

Journalist-schrijver Hans van Wetering is gefascineerd door het fenomeen tijd en de wereld van overmorgen. Een column over toekomstvisioenen, technologische (bokken)sprongen en dappere pogingen de tijd zelf te verslaan.



Vleselijke lusten

Een duur hapje, dat was het zeker. 250.000 euro maar liefst bedroeg de kostprijs van de allereerste kweekvleeshamburger ooit. Het jaar was 2013 en de hamburger smaakte naar verluud nogal flauw, maar toch, de toekomst gloorde, kweekvlees zou de wereld veranderen. In de supermarkt ligt er anno 2020 ondertussen nog altijd niets.

Zo duur als die eerste door de Maas-trichtse hoogleraar cardiovasculaire fysiologie Mark Post, AKA de 'kweekvleesprofessor' gefabriceerde, en door Google-oprichter Sergej Brin gefinancierde, hamburger is het niet meer. De eerste kweekgehaktbal (mecenas: Bill Gates) ging in 2016 weg voor 975 euro, geen kwart miljoen weliswaar, maar voor de gemiddelde consument toch zeker geen bagatel.

De stap van dat ene stukje laboratoriumvlees in een petrischaaltje naar een betaalbaar consumentenproduct bleek ingewikkelder dan de wetenschappers in hun lab konden bevroeden. Gebrek aan financiering speelde daarbij een rol, evenals de noodzaak van schaars en ex-

treem duur bloedserum om de stamcellen te laten uitgroeien tot echt vlees.

Maar sinds kort kan dat laatste met plantaardige proteïnen. En ook anderszins worden stappen gezet. Was 'gehakt' tot voor kort de enige 'vorm', onlangs slaagde het Israëliische bedrijf Aleph Farms erin stamcellen te laten uitgroeien tot een heuse steak. En *anything goes*, zegt Shulamit Levenberg, de hoogleraar *tissue engineering* die de techniek uitvond: een kubus, stervormig, ja, een stuk vlees in de vorm van een koe, als knipoog - in principe is het allemaal mogelijk.

De omvang van de wereldwijde vleesmarkt is naar schatting zo'n 1,4 biljoen dollar. Een microscopisch klein percentage daarvan is nog altijd een heleboel. Aan Start-ups dus geen gebrek. De landen waar het gebeurt: Nederland, Israël en de VS, meer specifiek: Silicon Valley. Want met landbouw heeft het niets meer te maken, is daar in Californië de overtuiging. Kweekvlees is *disruptive technology*. Het zal niet alleen ons eten veranderen, maar tevens een complete bedrijfstak én levenswijze vernietigen.

Het zal en passant ook de aanblik van de wereld definitief veranderen. Veeveelt zal een niche worden en die paar koetjes in de wei van de biologische boer een herinnering aan vroeger tijden.

En het zal misschien ook *moeten*. Co2-emissies, stikstofproblematiek, beslag op landbouwareaal, antibioticagebruik, bacteriële verontreiniging - de huidige veeveelt kent grote problemen. Dierenleed, ook daar is bij kweekvlees geen sprake van: de stamcellen worden via een kleine biopsie onder verdoving uit de spieren van een dier verkregen.

En dan is er nog iets: de intensieve veeveelt is een tikkende tijdbom als het gaat om van dieren op mensen overdraagbare ziekten. De intensieve pluimveehouderij is een pandemie *waiting to happen*. Ook de coronacrisis zelf is verbonden met die veeveelt-industrie, zo is inmiddels duidelijk. Chinese scharrelboertjes werden in de jaren negentig weggeconcurrerd door grootschalige veeveelt. Een deel stapte over op het fokken van wilde dieren die voordien slechts in tijden van honger werden gegeten, maar waarvan het vlees nu ineens als luxeproduct in de markt werd gezet. Tegelijkertijd werden deze boertjes door datzelfde schaalvergrotingsproces ook *fysiek* gedwongen hun heil elders te zoeken, werden ze met hun wilde-dierenhandel naar de periferie verbannen, dichtbij de bossen waar de vlermuizen leven, en de virussen. De rest is (helaas) geschiedenis.

De kostprijs van de steak, die volgend jaar op de markt komt, is vijftig euro. Het zal goedkoper moeten. Of mensen dan gelijk massaal hun vorkje in een kunst-ossenhaas zullen prikken is echter niet alleen van prijzen afhankelijk. Er zijn ook psychologische barrières: de *'yuck-factor'*. Maar die associatie van kweekvlees met *Frankenfood* zal snel verdwijnen, is de verwachting. En dan breken gelukkige tijden aan, heus, bijvoorbeeld omdat u dan eindelijk weer eens volkomen onbezorgd kunt genieten van een lepeltje superieure foie gras: want ja, ook dat werd inmiddels al eens uitgeserveerd. 🍷