

Je hoeft niet te stoppen met koken op gas. Maar vergeet de afzuigkap niet.

Posted on 14 januari 2023 by Arnout Jaspers

In Nederland maakt het geluid van auto's meer slachtoffers dan ongelukken met auto's. Althans, als je het soort onderzoek moet geloven dat de media voor zoete koek slikken. Sinds er handige software bestaat om milieu-effecten op de gezondheid door te rekenen, gaan we aan de raarste dingen dood. Aan geluidshinder, dus.

Geluidshinder veroorzaakt bij een zeker percentage mensen stress, stress bevordert hoge bloeddruk, hoge bloeddruk vergroot de kans op een infarct, met een kans om daaraan te overlijden, dus gaan er – kans x kans x kans x kans x 17 miljoen Nederlanders – 700 mensen per jaar dood aan geluidshinder, voor 90% afkomstig van auto's. Het aantal dodelijke slachtoffers van verkeersongelukken is jaarlijks ongeveer 600.

Hier klopt iets niet

Die 700 doden per jaar rolden uit een eigen berekening in 2011 door – jawel – de geluidsisolatiebranche. Pas jaren later, in 2017, wijdde *de Volkskrant* er een factcheck aan. Niettemin, ook het RIVM becijferde in 2014 dat in heel Europa zo'n tienduizend mensen per jaar overlijden aan geluidshinder, wat volgens een woordvoerder waarschijnlijk een onderschatting was.

Elk mens met enig gezond verstand voelt aan dat hier iets niet klopt. Niemand ergert zich letterlijk dood aan de nieuwe snelweg achter zijn huis, maar over de doodsoorzaak van die fietser onder een vrachtauto is geen twijfel mogelijk. Bovendien, de meeste verkeersslachtoffers zouden nog tientallen jaren gezond geleefd hebben, als ze op die fatale dag niet waren verongelukt. Hoeveel langer die kettingrokende boze burger met zijn hoge bloeddruk en hartkwaal geleefd zou hebben als die snelweg achter zijn huis niet was geopend, is onduidelijk. Een paar maanden misschien, in slechte gezondheid.

Het is een industrie geworden: zogenaamd wetenschappelijk verantwoord een kaartenhuis van modellen en risicofactoren op elkaar stapelen, en dan een vergezocht verband naar keuze uitdrukken in 'doden per jaar'. Omdat zulke effecten berekend worden over vele miljoenen of zelfs miljarden mensen, rollen daar gegarandeerd getallen uit die alarmerend genoeg zijn voor een persbericht en minstens een hijgerig artikeltje op nu.nl.

En ook bij de Britse krant *The Guardian* kun je met zoiets altijd terecht. Deze week meldde die, dat de afname in het aantal gewasbestuivende insecten (zoals wilde bijen) momenteel 500.000 doden per jaar veroorzaakt. Om een idee te geven: dat is ruim tien keer zoveel als het jaarlijks aantal slachtoffers van natuurrampen, zoals aardbevingen, orkanen, overstromingen en vulkaanuitbarstingen. De bron is een wetenschappelijk artikel in *Environmental Health Perspectives* dat dit dodental presenteert als 427.000 (met als standaard onzekerheidsmarge: minimaal 86.000, maximaal 691.000).

Fruit, groenten en noten zijn gezond!

Als ik in enig detail de byzantijnse causale slalom ging beschrijven waarmee de auteurs op die getallen uitkomen, zou dit een hele taaie *longread* worden. Heel in

het kort: de onderzoekers schatten, op basis van diverse aannames en extrapolatie, dat de mondiale oogst van fruit, groenten en noten momenteel 3 tot 5 procent hoger zou zijn, als overal voldoende gewasbestuivende insecten aanwezig waren (een optimale toestand waarvan niet aangetoond is dat die ooit bestaan heeft).

Als er een paar procent meer fruit, groenten en noten op de markt was geweest, zouden de prijzen voor die etenswaren een fractie lager zijn geweest, en dus zouden mensen volgens hun economisch model een fractie meer fruit, groenten en noten hebben gegeten dan ze nu doen. En fruit, groenten en noten zijn gezond! Dus zouden mensen iets gezonder gegeten hebben, waardoor ze iets minder aan obesitas, hart- en vaatziekten en kanker geleden zouden hebben. Dus zouden ze gemiddeld ietsje later dood gaan.

Vraag en aanbod

Zo vertaalt een minder dan optimaal aantal bestuivende insecten zich in 427.000 vroegtijdige doden per jaar (op de circa 50 miljoen mensen die jaarlijks overlijden). Overigens deugt dat 'doden per jaar' principieel niet, maar dat is ingewikkeld, zie hiervoor dit artikel.

Je zou dan verwachten dat die doden vallen in landen die maar net genoeg voedsel hebben om hun bevolking in leven te houden, maar niets is minder waar: volgens hun gezondheidsmodel vallen die doden juist in midden-inkomen landen met veel obesitas en hartkwalen, met name China, India, Indonesië en Rusland. Want vooral voor zulke mensen zou een gezonder dieet met meer fruit, groenten en noten levenswinst opleveren.

De fatale zwakte in deze hele redenering is, dat die veronderstelt dat de bevolkingen van deze landen – samen 3,5 miljard inwoners – nu minder fruit, groente en noten eten dan volgens Postbus 51 goed voor ze is, omdat er niet genoeg fruit, groente en noten zijn. In feite is de causaliteit uiteraard andersom: de huidige oogst wordt bepaald door de vraag die er naar is, net zoals dat geldt voor alle producten op de vrije markt.

Junk-science

De meesten van die 3,5 miljard mensen zouden ook nu best wat meer fruit, groente en noten – in plaats van met name vlees – kunnen kopen, en dan zouden boeren

meer fruit, groente en noten gaan verbouwen, ten koste van bijvoorbeeld varkensstallen. Maar die inwoners hebben daar om wat voor reden dan ook geen behoefte aan. En de mensen die daar echt het geld niet voor hebben, lijden niet aan obesitas of hartkwalen en pakken dus ook die hypothetische extra levensduur dankzij meer fruit, groente en noten niet mee.

Niettemin hoeft het niemand te verbazen, als die half miljoen doden door falende insectenbestuiving straks tot het vaste doem-repertoire van *Extinction Rebellion* en geestverwante groeperingen behoort. Dit soort junk-science is in *Environmental Health Perspectives* dagelijkse kost geworden, zeker ook als het gaat over 'gif' in het milieu en de gezondheidseffecten daarvan. Actiegroepen kunnen zich er op beroepen, en politici die dit goed uitkomt zullen het aan boord nemen, want het is peer-reviewed, dus het klopt. *Just follow the science!*

Koken op gas

De half miljoen insecten-doden per jaar zijn deze week nog niet doorgedrongen tot de Nederlandse media, want die waren druk met een andere bedreiging van de volksgezondheid: gasfornuizen. Een actiegroep vond het tijd om 'Nederland van het gas af' een steuntje in de rug te geven: onze kinderen krijgen massaal astma van op gas koken!

Toegegeven, het onderliggende onderzoek is hier serieuzer te nemen dan het causale kaartenhuis dat ons die doden door geluidshinder en door te weinig wilde bijtjes oplevert. Maar is er iets nieuws ontdekt over het effect van koken op gas? Welnee. Een Amerikaanse actiegroep heeft vorige maand met bevolkingsgegevens becijferd hoeveel kinderen in de VS momenteel nog in een huishouden wonen waar op gas gekookt wordt.

Dat zijn er tientallen miljoenen, dus alarmerende getallen zijn als uitkomst gegarandeerd. Vervolgens beroepen ze zich op een Nederlands onderzoek uit 2013 van Lin, Brunekreef en Gehring om het effect op astma en *wheeze*, piepende ademhaling, te becijferen. Dit onderzoek is op zijn beurt weer een meta-analyse van 41 onderzoeken die merendeels van voor het jaar 2000 dateren.

Wat er niet staat

Het is interessant om de conclusie van het onderzoek van Brunekreef e.a. hier te citeren: 'Deze meta-analyse levert kwantitatief bewijs dat koken op gas bij kinderen het risico op astma vergroot, en dat NO2 binnenshuis het risico op piepende ademhaling vergroot.' Let goed op wat er niet staat: deze meta-analyse levert dus *geen* bewijs dat NO2 het risico op astma vergroot. Van de 41 onderzoeken maten er maar vier daadwerkelijk de NO2-concentratie binnenshuis, en die konden geen verband aantonen tussen NO2 en astma. Wel met piepende ademhaling, maar wat moet je daar mee?

Dit is buitengewoon merkwaardig, omdat NO2 – stikstofdioxide, dat in kleine hoeveelheden vrijkomt bij elk verbrandingsproces, dus ook uit auto's en schoorstenen – de grote boosdoener heet te zijn bij het ontstaan van luchtwegklachten als astma. Daarom zijn er strenge normen voor hoeveel NO2 de buitenlucht mag bevatten.

Blijft over, dat er wel degelijk enig verband bestaat tussen koken op gas en hoe vaak kinderen in zo'n gezin astma hebben. Maar als het blijkbaar niet door NO2 komt, is de oorzaak onduidelijk, wat het resultaat zeer twijfelachtig maakt.

Afzuigkappen

Zulk bevolkingsonderzoek is een mijnenveld van mogelijke *confounders* (verborgen factoren). Zo corrigeerden veel van die onderzoeken niet eens voor roken van de ouders. Koken op gas hangt in veel landen buiten Nederland waarschijnlijk samen met inkomensniveau. Relatief arme ouders koken dan vaker op gas en roken meer dan relatief rijke ouders. Het is maar een veronderstelling, maar om echt het koken op gas als schuldige aan te wijzen, moet je zulke potentiële *confounders* kunnen uitsluiten.

Verder waren afzuigkappen twintig tot dertig jaar geleden, toen veel van die onderzoeken gedaan zijn, heel wat minder vanzelfsprekend dan nu. Dus als die verhoogde kans op astma toen echt aan de verbrandingsproducten van gas te wijten was, zou de situatie vandaag de dag alweer heel anders kunnen zijn.

Ideale patiënt

Verder is er in welvarende landen, ondanks de veel schonere buitenlucht en het drastisch terugdringen van binnenshuis roken, een forse toename geweest van de diagnose astma bij kinderen, terwijl onduidelijk is of deze kwaal wel echt vaker voorkomt. Het zou zo maar kunnen, dat de lat voor de diagnose astma steeds lager gelegd wordt. Iemand met astma is immers de ideale patiënt voor de farmaceutische industrie: je kunt er honderd mee worden, maar je zit na de diagnose wel levenslang op medicatie.

Ik zou op grond van zulk onderzoek echt niet elektrisch gaan koken. Maar vergeet niet de afzuigkap aan te zetten, want de vette stoom uit een hete braadpan, die is volgens de WHO net zo kankerverwekkend als glyfosaat.

*We vallen u er niet graag mee lastig, maar het is natuurlijk wel waar: de **donateurs vormen het fundament van Wynia's Week.** U maakt het als donateur mogelijk dat ons online magazine 104 keer per jaar verschijnt – ook nu weer, in 2023. Doneren kan op verschillende manieren, kijk **HIER**. Alvast hartelijk dank!*