

# Mijn beschermende brein

Een kinderboek over de beschermende werking van pijn



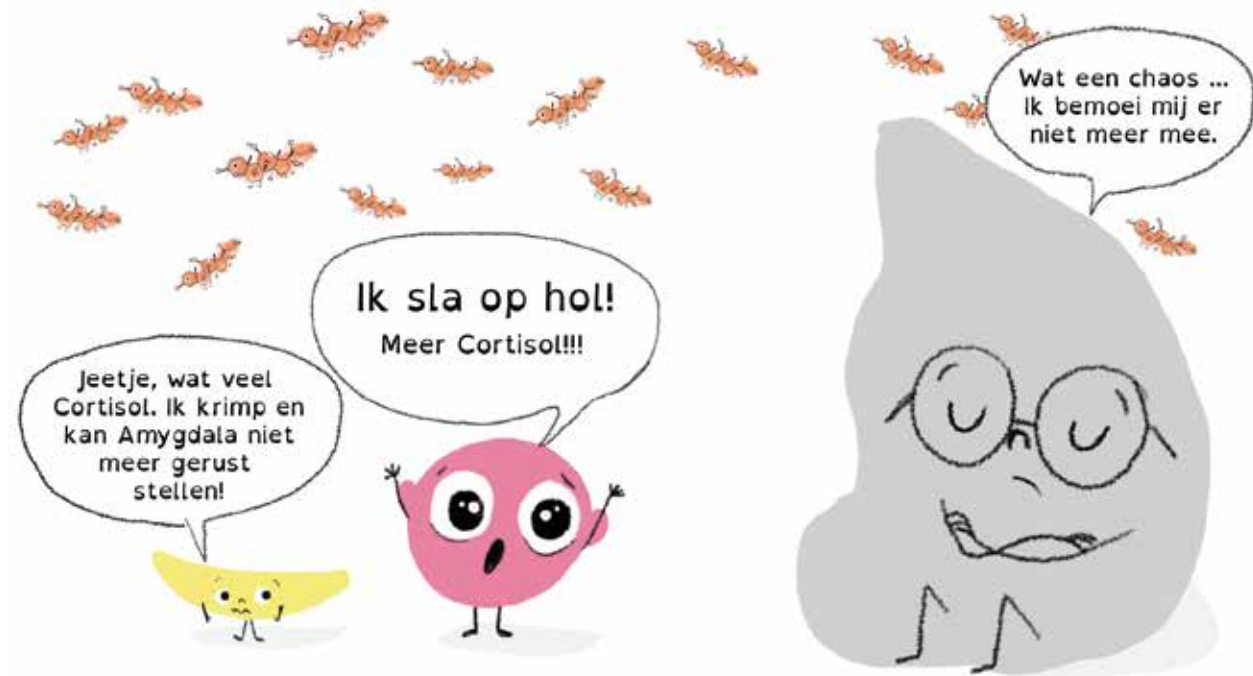
Hoe komt het dat je buikpijn krijgt als je ergens tegenop ziet? Of hoofdpijn als je ergens ongerust over bent? In hun kinderboek *Mijn Beschermende Brein* geven schrijver Kitty Rumping (links) en illustrator Ramona van Bakkum antwoorden op dit soort vragen. Een gesprek met deze gedreven dames...

#### **Een kinderboek over de menselijke hersenen, hoe kom je erop?**

Kitty: "Het idee ontstond tijdens mijn werk als fysiotherapeut in Heliomare, een revalidatiecentrum in Wijk aan Zee. Ik werk daar in een zogenaamd pijnteam waar mijn collega's en ik kinderen met chronische pijn behandelen. Helaas komt het steeds vaker voor dat kinderen last hebben van aanhoudende of terugkerende pijn- en vermoeidheidsklachten. Twee jaar terug hebben we gekeken hoe we onze informatie over pijn voor deze kinderen begrijpelijker konden maken. Tijdens dat proces kwam ik erachter dat er nog geen kinderboeken waren over hoe pijn ontstaat in het lichaam. Langzaam ontstond het idee om zo'n boek zelf te schrijven. In begrijpelijke taal en met mooie illustraties leggen we uit hoe je brein je beschermt door het maken van pijn. En wat je daar zelf bij kunt doen."

#### **Wat is het verhaal dat je met dit boek wilt vertellen?**

Kitty: "Het verhaal van de invloed van het brein op de werking van pijn. De afgelopen vijf jaar is hierover veel meer aan het licht gekomen. Zo hebben wetenschappers ontdekt dat we heel veel sensoren in ons lijf hebben. Iedere groep sensoren houdt zijn eigen stukje lichaam in de gaten. Wanneer er iets in dat stukje lichaam verandert, geven de sensoren dat via het ruggenmerg door aan het brein. In het brein wordt, als er gevaar dreigt voor het lichaam, pijn gemaakt. Dat is echt een ontdekking, want vroeger dachten we dat het brein directe pijnsignalen binnenkreeg."



Nu weten we dat ons brein aan de hand van de informatie vanuit het ruggenmerg bepaalt of het omgevormd moet worden naar pijn. Daarbij houdt je brein rekening met de situatie waarin je verkeert: ben je veilig of onveilig? Dit bepaalt weer de mate van pijn die je krijgt. Denk maar aan je hand onder een te hete kraan: een onveilige situatie. Door de pijn die je krijgt trek je je hand razendsnel terug. Op die manier beschermt je brein je dus."

**Dat lijkt mij moeilijk om aan kinderen uit te leggen...**

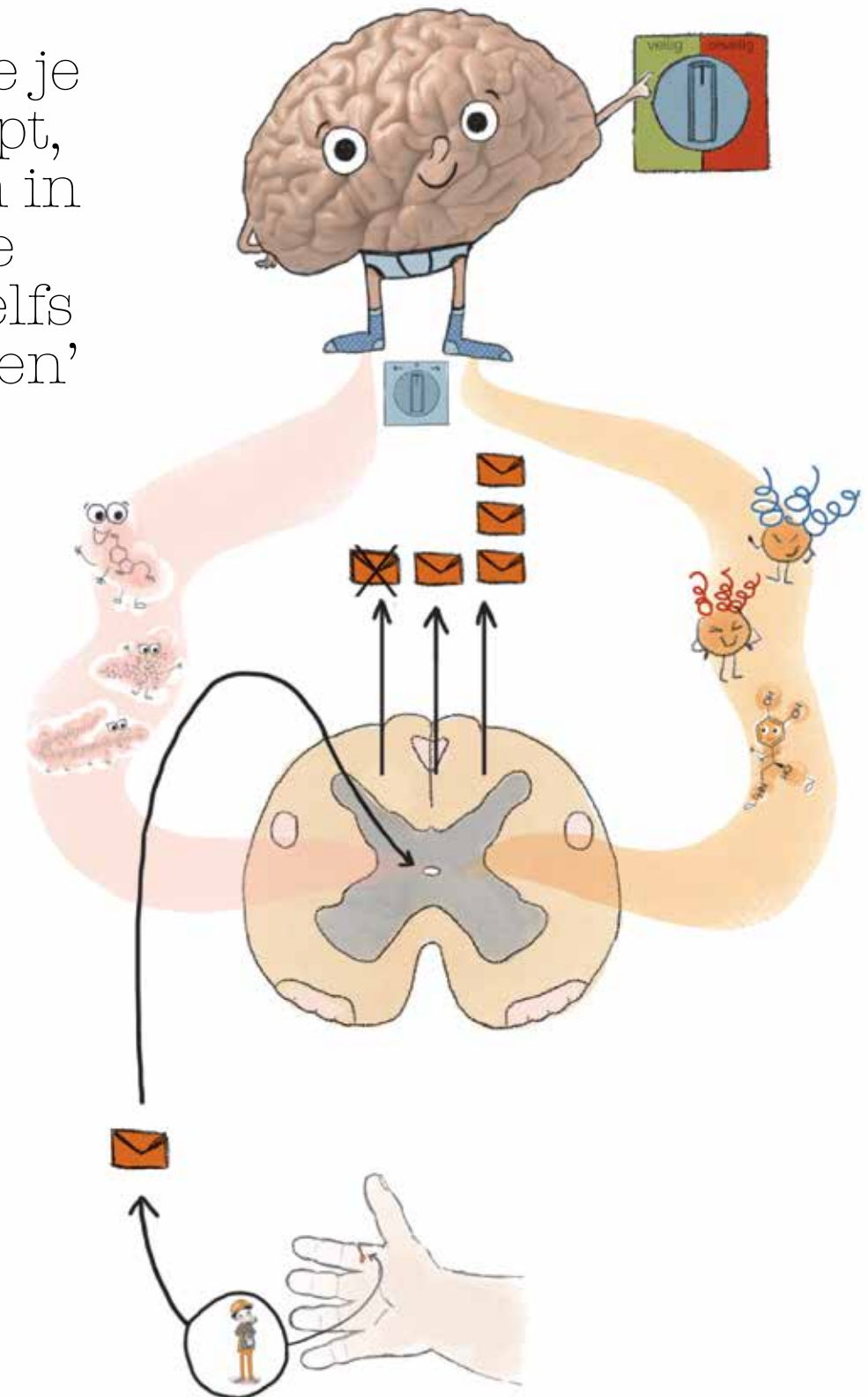
Ramona: "In ons boek hebben we het ook simpeler uitgelegd aan de hand van deze illustratie [pakt het boek erbij en slaat het op de juiste bladzijde open]. De sensoren die Kitty noemde, noemen we in het boek 'mini-opzichters', het ruggenmerg noemen we het 'schakelstation' en de signalen die het ruggenmerg naar het brein sturen noemen we 'gevaarboodschappen'. Het plaatje laat een pijnsituatie zien: je hebt een sneetje in je vinger. De mini-opzichters ontdekken het sneetje en sturen gevaarboodschappen naar het schakelstation. In het schakelstation wordt vervolgens gekeken of en hoe de informatie over het sneetje in je vinger doorgegeven moet worden naar het brein. Als de informatie in het brein terechtkomt kan hij kiezen tussen stimulerende of remmende stofjes. Het brein maakt daarbij de afweging of er gevaar is of niet. De mate van gevaar beïnvloedt vervolgens de mate van pijn die hij naar je vinger stuurt."

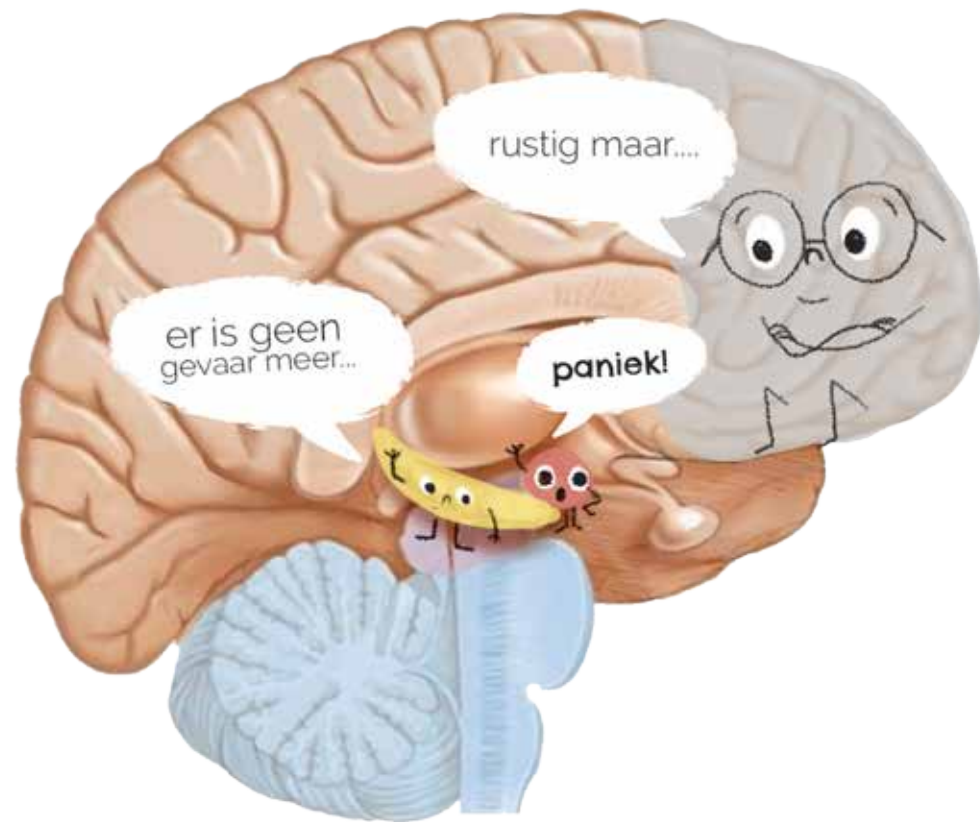
**Maar hoe zit het dan met een shock waarin je kunt raken als de pijn niet meer te verdragen is? Dan kiest je brein dus voor iets anders...**

Kitty: "De hoeveelheid schade en de hoeveelheid pijn hoeft niet altijd met elkaar samen te hangen. Je brein schat continu in hoe hij jou het beste kan beschermen. In ons boek illustreren we dat aan de hand van een verhaal over een surfer. Tijdens het surfen voelt hij een doffe tik tegen zijn been. Vervolgens ziet hij bloed in het water en zwemt vol schrik naar het strand. Pas in de branding ziet hij de daadwerkelijke schade: de helft van zijn been ligt eraf door een haaienbeet! Toch voelt hij op dat moment nauwelijks pijn. Pas nadat hij is geholpen aan zijn verwondingen, voelt hij het. Dit waargebeurde verhaal laat de invloed van ons brein zien. In zeer gevaarlijke situaties kiest je brein dus niet als eerste voor een pijnvering, maar geeft het voorrang aan het jezelf in veiligheid brengen."

Ramona:  
'Groenlicht-  
gedachtes  
werken  
beter dan  
de sterkste  
pijnstillers'

Kitty: 'Als je je pijn begrijpt, kun je hem in sommige gevallen zelfs verminderen'





### Heb je zelf helemaal geen invloed op de mate van pijn?

Kitty: "Nou, zeker wel! Wetenschappers hebben ontdekt dat je pijn kunt resetten in je systeem. Het startpunt daarbij is begrijpen wat je voelt. Als je je pijn begrijpt kun je het vervolgens meer sturen en in sommige gevallen zelfs verminderen. Bijvoorbeeld situaties waarbij je brein je aan het overbeschermen is. Het gaat dan om pijn die niet, of onvoldoende, te verklaren is. Pijn waarbij een arts geen lichamelijke schade heeft vastgesteld. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren bij een voetblessure na een ongeluk. De arts heeft geconstateerd dat de schade aan je voet al genezen is, maar toch voel je nog steeds pijn. Dit komt doordat je brein je aan het overbeschermen is. Je hebt je gedrag aangepast door bijvoorbeeld te voorzichtig te doen met je voet. Als je weer vertrouwen krijgt en je voet meer gaat bewegen, stuur je positieve signalen naar je brein, waardoor de pijn minder wordt. Wanneer je je pijn beter begrijpt, stel je jezelf meer gerust en dat heeft positieve invloed op de mate van pijn. In ons boek noemen we dat 'groenlicht-gedachtes'."

### Dus dan heb je ook roodlicht-gedachtes?

Ramona: "Uiteraard! Met dit soort gedachtes stimuleren mensen juist een overbeschermend veiligheidssysteem. Doordat ze hun pijn niet begrijpen lopen ze vast en raken zichzelf kwijt, waardoor de pijn blijft aanhouden. Met groenlicht-gedachtes kun je je eigen pijnremmende systeem weer actief maken. Als dat lukt, werkt dat beter dan de sterkste pijnstiller. Ook dat behandelen we in ons boek."

### Jullie hebben het steeds over 'ons boek'. Is het een gezamenlijk project geweest?

Kitty: "Jazeker! Via een kennis kwam ik met Ramona in contact en er was gelijk een goede klik. Vervolgens zijn we vanuit mijn aantekeningen begonnen met het maken van het boek." Ramona: "Bijna anderhalf jaar lang hebben we iedere donderdagochtend aan het boek gewerkt, bij mij aan de keukentafel. Uiteindelijk heeft Kitty het natuurlijk wel geschreven en heb ik alles geïllustreerd, maar we hebben het samen bedacht." Kitty: "Ramona werkt al negentien jaar in de kinderopvang en geeft met haar Tekenbrigade tekenlessen aan kinderen. Door haar ruime ervaring met kinderen heeft ze me enorm geholpen om mijn teksten en technische plaatjes begrijpelijker te maken."

### Hoe wordt het boek ontvangen?

Ramona: "Erg goed! We hebben inmiddels ruim 1.500 boeken verkocht en krijgen geweldige reacties, zowel van kinderen als volwassenen." Kitty: "We zijn nu bezig met een Engelse vertaling en er komt ook een werkboek. Kinderen kunnen dan zelf invullen hoe ze in elkaar zitten, waar ze last van hebben en wat ze anders zouden willen. Ook hebben we een poster gemaakt zodat therapeuten, dokters en scholen de belangrijkste tekeningen 'paraat hebben' om kinderen uitleg te geven. Op onze website en Facebookpagina houden we iedereen op de hoogte van het laatste nieuws!" ★



*Mijn Beschermende Brein* is geschreven voor kinderen vanaf 10 jaar. Voor de iets jongere kinderen (vanaf 8 jaar) is het nodig dat ouders mee- en voorlezen. Het boek is via [www.mijnbeschermendebrein.nl](http://www.mijnbeschermendebrein.nl) te bestellen en op Facebook zijn de dames te vinden op [www.facebook.com/mijnbeschermendebrein](http://www.facebook.com/mijnbeschermendebrein).

Tekst: Joost Dobbe. Fotografie: Linda Llabias.