**1.1 Sådan reagerer hjernen på stress**

Når vi har stress, påvirkes to vigtige områder i hjernen: hippocampus og amygdala.

# Hippocampus

Hippocampus regulerer kroppens niveau af stresshormoner, og sørger for, at vi kan håndtere situationer, der potentielt kan være stressende. Når vi er pressede og har travlt, sørger hippocampus for at sætte os i stand til at se muligheder og finde løsninger, trods presset.

Når situationen er ovre og problemet løst, sørger hippocampus for at regulere niveauet af stresshormoner ned igen.

Men hvis presset bliver for voldsomt, kommer hippocampus på overarbejde og bliver fanget i en ond cirkel. De stresshormoner, som den normalt kan regulere, begynder at slå nerveceller i stykker i hippocampus.

På scanninger kan man se, at hippocampus på længere sigt skrumper, hvilket er meget uheldigt, fordi den dermed ikke længere kan regulere stress.

Stressen rammer ikke bare cellerne, men rammer også på det mentale plan, hvilket kommer til udtryk ved, at vi bliver dårligere til at huske og til at koncentrere os. Samtidig med at hippocampus skrumper, vokser amygdala.

# Amygdala

Amygdala er hjernens alarmcentral, og den reagerer lige så snart den opdager, at der er fare på færde. Ud over at være en alarmcentral er amygdala også hjernens følelsesmæssige hukommelsesbank – et slags opsamlingssted for alle vores tidligere sejre og nederlag samt oplevelser, der har givet anledning til følelser som håb, frygt, vrede og frustration.

Amygdala vurderer hele tiden indkommende information fra omverden i forhold til tidligere oplevelser, vi har haft. Hvis amygdala vurderer, at situationen på nogen måde kan udgøre en trussel eller fare eller blot blive ubehagelig, vil den straks begynde at pumpe stresshormoner ud i systemet.

Hvis den situation, vi står i, minder om noget, der tidligere har foranlediget en meget voldsom reaktion i os, kan vi opleve et decideret amygdala-kup. Her tager amygdala fuldstændig over og udløser en refleksmæssig automatisk reaktion, mens al velovervejet og mere avanceret tænkning sættes i bero – ofte med dramatiske ulemper til følge.

Hvis man kigger man på en virkelig stresset hjerne, er hippocampus skrumpet, og amygdala vokset.

Amygdala er ekspert i at udvikle frygt og angst. Ved langvarig stress tager amygdala herredømmet over os, hvilket giver os destruktive følelser, og betyder, at vi ikke længere kan se muligheder. Når vi på den måde bliver sat ud af spillet, begynder frygt og angst at udvikle sig. Kroppen kommer i forsvarsposition og spænder op, hvilket bl.a. fører til øgede muskelspændinger, øget blodtryk og dårlig koncentration.

Heldigvis er det i langt de fleste tilfælde muligt at rette op på stressens skade på hjernen, og få hippocampus til at genvinde sin normale størrelse. Her er bl.a. meditation og mindfulness træning et meget effektivt værktøj.

