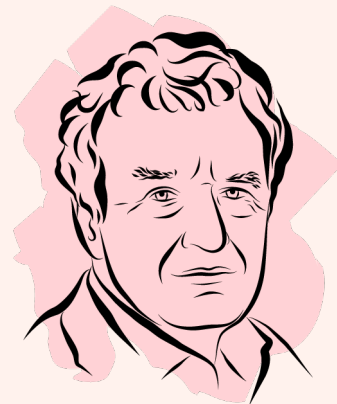


Waarom boerenkool een superfood is: een beetje gif is gezond



Een smoothie is lekker, voedzaam en makkelijk te maken. Ik drink het al een jaar of twintig en zet het mijn geliefden voor. Het is een ideale manier om mensen die geen groenten en fruit bleven (kleine kinderen!) toch gezond te laten eten.

In mijn blender gaat van alles en nog wat, afhankelijk van het seizoen. Banaan, mango, peer, druiven, citroen, kiwi, avocado's, muntbladeren, spinazie, aardbeien, bessen, enzovoorts. Vast ingrediënt is fijngesneden boerenkool.

Daarin zitten vrij veel toxische stoffen. Glucosinolaten, indolen, isothiocyaten, cyanides, terpenen en fenolen. De precieze benamingen zijn voor mij als chemicus wel interessant, maar zal ik u besparen. Hoe dan ook, ik tel een stuk of dertig mutagene stoffen (die veranderingen in het erfelijk materiaal veroorzaken) plus zeven bewezen carcinogene stoffen zoals allylcyanide en indol-3-carbinol.

Die man is niet goed snik, hoor ik u denken. Die drinkt vrijwillig toxische en zelfs kankerverwekkende chemicaliën en zet dit heksenbrouwsel voor aan zijn kinderen en kleinkinderen! Bel de politie!!!

Ik sta stil bij mijn smoothies om duidelijk te maken hoe cruciaal concentratie is. De grens tussen gezond, giftig en gevaarlijk wordt bepaald door de hoeveelheid. Allerlei gemeen spul (plus radioactiviteit) is in lage doses gezond. De reden dat boerenkool (samen met onder andere gojibessen, quinoa en chiazaad) een *superfood* wordt genoemd, is juist omdat het vol zit met dit soort toxische stoffen, in geringe concentratie.

In wezen zijn het natuurlijke pesticiden. Het zal u vast wel eens zijn opgevallen, planten en bomen kunnen niet lopen. Als er insecten, schimmels, bacteriën, wormen, aaltjes en andere onverlaten aan de boerenkool knagen, kan de plant er niet van door, zoals dieren doen wanneer ze worden belaagd. Daarom verdedigen planten zich met behulp van chemicaliën waar die plagen niet van gediend zijn. Die natuurlijke afweer is chemisch ingenieus. In dit opzicht is een plant ook een 'plant' (ingenieursjargon voor een chemische fabriek).

De Amerikaanse biochemicus Bruce Ames heeft ooit uitgerekend hoeveel natuurlijke plus synthetische pesticiden wij dagelijks binnenkrijgen: anderhalve gram. Daarvan is 99,9 procent natuurlijk. De pesticiden die de boer over zijn gewas spuit, voegen daar maar 0,1 procent aan toe.

Ik loop inmiddels op een klein intermezzo na een halve eeuw mee als wetenschapsjournalist. Je zou ook kunnen zeggen: ik was getuige van de gifgekke, chroniqueur van de chemofobie. Het begon met de angst voor dioxine, daarna kwamen de nitrosamines, asbest, zware metalen, polycyclische aromaten (PAK's), DDT, polychloorbifenylen (PCB's), benzopyreen, linolzuur, chlooramfenicol, acrylamide.

Int die halve eeuw is ons voedsel steeds veiliger geworden, onze lucht steeds schoner, onze sloten schuimen niet meer, maar onze angst is alleen maar toegenomen. De hysterie *du jour* richt zich op PFAS, glyfosaat plus alle andere pesticiden, cereulide in babyvoeding en bisfenol in koptelefoons.

De moraal? Hou het hoofd koel bij verondersteld gevaarlijke stoffen. De essentie is de dosis. Veel mensen (ik ook) nemen elke ochtend – zeker in de winter, wanneer er weinig zonlicht is – 10 microgram vitamine D₃. Dat is gezond. Eet er een paar gram van op en u bent ziek.

We dienen ons de vraag te stellen hoe het verder moet met normen. Die worden elk jaar strenger. Actiegroepen zoals Meten = Weten willen het nog stringenter, terwijl er alle aanleiding is (onze leefomgeving was nog nooit zo schoon en mede daardoor leven we steeds langer) om normen te versoepelen. Al die natuurlijke pesticiden waar superfoods vol mee zitten, zouden nooit op de markt komen, werden ze door Bayer in plaats van boerenkool geproduceerd. En het gaat hier om krankzinnig kleine concentraties.

Wij zijn niet van poppenstront. We kunnen een stootje hebben. De mens bestaat al honderdduizenden jaren, het leven miljarden jaren. Al die tijd zijn wij of onze evolutionaire voorouders blootgesteld aan gemene stoffen en dat begon al in de oersoep. Ons lichaam heeft allerlei afweersystemen en die moeten worden aangezet. Dat doen gifstoffen in lage concentraties.

Een ietsiepietsie gif is gezond. Kijk maar naar boerenkool.

Planten kunnen niet lopen, dus hebben ze een chemische afweer