‘Met de wijsheid van vandaag **vind ik dat we als voedingstechnologen zijn doorgeschoten**’

Met echt brood is niets mis

tekst **Gebke Verhoeven**

Doe mij nog maar een sneetje kerststol

(MITS HET DEEG LEKKER LANG HEEFT GERUST),

Brood zit al een tijdje in het verdomhoekje. Het zou slechte koolhydraten bevatten, voor buikpijn zorgen en je bloedsuikerspiegel enorm laten pieken. Sowieso zou je koolhydraten zoveel mogelijk moeten laten staan. Hoe is het zover gekomen? En is een broodloos bestaan echt gezonder? Wij doken diep in de brooddoos om het uit te zoeken en ontdekten dat niet zozeer brood, maar hoe het tegenwoordig gemaakt wordt het probleem lijkt te zijn.

Je kunt er gewoon niet omheen. Overal waar we als gezondNU komen, krijgen we dezelfde boodschap: "Eet minder koolhydraten." Suiker is al lang een no-go, maar ook pasta, witte rijst en zelfs bruine boterhammen worden met regelmaat afgeschilderd als 'vergif'. En dat is toch vreemd, want in basis bestaat brood alleen uit meel, water en wat gist; daar kan toch niet zo veel mee mis zijn? Sterker nog: de Romeinen hebben Europa veroverd op niet veel meer dan brood en olijfolie (pas later kwamen die gekke keizers met hun bacchanalen). Dus waarom staat het brood van tegenwoordig in zo'n ongezond daglicht?
Op de redactie ontvingen we een verfrissende mail van oud-voedingsmiddelentechnoloog en lezer van gezondNU: Andries Gort (88 jaar). Hij geeft ons een unieke kijk op het ontstaan van het moderne fabrieksbrood, omdat hij daar zelf aan heeft meegewerkt. Zijn boodschap, even heel kort samengevat: de problemen met ons huidige brood komen voort uit allerlei veranderingen in het maakproces. Gort: "Bij veel van die ontwikkelingen die vanuit de voedingsmiddelenindustrie in gang zijn gezet, had men de beste bedoelingen. Maar met de wijsheid van vandaag vind ik dat we als voedingstechnologen zijn doorgeschoten."

Nachtwerk verboden

Gort heeft jaren gewerkt als voedingstechnoloog. Hij kan de ontwikkeling van ons 'vers door de bakker gebakken brood' naar het tegenwoordige fabrieksbrood in historisch perspectief plaatsen. "Kort na de Tweede Wereldoorlog hadden we als voedingstechnologen een enorme klus te klaren. Aan alles was in die tijd een gebrek, zeker aan voedsel. Er moest brood op de plank komen, letterlijk. Wij als voedingstechnologen moesten ervoor zorgen dat heel Nederland te eten had. Niet alleen moesten voedingstechnologen het voedselgebrek snel zien op te lossen (de productie moest omhoog), we kregen ook te maken met nieuwe wetten die de arbeidsomstandigheden verbeterden. Zo werd nachtwerk grotendeels verboden. Bakkerijen zochten naar snellere methoden om brood te bakken. Aan ons de taak om te bedenken hoe we dat voor elkaar konden krijgen. Stap voor stap ging zo het proces van het maken van een brood van twaalf uur naar drie uur."

Zorgen om brood

Gort schreef gezondNU omdat hij zich zorgen maakt dat brood uit ons eetpatroon dreigt te verdwijnen. "Via de media bereikten mij steeds vaker berichten dat brood slecht verteerbaar zou zijn. Mensen krijgen er buikpijn van. Voedingsdeskundigen vertellen dat brood slecht voor je bloedsuikerspiegel is. Mensen kiezen steeds vaker glutenvrij of besluiten zelfs brood helemaal uit hun eetpatroon te schrappen. Die trend baart mij zorgen. Brood is één van de belangrijkste, meeste waardevolle voedingsmiddelen en die lopen steeds meer mensen mis."
Waar is het misgegaan, vroeg Gort zich af. "Zowel mijn liefde voor het bakkersvak als mijn liefde voor de voedingsmiddelentechnologie hebben ervoor gezorgd dat ik me de laatste vijf jaar heb beziggehouden met de vraag: waar komen die klachten door brood vandaan? Ik heb daarvoor allerlei nationale en internationale wetenschappelijke onderzoeken verzameld en naast elkaar gelegd. Toen zag ik een duidelijke lijn."

Meel of bloem: wat is gezonder?

Voor volkorenmeel wordt de hele graankorrel gemalen, inclusief vliesje, zemel en kiem, waardoor je (volkoren)meel overhoudt om brood mee te bakken. Van bloem kun je uiteraard ook brood bakken. Nadeel is dat de gezonde stoffen die vooral in het vliesje van de graankorrel zitten, er ook uit gezeefd worden. Dus brood gemaakt van bloem is minder gezond. Gelukkig blijft de kiem er wel in. Heb je brood van bloem dat uit de fabriek komt? Dan worden daar, zo stelt diëtist Henny de Lint, vaak ook nog de kiem en de zemelen uit gefilterd. "Van die losse onderdelen wordt dan supermarktbrood gemaakt. Door alles eerst uit elkaar te halen en eventueel weer wat toe te voegen, blijft er nog maar weinig gezonds over."

Om die lijn te snappen, moeten we even terug naar het koolhydratengebeuren. Veel mensen stoppen tegenwoordig met het eten van brood omdat er koolhydraten in zitten. Snelle koolhydraten laten de bloedsuikerspiegel stijgen. De mate waarin een voedingsmiddel die bloedsuikerspiegel laat stijgen, wordt uitgedrukt aan de hand van de glycemische index (GI). En dat daar bij brood iets in is veranderd, is niet alleen de menig van Gort, maar ook die van cardioloog Aseem Malhotra, die we eerder voor gezondNU interviewden. “De glycemische index van het moderne, bruine supermarktbrood is hoger dan die van het traditionele brood dat deel uitmaakt van de oorspronkelijke mediterrane keuken. Er is veel wetenschappelijk onderzoek gedaan naar koolhydraatarm eten en het effect hiervan op je lichaam en gezondheid. Het bewijs dat koolhydraatbeperkt eten de risicofactoren voor overgewicht, diabetes en hartaandoeningen sterk vermindert, is enorm overtuigend.”

Tijd is gezond

Waarom lijkt die glycemische index van brood tegenwoordig hoger te zijn?, vroeg Gort zich af. “Is het de kwaliteit van ons tarwe, zijn het de vele toevoegingen die we in modern brood stoppen of is het maakproces de oorzaak? Opvallend is dat het niet zozeer de toevoegingen lijken te zijn; veel onderzoekers van diverse universiteiten wereldwijd komen tot de conclusie dat het bekorten van het maakproces zijn weerslag heeft op de gezonde kanten van brood. Het is de grootste verandering die ons moderne brood heeft ondergaan.

> ‘Er wordt met eten te veel gekunsteld in laboratoria, **er zijn te veel hulpstoffen nodig’**

Tijd is een essentiële factor bij het maken van gezond brood, is Gorts mening. Op meer fronten krijgt ons moderne brood minder tijd om brood te worden. “Niet alleen de rijstijd is verkort, ook de komst van machines om deeg te kneden versnelde het maakproces. In het begin waren die machines nog redelijk traag en leek het machinaal kneden nog wel op het handmatig kneden. Maar met de tegenwoordige technologie is het deeg binnen een paar seconden klaar en dan mis je dus een stap in de voorvertering. Daarin speelt het kneden namelijk een belangrijke rol en dan vooral: hoelang je kneedt. Dat is een essentieel element. Dat kun je niet zomaar weglaten. Nogmaals: je kunt niet zomaar een of twee onderdelen van het maakproces eruit slopen en verwachten dat je nog eenzelfde product met dezelfde voedingswaarde in handen hebt.”

Als het aan Gort ligt, nemen we een voorbeeld aan de oude Egyptenaren, die hun deeg wel dertig uur lieten staan. “Als je dat doet, krijg je een desem. Dat hoeft niet per se een zuurdesem te zijn. Er zijn ook desems die neutraler smaken. Als je zo’n desem combineert met een snufje bakkersgist en het deeg vervolgens lekker lang laat rusten, gebeurt er ‘scheikundig gezien’ iets heel moois met brood.”

“In het laboratorium heb ik dat proces samen met collega’s onderzocht. Wat daaruit naar voren kwam en wat ook diverse wetenschappelijke studies bevestigen, is dat als je brood dertig uur of langer laat fermenteren, het makkelijker verteerbaar wordt. Dat zit zo: in tarwe zitten specifieke eiwitten die we gluten noemen. Als je gluten ›

Deskundige

Andries Gort
is als oud-voedingsmiddelentechnoloog betrokken bij Keep Food Simple.

‘Als je brood de tijd geeft en op de juiste wijze bereidt, dan heb je een geweldig lekker en vezelrijk product in handen’

onder een microscoop legt, dan bestaat het uit enorm lange ketens van eiwitmoleculen. Als deeg langer kan fermenteren, worden de eiwitketens voor een deel verkort, waardoor je lichaam ze beter kan afbreken en ze minder snel onrust kunnen opleveren in je darmen. Bovendien maakt fermentatie het brood lekkerder van smaak en mooier van kleur. Dat komt opnieuw doordat bepaalde stoffen afgebroken worden.”

Volkoren is het best

Volgens Gort heeft tijd in combinatie met gisting en fermentatie ook een gunstig effect op de glycemische index van brood, in de zin dat die daalt en daarmee minder pieken in de bloedsuikerspiegel veroorzaakt. Daarnaast signaleert hij dat ook de vezels uit brood dankzij dit proces beter als prebiotica kunnen dienen in de darmen. Maar deze opmerkingen lokken nogal wat discussie uit van andere deskundigen. Wat dat betreft lijkt de felheid van de discussie rondom brood steeds meer op de felheid in andere voedingsvetes zoals: hoort melk thuis in een gezond eetpatroon, maken zoetstoffen slanker, en is boter beter dan halvarine? Het zijn allemaal lastig eetdilemma’s.
Onze ‘eigen’ gezondNU-diëtist Henny de Lint benadrukt dat het vooral ook gaat om de kwaliteit van de koolhydraten. Er valt een wereld te winnen, stelt De Lint, als we massaal over zouden gaan op volkorenbrood (zie ook kader ‘Meel of bloem: wat is gezonder?’). “In volkorenmeel zit de hele korrel van het graan en daarmee ook het

Minder fytinezuur in lang gerezen brood

Fytinezuur is een stof die van nature voorkomt in graan. Het is een ‘antinutriënt’. Hiermee beschermt een plant zich tegen insecten en ziektes. Vaak zijn deze antinutriënten een beetje giftig of niet goed verteerbaar voor de mens (darmproblemen). Om die reden moet je er niet al te veel van binnenkrijgen. Maar een beetje fytinezuur is juist gezond. Het bindt giftige stoffen aan zich en helpt deze afvoeren. Daarnaast kan het je witte bloedlichaampjes activeren en je daarmee beschermen tegen infecties en andere ziektes. Krijg je te veel fytinezuur binnen? Dan bindt fytinezuur gezonde stoffen zoals mineralen aan zich, die je darmen dan niet meer kunnen opnemen. Zo kunnen tekorten ontstaan en dat geeft soms klachten. Brood dat lang genoeg heeft mogen rijzen (minimaal zes tot acht uur) bevat minder fytinezuur dan (te) snel gebakken brood.

vliesje, de kiem en de zemelen. Juist hierin zitten waardevolle voedingstoffen die je vanuit gezondheidsoogpunt niet wilt missen."
Waar het vervolgens nog wel vaak misgaat, is de keuze van beleg. De Lint: "Als je die volkoren boterham belegt met een dikke laag hagelslag, jam of chocoladepasta, krijg je alsnog veel suikers (en daarmee koolhydraten) binnen. Maar met volkorenbrood an sich is niets mis. Bovendien is de term 'volkorenbrood' wettelijk beschermd. Met andere woorden: volkorenbrood mag alleen volkorenbrood heten als er ook alleen maar volkorenmeel in gaat. En dat is goed nieuws. Uiteraard moet je nog altijd het etiket van supermarktbrood goed in de gaten houden, maar met de keuze voor volkorenbrood ben je sowieso gezonder bezig."

Anders bakken

Houd daarnaast het etiket in de gaten. Voor een goed brood is niet meer nodig dan (volkoren) meel, water, desem en/of gist en eventueel wat zout. Al het andere doet alleen maar afbreuk aan de voedingswaarde. "En let erop," waarschuwt Gort, "gedroogd desempoeder is prima voor de smaak, maar voegt niets gezonds toe. Het moet vers desem zijn.""
Haal je brood bij de warme bakker? Ga dan eens in gesprek met je bakker. Hebben zij brood met een lange rijstijd? Hoe maken ze überhaupt hun brood? Er zijn, zoals gezegd, aanwijzingen dat die lange rusttijd brood gezonder maakt. Het liefst had Gort dan ook gezien dat op het etiket komt te staan hoe lang het deeg de tijd heeft gehad om te fermenteren. Maar zover zijn we nog niet.
Want wáár vind je überhaupt een bakker die zijn deeg dertig uur laat rusten? "Samen met een bakker uit Meppel hebben we zo'n brood ontwikkeld. Het is allemaal nog kleinschalig," geeft Gort toe, "maar succesvol. Deze manier van brood bakken vraagt echter om nogal wat veranderingen in de bakkerij. Daarom heb ik er ook lang overgedaan om met mijn verhaal naar buiten te komen. Ik was bang om de bakkers, die het momenteel al zo moeilijk hebben, voor het hoofd te stoten. Ik weet hoe het is om bloem op mijn schoenen te hebben. Mijn opa had een bakkerij en ik heb zelf de bakkersschool gedaan, voordat ik levensmiddelentechnologie ben gaan studeren."
"Brood dat de tijd krijgt om lang te rusten is bovendien vaak ook duurder. Maar in een tijd waarin het brood zo onder vuur ligt en mensen steeds vaker brood laten staan, wil ik vooral laten zien dat het ook anders kan, dat je een alternatief hebt. Als je brood de tijd geeft en op de juiste wijze bereidt, dan heb je een geweldig lekker en vezelrijk product in handen, vol vitaminen en mineralen die je niet wilt missen."

Keep Food Simple

Andries Gort, oud-voedingsmiddelentechnoloog, is ondanks zijn hoge leeftijd nog altijd een man met een missie en hij wordt daarin gesteund door een aantal gepensioneerde collega's met wie hij twee jaar geleden de stichting Keep Food Simple oprichtte. "We kwamen allemaal tot de conclusie dat de voedingsmiddelentechnologie is doorgeschoten, ten koste van gezondheid en milieu. Brood is daar een voorbeeld van, maar er zijn veel meer voedingsmiddelen die gezonder zouden worden als je teruggaat naar de basis. We werken daarbij actief samen met een aantal voedingswetenschappers die momenteel werkzaam zijn aan diverse universiteiten in Nederland. Voeding is leven. En daar moeten we veel zorgvuldiger mee omgaan, is onze mening. Er wordt met eten te veel gekunsteld in laboratoria, er zijn te veel hulpstoffen nodig. Heel vaak kan het beter. Eenvoudiger. Als oude garde hopen wij daar een bijdrage aan te kunnen leveren en willen we voorkomen dat de voedingstechnologen van nu dezelfde fouten maken als wij hebben begaan."

Gist en desem: wat is het verschil?

Gist zorgt ervoor dat de suikers in het deeg omgezet worden in koolzuurgas, dat zorgt voor belletjes in het deeg. Tijdens het rijzen drukken die belletjes omhoog. Op deze manier wordt je brood lekker luchtig. Bij het maken van desembrood voegen bakkers geen gist toe, maar een moederdeeg dat bestaat uit meel of bloem met water dat dagen staat te rijzen. In dat desempapje zitten melkzuurbacteriën en ontstaan natuurlijke gisten, die – als je het toevoegt aan het deeg – zorgen voor fermentatie en gisting. Fermentatie kun je zien als een voorvertering, waardoor voeding zoals brood beter verteerbaar kan worden of de voedingswaarde kan toenemen. Ook yoghurt en zuurkool zijn bekende voedingsmiddelen die ontstaan door fermentatie en daardoor gezonde eigenschappen toegedicht krijgen, bijvoorbeeld dat ze gezond zijn voor je darmflora.
(Bron: brood.net)

Meer weten

- keepfoodsimple.nl
- pandriks.com