

Pauli verdwaalt in het blauwe bos

Pleitbezorger afvalvrije, duurzame economie ziet door bomen dat bos niet meer

Gunter Pauli (Antwerpen, 1956) was eigenaar van Ecover, een bedrijf dat afbreekbare zeep verkocht (en nog verkoopt). Heel groen, maar Pauli ontdekte dat voor zijn milieuvriendelijke zeep palmolie werd gebruikt en juist palmlantages vormden een bedreiging van het nog resterende tropisch oerwoud in Zuid-Oost-Azië. Pauli viel van zijn groene geloof en richtte in 1994 ZERI (Zero Emission Research and Initiatives) op. Pauli werd blauw. De basis van zijn 'geloof' is dat de natuurkunde (soms



natuur genoemd) ons de weg wijst naar een afvalvrije kringlooptoekomst. Afval bestaat niet meer (ook emissies zijn afval) of eigenlijk bestaat het nog wel, maar het is grondstof geworden. Kijk verder dan je neus lang is, is zijn credo. Afbreekbare zeep is mooi, maar is een slecht product als daarvoor kostbaar regenwoud moet worden gekapt. Een gezond milieu in Nederland ten koste van het milieu in Indonesië; dat kan de bedoeling niet zijn. Pauli heeft zijn uitgebreide ervaring met blauwe oplossingen vastgelegd in een boek: *De blauwe economie* (Nieuw Amsterdam uitgevers, 2012), dat onder het vaandel van de Club van

Rome is verschenen. De blauwe economie stelt zich de natuur, de ecosystemen ten voorbeeld. “Blauwe economie laat zien dat we manieren kunnen vinden om natuurkunde, scheikunde en biologie toe te passen met hernieuwbare grondstoffen en duurzame gewoonten, net zoals ecosystemen dat doen.”

Potje

Dat is een prima uitgangspunt, maar Pauli maakt er een beetje een potje van. “Blauwe economie” is een onwaarschijnlijk chaotisch boek, waar voorbeelden en boodschappen vele malen worden herhaald en weinig ordening in te ontdekken valt. Door het hele boek komen voedzame, eiwitrijke paddestoelen ter sprake, die zo goed op koffiedik gedijen. Voortdurend betoogt hij dat al die blauwe oplossingen niet alleen goed zijn voor onze gezondheid, maar ook voor de economie en werkgelegenheid. Op het dwangmatige af vertelt hij telkens weer hoeveel banen een blauwe oplossing oplevert. Het woord *cashflow*, bij al de door hem genoemde projecten florissant, komt tientallen keren in het boek voor. Je vraagt je dan natuurlijk onmiddellijk af waarom al die succesvolle blauwe projecten niet een veel grotere verspreiding hebben gekregen. Pauli gaat hier en daar wel in op de slakkengang waarmee de blauwe economie zich ontwikkelt (marktleiders houden niet van verandering), maar echt de vinger op de zere plek weet hij nergens te leggen.

Hij pleit regelmatig in zijn boek voor regionalisatie van de economie, tegen de breed stroom van de mondialisering in, maar hij wil, gezien zijn grote aandacht voor het behoud en zelfs vergroting van beurswaarde en het genereren van gezonde kastromen, niet tornen aan het systeem dat ons heeft opgezadeld met al die natuurvijandige niet-kringloopsystemen (vol met losse endjes: de afvalstromen). Zijn blauwe economie is een kapitalistische, maar hoe die de vigerende economische heerschappij moet breken, maakt Pauli niet duidelijk. Misschien rekent hij op de wal die het schip keert.

Zinnig

Op zich is zijn pleidooi bij een economische activiteit de hele keten mee te nemen een zinnige. Zo schetst

ie een voorbeeld uit het Afrikaanse Benin (buurland van Nigeria). Daar hadden ze last van vliegen. Spuiten van gifstoffen werd overwogen, maar verworpen. De vliegen werden verleid door bakken rottend vlees. De maden die uit het vlees kropen werden gebruikt voor wondgenezing (er gaan jaarlijks in Afrika meer mensen dood door geïnfecteerde wonden dan door malaria). Het dorp was af van de vliegenoverlast. Maar nu komt het. Een deel van de maden werd gevoerd aan kwartels. De kwarteleitjes werden, als delicatessen, per vliegtuig vervoerd naar Parijs. Pauli noemt dit voorbeeld. Kennelijk heeft hij niet in de gaten dat hij iets in zijn ketenanalyse heeft gemist. Zijn boek wemelt van dit soort rare zaken. Mijnbouw is een niet duurzame, verwoestende activiteit, die zou moeten worden beëindigd. Hij beseft kennelijk dat dat nog (?) een brug te ver is. Hij gaat uitgebreid in op de reusachtige verwoesting die de mijnbouw rond Johannesburg in Zuid-Afrika heeft aangericht. Landbouw is door de gigantische wateronttrekking door de mijnen in een wijde omtrek niet meer mogelijk en er is een dor heuvellandschap ontstaan van bergen mijnafval dat ook nog eens, kennelijk niet rendabel geacht, uranium bevat.

“Doorgaan heeft zo zijn beperkingen.”, stelt hij met een wel erg grote onderdrijving. Hij noemt ideeën die de mijnbouw iets minder milieuschadelijk moeten maken, maar dat is eigenlijk overeenkomstig zijn eigen normen. Iets minder schadelijk is nog steeds schadelijk, zegt hij elders in het boek. Dat is ethisch niet te verkopen. Een van de voorstellen van Pauli is schoon water op te pompen (de mijnen, die tot 4 km diep reiken, moeten vanwege de hoge temperaturen constant gekoeld worden) om dat beschikbaar te stellen als drinkwater en ook als bronwater te verkopen. Dat klinkt op zijn minst vreemd als hij net heeft verteld hoeveel water de mijnen aan de bodem onttrekken met verwoestijning als gevolg. Pauli wil bomen in het maanlandschap planten om het grondwaterpeil weer omhoog te brengen, maar is dat mogelijk in een bodem die poreus is van de mijngangen? Het vreemdste is wel zijn voorstel om het uranium uit de bergen mijnafval te winnen en te verkopen, terwijl hij elders in het boek onvriendelijke woorden over kernenergie zegt. Al die maatregelen om de kwalijkste kanten van de mijnbouw af te halen zouden resulteren in “een publieke trekpleister die recht heeft op een plekje op de werelderfgoedlijst.” Nog een wenkbrauw gaat omhoog bij de lezer.

Leidend

Zoals gezegd is de natuurkunde leidend. Aan chemie heeft Pauli de pest; vreemd genoeg niet aan scheikunde. Voortdurend heeft hij het over chemische stoffen en chemicaliën als iets vies, maar kennelijk heeft hij op school niet meegekregen dat de natuur één grote, ingewikkelde chemische fabriek is. Er zou een kever zijn die stoffen wit maakt zonder chemische stoffen. Dat wordt moeilijk. Ook heeft ie het, als hij over de aantasting van het binnenhuisklimaat door isolatie spreekt, over een chemicaliënvrij tapijt. Wat moet ik me daarbij voorstellen?

Hij heeft het over natuurkundige wetten met hun faalvrije eigenschappen. Dat klinkt als grote onzin, want natuurlijk is die hedendaagse, verwoestende consumptie-economie ook gebaseerd op faalvrije, natuurkundige wetten. Hij fulmineert tegen de duurzaamheid (=lange levensduur) van kunststoffen, maar dat lijkt me nu juist een mooie eigenschap van kunststoffen. Je moet die materialen alleen niet gebruiken voor wegwerpproducten.

Het is vervelend om dat te zeggen over een in basis goede gedachte (analyseer de hele keten en zorg dat er geen losse endjes overblijven), maar zo zou ik nog even door kunnen gaan. Het is niet zo dat Pauli alleen maar onzin verkoopt. Verre van dat. Hij heeft natuurlijk het grootste gelijk van de wereld als hij zegt dat ons sanitaire systeem een grote bende waterverspilling is: liters kostbaar drinkwater gebruiken om wat vloeibaar menselijk afval weg te spoelen! Urine zou een basis voor grondstoffen kunnen zijn. Goed idee. In China doen ze dat al eeuwen, maar komen we zo op een mooie manier van al onze plas af? Nonolet-wc's ('droge' wc's van de Kleine Aarde die droge compost opleveren) zijn mooi, maar wat moet iemand op 16 hoog met al die compost? Losse endjes zijn er in de blauwe ideeën die Pauli presenteert te over. Nergens laat hij aan de hand van degelijke cijfers zijn hoe een blauw project ons (milieu) baat kan verschaffen.

We laten te veel bewegen. In de huidige technologie moet alles draaien en dat levert kwetsbare en onderhoudsgevoelige systemen op. In de natuur draait niet zo veel. Maak meer gebruik van een betrouwbare kracht die er altijd is, de zwaartekracht. Goed idee. Hoe? Nou door met behulp van piezo-elektriciteit stroom te halen uit gebouwen, door piezo-elektrische kristallen in te bouwen in de constructie en de zo opgewekte spanning te gebruiken voor vloerverwarming via koolstofvezels, maar waarom bedt hij die vezels in rubber en het zeer milieuvriendelijke PVC in? Glas zou nooit op de stort terecht mogen komen (niets eigenlijk), maar het zou niet handig zijn om van flessen flessen te maken; wel glasschuim, waar je dan nog kooldioxide in kwijt kan voor isolatiedoeleinden. Is dat zo? Kost het maken van glasschuim ook niet veel energie?

Jammer

Het is jammer dat er zo veel losse eindjes in dit boek zitten, maar het vreemdste is toch dat een

milieuboosdoener helemaal niet genoemd wordt: de auto. Pauli noemt de auto wel als product dat kan profiteren van de slimme techniek van de bombardeerkever om stoffen te verspuiten, maar dat de auto qua energierendement een absolute ramp is, komt hem niet over zijn lippen. Als je van iets naar niets gaat, het streven van Pauli, dan is de auto natuurlijk een prachtig en dankbaar object. Niet alleen verspilt de auto gigantische hoeveelheden niet vernieuwbare energie, maar de heilige koe verstoort ook op andere wijze ons milieu, al was het alleen maar door de grote hoeveelheden ongewenste stoffen die de auto in de atmosfeer spuit of de gijzeling van grote delen van onze woonomgeving door de automobilititeit. Fietsen is energetisch gezien verreweg de beste manier om je te verplaatsen (beter nog dan lopen). Iedereen op de fiets en we zouden al een groot deel van onze milieu- en gezondheidsdoelen halen. Pauli ziet door de bomen het bos kennelijk niet meer. Jammer het idee van de blauwe economie verdient een betere pleitbezorger, want het basisidee deugt.