

De hetze tegen de rubberkorrels



Nieuws over kankerverwekkende stoffen is notoir onbetrouwbaar. Dat komt omdat iets al “kankerverwekkend” heet wanneer het bij bacteriën een verandering in het genetisch materiaal teweegbrengt. Of, gevoed aan knaagdieren, tot tumoren leidt. Wanneer je die doses echter omrekent, doet zich pas een risico voor bij de dagelijkse consumptie van pakweg 80.000 flesjes limonade, 355 broden of 269 kilo pinda’s.

Bruce Ames, de hoogleraar biochemie die met de naar hem vernoemde bacterietest aan de wieg stond van de niet-aflatende stroom berichten over kankerverwekkende substanties, zei toen ik hem opzocht aan de Berkeley-universiteit: ‘Kankerverwekkende stoffen verwekken in werkelijkheid bijna nooit kanker.’

Dat blijkt. In 1960 voorspelde de Amerikaanse biologe Rachel Carlson in haar boek *Silent Spring* dat de mensheid zou verdrinken in de kankerverwekkende zee die de chemische industrie over ons uitstort. We zijn zo’n zestig jaar verder en wanneer de sterfte wordt gecorrigeerd voor de stijgende leeftijd neemt kanker niet toe, maar af. Toch blijft de paniekfabriek maar doordraaien. In de veertig jaar dat ik over wetenschap schrijf, heb ik een imposante reeks geturfd. Benzopyreen in zonnebloemolie, dioxine in paling, linolzuur in margarine, chlooramfenicol in garnalen, acrylamide in chips en brood, enzovoorts. Om het half jaar een nieuwe *hype*. In 2016 schaarde het tv-programma Zembla zich in die rij: uit de rubberkorrels op kunstgrasvelden, afkomstig van gemalen autobanden, komen polycyclische aromatische koolwaterstoffen, weekmakers en nitrosaminen vrij en die zijn kankerverwekkend.

Wetenschappelijke autoriteiten (RIVM, het Europese ECHA) stelden dat er geen gevaar is. In 2018 bekrachtigde het tijdschrift *Cancer Epidemiology* dit met een onderzoek waarin geen verband kon worden ontdekt tussen sporten op velden met rubbergranulaat en kanker. Al die tijd trekt Zembla zich niets aan van dergelijke, even gezaghebbende als geruuststellende *research*. In februari 2017 volgde een tweede alarmerende uitzending, in oktober een derde. Mag je dit “wetenschapsontkenning” noemen, zoals de bakfietsmoeders die hun kinderen niet laten inenten? Zo simpel is het niet. Het programma liet soms

wel echte deskundigen aan het woord. Zo zat in de tweede uitzending een experiment met embryo’s van zebra-visjes. Die gingen dood ten gevolge van stoffen uit rubberkorrels, waarna een hoogleraar toxicologie sporten op kunstgras afraadde.

De ontbrekende kanttekening is dat alles kankerverwekkend is wanneer je het in rare hoeveelheden aan embryo’s voert. Het gaat om de dosis. Altijd om de dosis.

Ik lunch wel eens met hoogleraar biochemie Aalt Bast. Een amusante, zij het licht verwarrende ervaring. Zo consumeerde hij een keer met zichtbaar genoeg zeebaars met cantharellen en merkte op dat in die paddenstoelen het kankerverwekkende hydrazine zit. Hij wees op het geroosterde randje aan de zeebaars. ‘Dat zit werkelijk vol met kankerverwekkende stoffen, zoals heterocyclische aminen en benzopyreen. Het is overigens een perfect klaargemaakte vis.’ Dat is de nuancering die ontbreekt in de hetze tegen de rubberkorrels. De wijsheid dat onze leefomgeving vol zit met kankerverwekkende stoffen. De essentie is hoe we daar mee omgaan. Dat het wel gezond is om te sporten – op echt dan wel nagebootst gras – maar niet aanbevelenswaardig is om de boterham te beleggen met rubberkorrels.

Simon Rozendaal, wetenschapsjournalist

Simon Rozendaal was wetenschapsredacteur voor NRC Handelsblad en Elsevier Weekblad, werkte mee aan wetenschapsprogramma’s voor de VARA, VPRO en NCRV en schreef zo’n 25 boeken. Hij studeerde scheikunde aan de TU Delft en is erelid van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging.



Be social

Scan of ga naar:

www.Fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-7520