



AANGELEERD GEDRAG ZIT LIJNERS IN DE WEG

## De oplossing: **leren afleren!**

*Door een levenslange conditionering van eetgedrag is het voor mensen die zijn afgevallen moeilijk om op gewicht te blijven. Met onderzoek naar de onderliggende mechanismen van eetgedrag hoopt dr. Karolien van den Akker op effectievere interventies in de toekomst.*

**W**ie weet dat er voedsel aankomt, krijgt meteen ook zin in eten. Dat komt omdat talloze prikkels ervoor zorgen dat het lichaam zich fysiologisch voorbereidt op voedsel. Zo wordt bijvoorbeeld de aanmaak van speeksel gestimuleerd om het voedsel beter te kunnen verteren. Dr. Karolien van den Akker is verbonden aan de Universiteit Maastricht en promoveerde in januari van dit jaar op onderzoek naar het aan- en afleren van

eetlust. Van den Akker wilde vooral begrijpen waarom veel mensen die succesvol zijn afgevallen moeite hebben om op het nieuwe gewicht te blijven. Voor haar promotie vergaarde van den Akker kennis over de onderliggende mechanismen van het opwekken van eetlust en te veel eten. Daarnaast geeft van den Akker in haar proefschrift aanbevelingen voor de praktijk.

### **Paulov's hond**

Veel voedingsgedrag bij mensen is aangeleerd. Het alsmaar herhalen van gewoon-

ten heeft geleid tot regelmatig terugkerend eetgedrag. Van den Akker: 'Binnen de psychologie is behaviorisme de leertheorie die het gedrag van de mens verklaart door wat hij geleerd heeft. Binnen deze leertheorie is klassieke conditionering een belangrijk onderwerp. Klassieke conditionering gaat over voorwaardelijke responsen: de prikkel is voorwaarde voor een reactie van de persoon. Iedereen kent Pavlov's hond wel. Dat is het bekendste voorbeeld van klassieke conditionering.' De Russische onderzoeker Pavlov leerde zijn hond dat na een bepaald geluid altijd eten volgde. Meestal gebruikte Pavlov voor dat geluid een tikkende metrofoon. Na verloop van tijd ging de hond bij alleen het horen van de tikkende metrofoon al kwijlen. De reactie van de hond op het geluid was aangeleerd; zonder de conditionering zou dat verband niet bestaan. Pavlov voerde deze experimenten ongeveer 100 jaar geleden uit en sindsdien zijn er veel meer dierexperimenten naar conditionering uitgevoerd. 'Het onderzoek naar conditionering bij de mens heeft lang op zich laten wachten. Slechts tien jaar geleden is men mondjesmaat begonnen met onderzoek naar dergelijke leerprocessen bij het eetgedrag van mensen', aldus van den Akker.

### Fysiologische reacties

Elke willekeurige prikkel kan volgens van den Akker tot conditioneringsreacties leiden als dat eten maar regelmatig en consistent volgt op de prikkel. Die prikkel kan alles zijn; van een verdrietig gevoel tot een tijdstip. Na blootstelling aan prikkels die geassocieerd zijn met voedsel, treden ook bij mensen psychologische en fysiologische reacties op, zoals een vergrote eetlust en een hogere speekselproductie. Van den Akker: 'Het lichaam bereidt zich na een prikkel voor op de komst van eten, ook al heeft de persoon op dat moment fysiologisch geen extra calorieën nodig. Het kan voor mensen heel lastig zijn om weerstand te bieden aan die opgewekte eetlust.' Consequent weerstand bieden aan geconditioneerd gedrag is lastig omdat veel reacties zijn aangeleerd, soms al op

jonge leeftijd. Behandelingen moeten daarom gericht zijn op het 'afleren' van het aangeleerde gedrag en het voorkomen van terugval. Het aanleren van gewoonten is echter gemakkelijker dan ze weer afleren. Afleren is het uitdoven van het verband tussen prikkel en reactie. 'Om een gewoonte af te leren, moet iemand worden blootgesteld aan de prikkel die geassocieerd is met het voedsel zonder dat diegene daarna (consistent) voedsel krijgt. De verbanden tussen de prikkel, verwachtingen, eetlust en eten zwakken daardoor af en doven uit', licht van den Akker toe.

### Onderzoek bij studenten

Als promovenda heeft van den Akker bij vrouwelijke studenten verschillende exper-

imentele onderzoeken uitgevoerd naar het aanleren en afleren van eetgedrag en naar de terugval. Ze gebruikte in haar experimenten lekkere en hoogcalorische voedingsmiddelen, zoals chocolade, en prikkels zoals gekleurde doosjes met tekeningen en een virtuele kamer met muziek. Door consistent een prikkel, zoals een gekleurd doosje met olifantjes erop, te laten volgen door een klein beetje voedsel leerden proefpersonen het verband te leggen tussen de prikkel en iets te eten krijgen. Zij werden geconditioneerd. Na een afwijkende prikkel, zoals een doosje met een blauwe vis, volgde geen eten. Dit was de controleprikkel waarmee de prikkel gevolgd door eten werd vergeleken. Voor het uitdoven van een aangeleerd verband werd de prikkel niet meer gevolgd door voedsel, zodat het aangeleerde verband werd verbroken. Van den Akker: 'Het einddoel van ons onderzoek is een gedragstherapie voor mensen die problemen hebben met te veel eten. Op de lange termijn hopen we de diëtist een therapie te bieden waarmee hij of zij, met de nodige psychologische training, mogelijk ook aangeleerd gedrag bij de cliënt kan helpen uitdoven.'

### Snelle terugval

Uit het onderzoek blijkt dat het opnieuw aanleren van een oud verband snel gaat. Wanneer iemand na de bekende prikkel toch weer iets kreeg, bijvoorbeeld chocolade, dan verwachtte het lichaam dat dit ook het geval zou zijn bij een volgende blootstelling aan de prikkel. Het terugvalen naar oude gewoonten komt veel voor. Volgens van den Akker lukt het daarom 80% van de mensen met overgewicht niet om blijvend af te vallen. Van den Akker: 'Het oude gedrag is namelijk niet weg maar alleen tot rust gekomen, net als bij slapen. De oude gewoonten kunnen gemakkelijk weer ontwaken. Eigenlijk bestaat afleren niet, want een aangeleerd verband blijkt nooit volledig weg te zijn.'

## 'Het kan voor mensen heel lastig zijn om weerstand te bieden aan opgewekte eetlust'

### Lessen voor de praktijk

Van den Akker vindt het nog te vroeg voor een toepassing van haar resultaten in de praktijk van diëtisten en gewichtsconsulenten, maar vindt het nuttig hardop na te denken: 'Ik vermoed dat het beperken van eetmomenten en -plaatsen een goede strategie is om het opwekken van eetlust tegen te gaan. Diëtisten kunnen hun cliënten leren om kleinere hapjes te nemen van lekker voedsel, zoals chocolade. Zo leren ze dat de consumptie van een kleine beetje chocolade niet hoeft te leiden tot het eten van veel chocolade. Een klein beetje eten is dan niet meer voorspellend voor veel eten. Het zou ook mooi zijn wanneer mensen afleren dat bijvoorbeeld de geuren van ongezond voedsel gelijk staan aan het eten van dat voedsel.' <

TEKST MICHEL LÖWIK