

Thomas Rau (l.):  
'Toen ik als tiener  
zwaar verbrand raakte  
en me realiseerde  
hoe kort mijn zijn  
was, heb ik besloten  
dat ik het onderste  
uit de kan wilde halen  
om de wereld in een  
goede richting te  
duwen.'



## DUURZAAM IS EEN VERGISSING

kortere termijnen winst genereren, in een verzadigde markt. Dus wordt de levensduur van producten korter. Computers gaan geen tien jaar meer mee, maar hooguit drie. Toestellen worden ontworpen om te falen, of om snel gedateerd te zijn. Ook als hij niet stuk is, vervang je na vier jaar je smartphone. Want je kunt er je apps niet meer op draaien.'

### **Dat lineaire verhaal loopt op zijn einde, want de materialen raken op.**

**OBERHUBER:** 'Sommige schaarse materialen in deze telefoon zijn over vijf of tien jaar onvindbaar. Koper wordt over een dertigtal jaar moeilijk inbaar. Voor veel grondstoffen hebben we het piekmoment bereikt. Sommige experts beweren dat de transitie naar elektrische wagens niet mogelijk is op de schaal waarop we vandaag auto's gebruiken. Omdat we er de materialen niet voor hebben.'

**RAU:** 'Dit gaat over feiten. Op is op. Je kunt het daar niet mee oneens zijn.'

### **Zo'n feit: in 2014 lag voor 48 miljard euro aan elektronisch afval in onze schuiven.**

**OBERHUBER:** 'Dat is een file van 23.000 kilometer viertonnens, vol e-waste. In een kubieke meter telefoon zit meer goud dan in een kubieke meter gouderts van de allerrijkste mijn. En zilver, koper en indium.'

**RAU:** 'Kijk in je lade. Oude laptops, gsm's. Niemand weet wat je ermee moet. Het gaat allemaal verloren.'

### **Waarom draaien wij daar als consument in mee? We ergeren ons aan batterijen die het na enkele jaren begeven, en toch verzetten we ons niet. Meer: we vinden zélf dat we die nieuwe smartphone nodig hebben.**

**RAU:** 'We hebben dat systeem geïnternaliseerd, net dat maakt het zo machtig. Maar ook al zou je er iets aan willen doen: je hebt er de hefboom niet voor. Daar ligt de kern van de zaak: macht en verantwoordelijkheid liggen te ver uiteen. De producent heeft de macht, maar niet de verantwoordelijkheid voor de consequenties van zijn handelen. Die schuift hij door naar de consument. Waar macht en verantwoordelijkheid wel samenkomen, gaat het goed. Bij Philips zag je interessante dingen gebeuren, toen de kringloop gesloten werd. In wezen gaat het

---

**'Producten zijn georganiseerde problemen. Nieuw is nog net niet stuk'**

dus over de vraag: hoe brengen we die twee weer bij elkaar? En hoe doen we dat zo sexy mogelijk?'

### **HA! EEN NIEUW VERKOOPKANAAL**

Rau is geen jongen van de groene garde. Moraliserend met het vingertje wijzen, brengt ons nergens, zegt hij. 'Kennis is geen incentive voor verandering. Financiële prikkels zijn dat wél. Niemand gooit zijn businessplan om omdat hij denkt dat zijn kleinkinderen er beter van worden. De transformatie van Philips is niet ingegeven door een morele houding tegenover Moeder Aarde. Ze stappen over op het dienstenmodel omdat ze beseffen dat ze er bakken geld mee kunnen verdienen.'

### **Ging het zo gemakkelijk? U toont hen waar de winsten zitten, en de multinational zet zijn verdienmodel op zijn kop?**

**RAU:** (*grijnst*) 'Ik geef toe dat we daar in het begin wat naïef in waren. Het eerste effect bij die bedrijven is: Ha! Een nieuw verkoopkanaal. Maar in feite verandert er geen moer. Ook voor ons was het een leerproces. We kwamen stevast bij de duurzaamheidsman terecht. Dan zit je met het meest revolutionaire gedachtegoed bij degene die niets te zeggen heeft. Dat werd niets, dus gingen we met de ceo praten. Die vindt het allemaal geweldig. Maar hij heeft vaak geen budget, hij is een paus in een witte koets. Tot we doorhadden dat we bij de financiële



De luchthaven van de toekomst? Een roterende, die vliegtuigen afhandelt op een reusachtige draaischijf.

Het filiaal dat Rau ontwierp voor Triodos Bank. Triodos schrijft het gebouw niet naar nul af, maar houdt rekening met de blijvende waarde van de materialen.

man moesten zijn. Nu schuiven we met de cfo's aan tafel. Als die zien hoeveel meer ze op termijn kunnen verdienen met dat servicemodel, gaan ze heel hard vooroplopen.'

**Hebt u een kentering teweeggebracht? Kopen we straks geen lampen meer bij Philips?**

**RAU:** 'De doelstelling is dat ze tegen 2025 de meerderheid van hun omzet uit Circular Lighting halen. We spreken over een andere manier van financieren, een andere boekhouding, een ander verkoopmodel. Het gaat hard, dit is geen marginaal verhaal meer.'

**Maar het kan alleen een impact hebben als iedereen meedoet. Waarom zou een gigant als Ikea van koers veranderen? Hun model is er net op gebouwd om ons zo veel mogelijk spullen te doen kopen die niet voor de eeuwigheid meegaan.**

**OBERHUBER:** 'Ze doen mee! In september was ik op een congres waar een manager van Ikea zei: "Onze missie is goedkoop meubilair toegankelijk te maken voor mensen met een klein budget. Maar de stijgende grondstoffenprijzen ondermijnen die missie. We moeten dus maken dat die producten na gebruik weer bij ons terugkeren." Het is een kwestie van tijd voor ze dat idee doorvoeren.'

**EXPLOSIEF BARBECUEFEESTJE**

Gestaag verovert het circulaire denken terrein. Turntoo zat aan tafel met Philips en

Bosch, dat wasbeurten en koeluren verhuurt aan huurders van sociale woningen, maar ook met BMW en Schiphol. Het werkt met interieurbedrijven, overheden en scholen.

De Karel De Grote Hogeschool in Antwerpen en Howest in Kortrijk lieten Rau campussen ontwerpen waar het interieur niet meer wordt gekocht, maar gehuurd. 'Weet je wat een manager van BMW tegen me zei? "De allergrootste fout die we ooit hebben gemaakt, is dat we auto's hebben verkocht in plaats van mobiliteit. Hoe konden we zo dom zijn?"'

Rau geniet ervan de aanstoker te zijn die het denken op zijn kop zet. Elke vezel in zijn lijf ademt die drang naar 'anders en beter'. Behalve als ontwerper en adviseur vult hij zijn dagen als spreker en schrijver over de circulaire economie. Hij doet dat met zoveel

---

**'In een kubieke meter telefoon zit meer goud dan in een kubieke meter gouderts van de allerrijkste mijn'**

humor en overtuigingskracht dat managers van de grootste bedrijven voor de bijl gaan.

**Vanwaar hebt u die drang om voorop te lopen?**

**RAU:** (*stokt even*) 'Dat is persoonlijk. Toen ik tien was, had ik een zwaar ongeluk bij een barbecuefeestje. Het ging niet zo lekker met de worstjes, dus goot ik er wat benzine op. De jerrycan in mijn handen explodeerde. Ik was verbrand vanaf mijn middel. Een jaar heb ik in een soort couveuse moeten liggen. Alles was zwart, ik kon geen licht meer verdragen. Toen ik daar lag, tussen leven en dood, realiseerde ik me hoe kort mijn zijn was. In die tienerjaren heb ik besloten dat ik het onderste uit de kan wilde halen, om de wereld in een goede richting te duwen. Dat heeft zich als een rode draad geweven door alles wat ik sindsdien gedaan heb.'

Dat leven ging met grillige bochten, van een diploma kinderverzorging naar een opleiding tot danser. 'Maar ik zag mezelf niet tot mijn vijftigste in een negligé over het toneel huppelen. Dan heb ik toch maar voor de impact gekozen, door architectuur te studeren. En sinds enkele jaren zijn we weer een stap verder, met die consultancy.'

**De vraag blijft wel hoever je kunt gaan met dat circulaire verhaal. Wat met de schoenen die we verslijten? Met ons voedsel?**

**OBERHUBER:** 'Dat weten we zelf nog niet. Het is een sterk idee, maar niet zinvol voor alles. We moeten dit verder uitdenken. Ver-



pakking, bijvoorbeeld, maak je misschien beter biologisch afbreekbaar.’

**RAU:** ‘Er zijn nog duizend onbeantwoorde vragen. Wat als je deze houding projecteert op de voedselcyclus? Dat worden vragen voor een volgende boek.’

**Opvallend: jullie spreken niet over energie. Terwijl we ons allemaal blindstaren op de energietransitie. Is het grondstoffenprobleem nijpender?**

**OBERHUBER:** ‘Niet noodzakelijk, maar de energietransitie is voor ons een gepasseerd station. Wij ontwerpen al twintig jaar energieproducerende gebouwen. Dat probleem wordt erkend, en het is op te lossen. Nu zijn we bezig met de volgende stap. Ook grondstoffenschaarste hoeft geen bedreiging te zijn. Ik zie vooral de uitdaging.’

**Zijn we als consument wel klaar voor die stap? Kunnen we af van het idee dat we dingen willen bezitten?**

**RAU:** ‘Dat vind ik geen interessante vraag. Ben je er ooit klaar voor om te stoppen met roken? Of moet het, omdat je anders longkanker krijgt? Onze kijk op bezit is cultureel bepaald. Wij hebben bezit nodig, omdat we onze identiteit ontleen aan wat we hebben. Een boeddhist redeneert: “Je komt met niets, je gaat met niets.” Hij definieert zijn identiteit rond wie hij is.’

‘Ik ben hoopvol. De jongere generaties houden al veel minder vast aan bezit. Zij willen vaak de beslommingen niet van een eigen auto. Ze downloaden hun muziek via Spotify. Toen ik een tijd geleden een doos cd’s uit de kelder haalde, wist mijn zoon niet wat hij zag.’

**Wat als Spotify failliet gaat? In het servicemodel ben je afhankelijk van de aanbieder.**

**RAU:** ‘Natuurlijk gaat Spotify failliet, wat dacht je dan? Maar daarna komt iets nieuws. Er zal nooit een moment zijn dat er geen muziek meer beschikbaar is.’

**OBERHUBER:** ‘Wij discussiëren daar vaak over. Wanneer is eigendom oké? Als je er de verantwoordelijkheid over kunt nemen. Over mijn wasmachine kan ik dat niet. Maar het houdt misschien wel steek om een mooie designbank te willen bezitten, die haar waarde behoudt over de generaties heen.’

**RAU:** ‘Er is niets mis met dingen te bezitten. Maar je kunt nooit echt eigenaar zijn van iets. Van wie is koper? Daar gaat ons verhaal over. Materiaal kan zich overal bevinden,

maar het blijft ultiem wel het eigendom van de grote bibliotheek die onze aarde is.’

### EEN PASPOORT VOOR MATERIAAL

Als je het model van Rau en Oberhuber doordenkt, kom je onvermijdelijk op dat punt: om kringlopen te sluiten, moeten ook materialen diensten worden die vooruit en achteruit bewegen in de keten tussen mijn en consument. Pas dan wordt alles opnieuw gebruikt. Pas dan krijg je een wereld zonder afval.

Dat laatste, zeggen Rau en Oberhuber, is geen utopie. ‘Afval is materiaal zonder identiteit. Het ene moment is het niets waard, maar als je triert en zegt: ‘Dit is koper, en dit zilver, en dat ijzer’, dan krijgt het meteen opnieuw waarde. Je moet dus maken dat iets nooit onder het label “afval” terecht komt.’

---

## ‘Je kunt nooit echt eigenaar zijn van iets. Van wie is koper? Daar gaat ons verhaal over. Materiaal kan zich overal bevinden’

Hij kijkt me aan met pretlichtjes in de ogen. ‘Jij gaat ervan uit dat de bakstenen in jouw huis van jou zijn. Maar dat is een misverstand. Jij leent die bakstenen tijdelijk voor dat huis, dat er ooit niet meer zal zijn. Niets gaat voor de eeuwigheid mee, er is alleen permanente tijdelijkheid. Laten we daarom vooruitdenken, en de dingen zo ontwerpen dat ze makkelijk weer uit elkaar gehaald kunnen worden. Een koffiezet of een gebouw wordt dan een materialen-depot, dat op het einde van de rit weer wordt ontmanteld.’

**Dat klinkt mooi, maar hoe moet dat werken?**

**RAU:** ‘Door elk materiaal een paspoort te geven. En publieke instanties op te richten die al die paspoorten bijhouden en de stromen beheren. Ergens moet opgetekend worden

dat jij 34.312 bakstenen in je huis hebt. Organiseer de economie als een bibliotheek. Het gaat dan eerder over de data dan over de dingen zelf. Alles rouleert, alles kan overal zijn. Maar op een dag komen ze terug in de schappen van de aarde.’

**Dat krijg je toch nooit georganiseerd op wereldschaal?**

**RAU:** ‘Waarom niet? Neem deze stalen balk hier boven ons hoofd. Stel dat we aan Tata Steel vragen ons die balk voor dertig jaar te verhuren. Nadien, als dit gebouw misschien wordt afgebroken, kan hij elders dienen. Het voordeel is dat Tata over de jaren veel meer aan die balk kan verdienen dan wanneer het die één keer verkoopt. Financieel is het buitengewoon interessant. Je hebt een continue kasstroom, je bent altijd van je materialen verzekerd en het risico wordt kleiner. En zelfs als Tata op een dag ophoudt te bestaan, behoudt die balk zijn waarde. We weten immers precies waar hij zit en wie er welke rechten op heeft.’

Dat het geen utopie is, bewijst Rau door het te doen. Hij ontwierp volgens dit principe een gebouw van 23.000 m<sup>2</sup> voor de Nederlandse netbeheerder Liander en een filiaal voor Triodos Bank. Triodos gaat nog een stap verder door het gebouw niet meer naar nul af te schrijven, maar rekening te houden met de blijvende waarde van de materialen. De gebouwen van Rau zijn materialendepots geworden.

‘Ik ga alleen nog in zee met partijen die op die manier willen werken’, zegt hij. En ook daar houdt het niet op. Als antwoord op een vraag van Schiphol om de luchthaven van de toekomst te ontwerpen, kwam Rau met het concept van de roterende luchthaven, die vliegtuigen afhandelt op een reusachtige draaischijf. Het gebouw is groen, recycleerbaar én dubbel zo efficiënt als een traditionele luchthaven. Er lopen nu gesprekken met Schiphol, maar ook internationaal met enkele luchthavenautoriteiten.

Je moet out of the box denken, zegt de architect. ‘Je bestelt geen stalen dak meer bij een staalboer, maar bij een kermisbouwer. Want die kan het demontabel, transportabel en met zo min mogelijk staal leveren. Deze revolutie betekent ook dat bepaalde beroepen in de toekomst niet meer zullen bestaan. Maar dat is altijd zo geweest.’

**Zal de omwenteling die u beschrijft, in schokken gebeuren?**

**RAU:** ‘Verandering is altijd een disruptief

---

**'Jij gaat ervan uit dat de bakstenen in jouw huis van jou zijn. Maar dat is een misverstand. Jij leent die bakstenen tijdelijk voor dat huis, dat er ooit niet meer zal zijn'**

proces. Neem retailers: die gaan dicht, tenzij ze zichzelf opnieuw uitvinden. Ze zullen vervellen tot klantenpunten, tot logistieke centra. Zoals de brand stores dat vandaag al zijn. Nog zo iets: wie had zeven jaar geleden gedacht dat minder dan de helft van de kredieten in Nederland nog van de banken zou komen? Er is een ommezwaai aan de gang, alleen op een niveau waarop je het nog niet in de gaten hebt.'

**Het vergt wel een cultuuromslag. We moeten de relatie tussen mens en natuur opnieuw centraal stellen. En dat in hypertechnologische tijden.**

**OBERHUBER:** 'We zijn in een staat van überkapitalisme beland. Maar tegelijk zijn mensen heel hard op zoek naar manieren om de leegte in te vullen die daarmee is ontstaan. We zoeken zingeving, en we beseffen nu dat materialisme ons daar niet toe brengt. Kijk naar het succes van yoga en mindfulness.'

Thomas Rau wijst naar een schilderij van de Toren van Babel, dat vooraan in hun boek staat afgebeeld. 'Die eerste laag bouwen gaat gemakkelijk, de materialen liggen voor het oprapen. Dan kom je op het eerste verdiep, en moet je alles naar boven brengen. Als je nog een paar verdiepen hoger komt, loont het niet meer telkens af te dalen, en moet je verblijfplaatsen inrichten. Tot je op een punt komt waarop het niet meer interessant is die toren af te maken. De vraag is waar wij staan op onze toren: aan de voet, halfweg of ergens aan de top? Volgens mij staan we bovenaan. We komen tot het beseef dat ons model onhoudbaar is. We moeten naar beneden en iets anders doen.'



Elk materiaal in het Liander-gebouw heeft een 'paspoort' gekregen, zodat het in stukjes uit elkaar kan worden gehaald. 'Ik ga alleen nog in zee met partijen die op die manier willen werken.'



Binnenzicht van het Liander-gebouw, dat een 'materialendepot' is geworden. 'Financieel buitengewoon interessant.'



De Karel De Grote Hogeschool (Antwerpen) en Howest (Kortrijk): campussen waar het interieur wordt gehoord.