



# Het raadsel van de glutenangst

Door **Jannetje Koelewijn**

Appeltaart, pizza, een croissant op zondagochtend. Frans stokbrood met zo'n mooie, knapperige korst. Een droge cracker, een matze, een hostie. Volkoren brood van de bakker om de hoek. Poorie, paratha, focaccia, ficelle. Poffertjes, pannenkoeken, paprikachips. De ham van aan elkaar geplakte restjes vlees, de saus die er overheen gaat. Overal, overal zit gluten in. Het is geen suiker en geen vet, de twee satans van de vorige generatie, zoals de Amerikaanse *Vogue* laatst schreef. Het is een eiwit dat zich gedraagt als lijm en er, geïsoleerd van de tarwe waar het in zit, ook uitziet als lijm - vandaar de naam. Het houdt de luchtbelletjes vast die ontstaan als deeg wordt gekneet en gebakken. Het geeft samenhang en stevigheid aan elk gerecht waar het in gaat. Het laat paprikapoeder hechten aan een aardappelschijfje. Gluten maakt eten lekker. En toch wensen steeds meer mensen in de Westerse wereld het niet meer te eten. Ze krijgen er buikpijn van. Ze worden moe, lusteloos, dik. Vooral rond hun middel. Ze slapen er minder goed door en kunnen zich na een maaltijd niet concentreren. Wetenschappelijk bewijs dat hun klachten door gluten wordt veroorzaakt ontbreekt, maar daar trekken ze zich niets van aan. Ze menen ook te weten waardoor ze gluten zo slecht verdragen: het is onnatuurlijk. Het zit pas in ons eten, zeggen ze, sinds we twaalfduizend jaar geleden landbouw zijn gaan bedrijven. Onze ingewanden zijn nog gewend aan wat *Homo sapiens* in de 200.000 jaar daarvoor at. Noten, bessen, wortelen en knollen, soms vlees of vis. In Australië is glutenvrij de norm gewor-

den. Ook in de kleinste dorpen, in de verste uithoeken, melden bakkers het als er wel gluten in het brood zit. In de Verenigde Staten zeggen 29 van de 100 mensen volgens de *Vogue* dat ze gluten vermijden, of proberen te vermijden. En dat kunnen er nog veel meer worden, want Kenneth Fine, een charismatische maag-darm-leverarts uit Dallas die van het prediken over de gevaren van gluten zijn levenswerk heeft gemaakt, zegt dat wel 60 van de 100 mensen gevoelig zijn voor gluten en er ziek van kunnen worden. Ze hebben het alleen nog niet door. William Davis, een cardioloog uit Milwaukee, zegt in zijn boek *Wheat Belly* dat gluten puur vergif is, hartstikke verslavend, de oorzaak van obesitas en allerlei andere welvaartsziekten. *Wheat Belly*, uit 2011, was meer dan een jaar een *New York Times*-bestseller. Davis' boek is een paar maanden geleden in Nederlandse vertaling verschenen (*Broodbuik*). Het is in de bestsellerlijst verschenen, maar kan nog lang niet tippen aan *De Voedselzandloper* van de Belgische basisarts Kris Verburgh: al anderhalf jaar boven in de top zestig van de CPNB, 200.000 verkochte exemplaren. Zijn advies is ook om zo weinig mogelijk tarwe te eten, maar vooral vanwege de snelle koolhydraten, volgens hem ook een soort vergif. Je krijgt er rimpels van. Je vergroot je risico op diabetes en hart- en vaatziekten en allerlei vormen van kanker. **Havermoutpaj** Moelijk te zeggen hoeveel Nederlanders gluten vermijden. Er zijn geen cijfers, maar als je erop gaat letten, op feestjes en in de



FOTOS THINKSTOCK

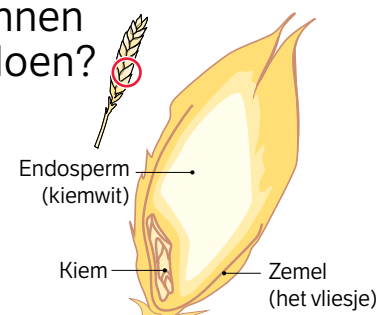
trein, op kantoor en in de kantine, op internet en in de bladen, dan merk je hoe vaak mensen het erover hebben. 'Ik probeer te minderen met brood.' 'Sinds ik alleen nog maar spelt en quinoa eet, voel ik me veel beter.' Als het waar zou zijn dat 60 van de 100 mensen ziek worden van gluten, dan zou er een epidemie aan de gang zijn die zich in omvang kan meten met de bulenpest in de Middeleeuwen. Maar het is niet waar. In al het recente onderzoek, gepubliceerd in serieuze wetenschappelijke tijdschriften, is de conclusie telkens weer dat er geen enkel bewijs voor is. Is het dan alleen maar hysterie? Ook niet, en dat maakt gluten tot de ideale zondebok voor allerlei angsten en twijfels. Het aantal mensen bij wie een al bestaande, maar onopgemerkte glutenintolerantie wordt ontdekt neemt namelijk wel toe. In de wetenschappelijke literatuur wordt aangenomen dat 0,6 tot 1 procent van de oorspronkelijke bevolking van Europa, Noord-Afrika, de Hoorn van Afrika, en West-, Centraal- en Zuid-Azië geen gluten kan verteren. Maar bij ongeveer 80 procent daarvan is de ziekte die er het gevolg van is - coeliakie - niet vastgesteld. Voor Nederland betekent dat: 120.000 tot 160.000 mensen met een glutenintolerantie, en 96.000 tot 128.000 mensen die dat van zichzelf (nog) niet weten. Dan hebben we het over echte glutenintolerantie, waarbij het lichaam zich tegen gluten keert en waar je heel ziek van kan worden. Frits Koning, bioloog en hoogleraar immunologie in het UMC in Leiden, beschrijft wat er kan gebeuren. Delen van de binnenkant van de dunne darm raken beschadigd, waardoor de plooiën verdwijnen en het oppervlak, in uitgespreide toestand zo groot als een voetbalveld, soms

nog maar de omvang van een A-verticium heeft. Voedsel wordt daardoor niet goed verteerd en dat leidt tot buikpijn, diarree, gewichtsverlies en vermoeidheid, en tot een tekort aan mineralen en vitaminen. Dat kan bloedarmoede en botontkalking veroorzaken, en onvruchtbaarheid bij vrouwen. En heel soms kanker van de witte bloedcellen. Glutenintolerantie kan zich ook uiten als dermatitis herpetiformis: jeukende blaasjes op de huid, vooral bij de ellebogen, de onderrug en de knieën, en soms in het gezicht en rond de geslachtsdelen. En er zijn mensen bij wie glutenintolerantie tot ataxie leidt: aantasting van de kleine hersenen met verstoringen van het evenwicht en in de coördinatie van bewegingen tot gevolg. Maar vaak leidt coeliakie helemaal niet tot klachten. Of de klachten worden aan iets anders toegeschreven. En dan kan de ziekte lang onopgemerkt blijven. Hoe stel je coeliakie vast? 'Het bloed testen op antistoffen die je eigenlijk alleen ziet bij coeliakiepatiënten', zegt Frits Koning. Voor de liefhebber: tTGA en EMA. 'Je kunt het zelf doen, op internet zijn die tests voor 24 euro te koop. De mensen die ze ontwikkeld hebben worden er lachend rijk van.' En daar moet hij dan weer om lachen. Bij een positieve uitslag (95 procent betrouwbaar) is de volgende stap een biopsie van de dunne darm en als die glad is, hoeft er niet meer te worden getwijfeld. Coeliakie is een ziekte die je hebt of niet hebt. Er zit niets tussenin. **Skeletafwijkingen** Lange tijd is coeliakie gezien als een kinderziekte en het was de Nederlandse kinderarts Willem Karel Dicke (1905-1962) die al sinds 1933 experimenteerde met een gluten-vrij dieet. Vroeger ging een op de drie kinderen met coeliakie dood en de andere twee kregen ernstige groeiachterstanden en skeletafwijkingen. Bij jonge kinderen, zegt Frits Koning, openbaart de ziekte zich nog steeds bij de eerste blootstelling van

kans op coeliakie beïnvloeden", zegt Koning. 'Dat kan positief of negatief zijn. De samenstelling van de bacteriën in de darmen blijkt ook een gigantische invloed op het immuunsysteem te hebben, positief of negatief, daar komt steeds meer belangstelling voor. We denken dat infecties in de darm, bijvoorbeeld een flinke salmonella-besmetting, ertoe kunnen leiden dat je intolerant voor gluten wordt, omdat je afweercellen op gluten gaan reageren. En als ze eenmaal reageren, dan blijven ze dat doen. Ze houden er nooit meer mee op.' Dat is dan coeliakie die tot expressie komt door omgevingsfactoren. Een andere omgevingsfactor: het feit dat we veel meer gluten binnen krijgen dan twintig, dertig jaar geleden. Frits Koning: 'Minder stampot boerenkool, meer pizza en pasta en broodjes om de hamburger tussen te stoppen. Gluten is het goedkoopste eiwit dat er is. Het blijft over bij de productie van tarwezetmeel. Voor de voedingsmiddelenindustrie is het een handig ingrediënt, dus het gaat overal in.' 'Zoveel gluten, denkt hij, zou voor de mensen met de genetische aanleg voor coeliakie wel eens een te grote belasting kunnen zijn. Chris Mulder is hoogleraar maag-, darm- en leverziekten in het VUmc in Amsterdam en hij zegt dat mensen in het zuiden van India die minder arm zijn dan voorheen voor het eerst ook coeliakie beginnen te krijgen. Ze eten minder rijst en meer chapati, een soort pannenkoek van tarwe. In Nederland, zegt hij, kregen mensen in 1998 gemiddeld 13 gram gluten per dag binnen. Nu is dat 18 gram. In Italië is het 30 gram, door alle pasta die er gegeten wordt. En hoe harder de tarwe, hoe meer gluten. 'Er moet wel een relatie zijn met het feit dat het aantal mensen met coeliakie toeneemt', zegt hij. 'Maar hoe het precies zit, weten we niet.' Dan zucht hij diep en begint over de mensen die denken dat ze ziek worden van gluten, maar geen coeliakie hebben. 'En dan ook echt niet', zegt hij. 'Geen gluten-specifieke afweercellen, geen gladde darm, vaak niet eens de genetische aanleg die nodig is om coeliakie te ontwikkelen.' 'Tien jaar geleden zag hij zulke mensen nooit, nu ziet hij er met zijn team drie per week, met klachten die 'moelijk invoelbaar' zijn. 'En dat zijn dan nog de volhouders die voorbij de huisarts zijn gekomen.' Vaker vrouwen dan mannen. Ze kunnen nog slechter tegen gluten dan mensen met coeliakie. Die verdragen een beperkte hoeveelheid gluten vaak wel, maar mensen met *non coeliac gluten sensitivity*, zoals de aandoening genoemd wordt, krijgen er onmiddellijk ernstige buikpijn van. En worden moe. 'Bij 1 à 2 op de 10 mensen zijn de klachten reëel', zegt Chris Mulder. 'Bij de anderen vinden we geen oorzaak.' In Australië, waar 10 procent van de mensen geen gluten meer zegt te eten, wordt veel onderzocht gedaan naar glutensensitiviteit en twee jaar geleden leek het er even op dat mensen inderdaad ziek konden worden van gluten zonder coeliakie te hebben. Het artikel erover verscheen in 2011 in *The American Journal of Gastroenterology*. Het ging om een dubbelblind gerandomiseerde

## WAAR JE GLUTEN AANTREFT

Hoeveel mensen hebben glutenintolerantie en wat kunnen ze eraan doen?



Gluten is een verzamelnaam voor een groep eiwitten die je in het binnenste van tarwekorrels vindt, in het zogeheten endosperm. Dat endosperm, ook wel kiemwit genoemd, bevat naast eiwitten ook vetten en zetmeel. Het is de energiebron waarop het zaad kiemt en het plantje zijn eerste groei door maakt. Naar schatting 0,6 tot 1 procent van de bevolking in Europa, het noordelijk deel van Afrika en Azië kan geen gluten verteren. Voor Nederland betekent dat: 120.000 tot 160.000 mensen met een glutenintolerantie. Bij 80 procent daarvan - 96.000 tot 128.000 - is de ziekte nog niet vastgesteld. Ze kunnen wel al de typische klachten hebben: heftige buikpijn, diarree, vermoeidheid. Wel komen er voor mensen met glutenintolerantie steeds meer producten die glutenvrij zijn: brood, pasta, muesli, kippenragout, soep, beschuit, koekjes en nog veel meer. De eiwitten in het endosperm bestaan voor een belangrijk deel uit gluten. Bij tarwe is dat 80 procent. Gluten hebben niet alleen voedingswaarde. Ze geven ook stevigheid en samenhang. Daarom zitten gluten niet alleen in brood, gebak en andere graanproducten, maar worden ze ook ruim gebruikt bij de industriële bereiding van bijvoorbeeld snoep, soepen en sauzen.

placebo-gecontroleerde trial en de conclusie was dat gluten op zichzelf, dus zonder de autoimmunreactie van het lichaam, diarree en vermoeidheid kon veroorzaken. De onderzoekers, onder leiding van de maag-darm-leverarts Peter Gibson, hoogleraar aan de Monash University in Melbourne, wilden meer zekerheid en deden de trial over, nog preciezer. Ze gingen niet meer af op wat mensen zelf rapporteerden over wat ze aten, maar namen hen op in het ziekenhuis en controleerden 24 uur per etmaal wat erin en eruit ging. De conclusie was nu dat glutensensitiviteit zonder coeliakie niet door gluten komt. Het artikel verscheen eerder dit jaar, in *Gastroenterology*. Maar in de anti-glutenwereld op internet, waar het eerste artikel met gejuich onthaald werd, heeft het geen enkel effect gehad. 'Je vraagt je af wat er gaande is', zegt Chris Mulder van het VUmc. 'Is het een hype? Is er iets in tarwe dat tot nu toe aan onze aandacht is ontsnapt?' Hij zegt het op een toon die doet vermoeden dat hij dat laatste niet zo erg geleefd. **Lezingen met muziek** Dan begint Mulder over Kenneth Fine, die charismatische arts uit Dallas. Hij kent hem, hij heeft wel eens een verhaal gehouden op een van zijn congressen waar hij, Chris Mulder, werd gepresenteerd als de man die nog 'het dichtst bij Dr. Willem Karel Dicke' staat en diens 'original, nearly Nobel-nominated research' naar de gevaren van gluten. Kenneth Fine, zegt hij, was een gerespecteerde onderzoeker, tot hij ontdekte dat er goud geld te verdienen viel met de angst voor gluten. 'Zijn motto is: a musician physician on a mission.' Hij houdt lezingen - met muziek - voor zalen met 500 mensen, voor 100 dollar per persoon. Via zijn website [enterolab.com] verkoopt hij tests van minimaal 99 dollar per stuk waarmee allerlei antistoffen in de ontlasting kunnen worden gedetecteerd, voor mensen die volgens de bloedtest geen antilichamen tegen gluten hebben en toch zeker weten dat ze gluten niet verdragen. 'Die tests zijn niet gevalideerd', zegt Chris Mulder. 'Maar dat lijkt niemand een probleem te vinden.' En de markt is groot, want wie heeft er nou nooit buikpijn? Alleen al in Nederland lijden een miljoen mensen aan het prikkelbare darmsyndroom en veel van hen zullen het de moeite waard vinden om uit te zoeken of ze misschien coeliakie hebben. De hype heeft een voordeel, zegt Chris Mulder. Er wordt meer getest en daardoor komen er meer gevallen van coeliakie aan het licht. En voor die mensen is het echt beter om op een glutenvrij dieet te gaan. Paradoxaal: ze hebben daar vaak geen zin in. Als je weinig of geen last hebt van je ziekte, waarom zou je dan? 'Ze beginnen er soms pas aan als hun rug begint in te zakken of als ze steeds vermoeider raken,' zegt Chris Mulder. En dan is het eigenlijk al te laat.