppen. Denna gränsöverskridande forskning har haft stor betydelse för den komplementära

medicinen, som alltid har hävdad att kropp och hjärna är en helhet, men först genom detta fått vetenskapliga bevis för att så verkligen är fallet.

Pert går vidare i sina teorier och inkorporerar i psykoneuroimmuna nätverket även begreppet information. Hon föreslår att det fysiska informationsnätverket som består av hjärnan och kroppen, har ett "ickemateriellt, ickefysiskt substrat", vilket är sinnet (eng. mind). Det fysiska och det icke fysiska nätverket står i förbindelse med varandra via en konstant tvåvägs-kommunikation, som gör att kroppen och sinnet fungerar som en helhet. Peptiderna utgör den fysiska aspekten av denna kommunikation, tack vare deras komplexitet och förmåga att, likt mobila hjärnor, bära på information. Pert ser känslorna (eng. emotions), som ju är associerade med olika peptider, som knutpunkten mellan materia och sinne. Känslorna går fram och tillbaka mellan kropp och sinne, och influerar dem båda två.

Hon kommer även in på de andliga aspekterna av att vara människa och säger kort och gott att "God is a neuropeptide".

I den senare delen av boken delar Pert med sig av insikter i konventionell och komplementär hälsovård som hon fått genom vetenskaplig forskning och förstahands kunskap. Hon tar upp farorna med antidepressiva mediciner och visar på alternativ och hon skriver om de goda effekterna som beröring, t.ex. massage eller kraniosakralterapi, ger. Hon tar även upp ämnen så som miljöföroreningarnas skadliga effekter på biokemiska och cellulära processer i vår kropp. Hon berättar om sitt AIDS-forskningsprojekt i vilket hon undersöker vilken roll peptid T har i utvecklandet av HIV och AIDS.

Jag tycker att detta är en fantastiskt intressant bok att läsa om man har det minsta intresse i hur nutida naturvetenskaplig forskning går till, om man vill veta lite mer om receptorer, proteiner, DNA, cancerforskning, peptider, psykoneuroimmunologi. Den som är intresserad av kvinnofrågor, alternativmedicin eller samhällsfrågor angående hälsovård har även mycket ut av att läsa denna bok. Den som vill läsa boken som en rafflande roman om en karriärkvinna och hennes liv och leverne kommer inte heller att bli besviken!

Då jag själv så att säga har fötterna i båda lägren, med två års universitetsstudier vid apotekarprogrammet, och ett stort intresse för alternativ medicin och psykologi och numera massör, ser jag fördelen med Candace Perts arbete och bok. Hon är enormt kunnig, men fastnar inte i gamla tankemönster. Ständigt flexibel, ständigt nyfiken. Det är väldigt inspirerande att läsa och att se att man kan väva ihop västerländsk vetenskap med österländska filosofier och kunnande. Det ena området kan fördjupa ens kunskap om och förståelse av det andra.

Dock kan det ibland kännas nedslående att läsa också, då man ser hur hennes djärva ideer inte uppskattas eller accepteras av tidskrifter, chefer och medarbetare. Det är illa att det fortfarande är så lågt i tak för det som inte passar in i normen, det som inte passar in i den rådande världsbilden. Så lite tycks handla om att forskningens nytta och så mycket handlar om hierarki och prestige och pengar. Det är även skrämmande att se läkemedelsbolagens oetiska roll i utvecklandet av nya läkemedel. Pengar spelar större roll än liv. Läkemedelsbolagen verkar inte jobba för att folk ska bli friskare, för då skulle de ju inte tjäna så mycket pengar. Således motverkar de effektiva, alternativa behandlingar, till fördel för sina egna dyra mediciner. Existerar oberoende forskning ens på universiteten egentligen?

Som ung kvinna tycker jag att det är intressant att hon så öppet berättar om det forskarklimat som råder. Det är manliga normer som råder och manliga intressen som styr forskningen.

Kvinnorna blir ofta osynliggjorda, de hindras omärkligt att göra karriär och stannar lätt kvar på labb med sitt dåliga självförtroende. De tror att allt är deras eget fel, att de inte är tillräckligt duktiga, och ser inte det system som missgynnar deras utveckling.

Den som från början inte har så mycket kunskap om vad en receptor eller en opiat eller en peptid är behöver inte oroa sig, för Candace ger på ett lättfattligt sätt en sammanfattning av de viktigaste grundläggande begreppen, innan hon kör igång med sin egen berättelse.

Jag vill verkligen rekommendera Molecules of Emotion till alla som studerar naturvetenskap på universitetsnivå. Man får en inblick i hur många av de kunskaper och metoder vi idag tar för givna, på föreläsningar och på lab, har utvecklats och finjusterats av föregående generationers forskare. Det ger en tankeställare att se att det som var kontroversiellt för 20 år sedan är självklart för oss idag. Frågan är vad kommer vi i framtiden tycka om Candace Perts forskning. Kommer den fortfarande vara lika kontroversiell som den är nu, eller kommer det ha visat sig att hon i själva verket var före sin tid?

Hanna Noorberg (Susann Forsberg)
Licensierad EmoTrance Trainer
EFT Practitioner, healingsmassör

Lund 2006