

Hormoner och transmittorsubstanser styr kärlekens biologi

¹Ta med en nypa salt: vara kritisk till, inte tro på helt och hållet.

Texten som följer ska tas med en nypa salt¹, dels eftersom det inte har forskats så mycket på området, dels då slutsatserna bitvis grundar sig på studier av andra djur än människan.

Nästan alla har någon gång upplevt hur det är att vara kär. Hjärtfrekvensen ökar, handflatorna blir svettiga, man rodnar och man tappar bort det vanliga rationella jaget. Under förälskelsen tänker man nästan oavbrutet på den person man är förälskad i och man blir blind och döv för allt annat i omgivningen. De flesta har också upplevt att passionen efter ett tag minskar och att vardagen sakta tar vid igen.

Precis som med andra händelser i kroppen kan vi också följa kärlekens förlopp i hur halterna av olika hormoner och transmittorsubstanser ökar och minskar. Kärleken kan delas in i två faser, *förälskelsefasen*, som för oss samman, och *kittningsfasen*, som hjälper oss att hålla ihop tillräckligt länge för att den eventuella avkomman (barnen) ska hinna växa upp. Kärlekens förlopp skiljer sig inte mellan homo- och heterosexuella, även om den evolutionära betydelsen är att säkra avkommans överlevnad.

Passionen börjar i hjärnan där halterna av dopamin, noradrenalin och fenyletylamin ökar. Dessa är "må bra-substanser". Noradrenalin verkar även allmänt

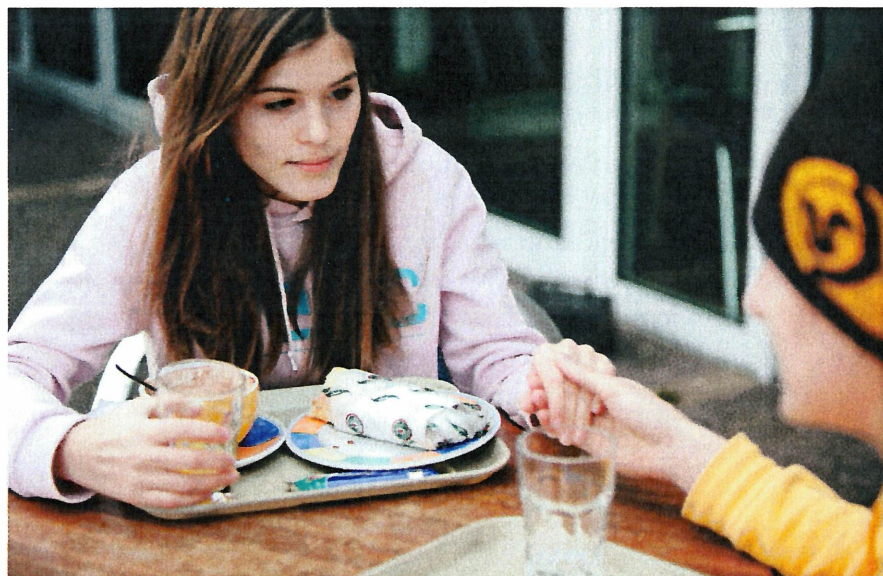
uppgiggande, höjer hjärtfrekvensen och minskar sömnbehovet. *Serotonin* är en transmittorsubstans vars halt istället minskar under förälskelsen. Serotonin fungerar normalt som dämpare av oro och ångest. En del menar att den lägre serotonin-nivån delvis kan förklara att förälskelsen ibland kan gränsa till galenskap. Under förälskelsen stimuleras också nybildningen av synapser i CNS som håller förälskelsen vid liv.

Efter en tid – högst två till tre år – brukar förälskelsefasen gå över, vare sig man vill det eller inte, och halterna av signalämnen i hjärnan

återgår till normal nivå. Minskningen av förälskelsesubstanserna kompenseras av att halten av hormonerna *oxytocin* och *ADH* ökar ännu mer. Dessa hormoner förstärker känslan av trygghet och hjälper därför till att kitta¹ samman paret och att öka känslan av gemenskap – men de är också viktiga för den sexuella tillfredsställelsen. Halterna av hormonet *oxytocin* och den kroppsegna och morfinliknande transmittorsubstansen *endorfin* ökar vid fysisk beröring, så även efter många års gemenskap förstärker fysisk beröring känslan av samhörighet.

Att mörk och god choklad, som innehåller fenyletylamin, skulle vara rena kärlekselixiret är nog däremot en överdrift. Den biologiska halveringstiden är mycket kort så ämnet kan troligen inte påverka hjärnan.

Serotonin: transmittorsubstans som dämpar oro och ångest; låga halter vid förälskelse!



Under förälskelsen tänker man nästan hela tiden på den person man är förälskad i, och ofta struntar man i allt annat.

¹Kitta samman: foga ihop, "klistra" ihop.

Endorfin: kroppens smärtlindrande transmittorsubstans