

Duurzame innovatie als sleutel voor de crisis



Verschenen in CIB nieuwsbrief juni 2010
Door Marjolein van der Klauw, adviseur Energie & Duurzaamheid

Duurzame innovatie als sleutel voor de crisis

De crises volgen zich in een hoog tempo op: we hebben een financiële crisis, een economische crisis, een milieu- en klimaatcrisis en wellicht binnenkort een politieke crisis; er valt een hoop te klagen vandaag de dag. Het bekende voorbeeld dat het Chinese karakter voor crisis ook staat voor kans, verbeeldt dat innovatie serieus overwogen moet worden om te overleven in deze crisistijd.

Voor iedereen die op de middelbare school economie heeft gehad is de naam John Maynard Keynes vast een bekende. Keynes (1883-1946) was de grondlegger van het anticyclische begrotingspolitiek. Volgens Keynes moeten overheden in tijden van een verslechterende economie, grote directe en indirecte investeringen in werkgelegenheid doen om landen er weer versneld bovenop te helpen. In het verleden heeft deze theorie zeker zijn vruchten afgeworpen, maar lijkt met de huidige begrotingstekorten in landen als Griekenland en Spanje aan legitimiteit te verliezen.

Een theorie die daarentegen steeds relevanter wordt voor onze huidige situatie is de visie van de Oostenrijkse econoom Joseph Schumpeter (1883-1950). Schumpeter stelt ondernemerschap en innovatie centraal aan economische groei. Hij beschouwt innovatie en economische groei als dynamische structuren, waarbij de innovatie dient als stimulans voor de economie.

Het sailing ship effect

Interessante visies van Schumpeter zijn die van *Creatieve destructie* en *Neue Kombinationen*. Creatieve destructie is een proces van voortdurende innovatie, waarbij succesvolle toepassingen van nieuwe technieken de oude vernietigen. Een bekend voorbeeld van Creatieve destructie is het *sailing ship effect*: hoe de opkomst van de stoomboot de zeilboot deed vergeten. Voor de eerste industriële revolutie werden de wereldzeeën bevaren door zeilboten. Met de komst van de mechanisatie werden de eerste schepen op kolen en stoom gebouwd. Deze waren echter in het begin lang niet zo snel als de bestaande zeilschepen. De zeilschepenbouwers voelden zich echter toch bedreigd door deze nieuwe ontwikkeling en perfectioneerden hun ontwerpen. Steeds grotere en snellere zeilboten kwamen de markt op, maar het mocht niet baten: na enkele jaren hadden de stoomschepen het grootste marktaandeel.



Vergelijkbare ontwikkelingen zie je in de overgang van analoge naar digitale camera's en van videorecorder naar dvd-speler. De oude technologieën worden steeds verder verbeterd, maar worden uiteindelijk ingehaald door de nieuwe, en betere, technieken. Ook in de bouw zien we regelmatig verschuivingen van oude naar nieuwe technologieën. Van rieten daken naar dakpannen, van enkel glas naar dubbel en geluidwerend glas, van houtskeletbouw naar staal- en betonbouw en binnenkort

wellicht van traditioneel aanbesteden naar DB(F)MO aanbesteden: hoewel oude technologieën niet per sé verdwijnen, zijn de (financiële) voordelen van de nieuwe technologieën vaak groter.

Innovatie door combinatie

Bij *Neue Kombinationen* worden 'vreemde' vakgebieden of technologieën in een bepaald vakgebied binnengehaald. Voorbeelden hiervan zijn de toenemende binding tussen de energiesector en de bouwsector, waar woningen voorzien worden van high tech zonnepanelen en flexibele zonnecellen als dakbedekking en van de woning een ware energieproducent gemaakt wordt. Ook kassen die energieleverend zijn, zijn voorbeelden van *Neue Kombinationen*.

De natuur als voorbeeld



Wat we ook steeds vaker tegenkomen als *Neue Kombination* is *biomimicry* in de bouw. Biomimicry is het kopiëren of geïnspireerd worden door de natuur om menselijke problemen op te lossen: zo kun je extra sterk touw ontwikkelen door de eigenschappen van het draad van spinnenwebben te analyseren. Door termietenheuvels in Afrika te analyseren op hun isolerende en ventilerende vermogen waardoor binnenin een constante temperatuur heerst, is veel kennis over klimaatbeheersing opgedaan. Geïnspireerd door de termietenheuvels is in Harare in Zimbabwe het East Gate Centre gebouwd dat zonder gebruik te maken van airconditioning, koel gehouden wordt door gebruik te maken van deze inventieve ventilatiemethoden.

Stilstand is achteruitgang

Niet alleen voor leveranciers en ontwerpers, maar ook voor uitvoerende bedrijven zijn creatieve destructie, *Neue Kombinationen* en biomimicry aan de orde van de dag. Bedrijven die hun oude visies en gewoonten niet los kunnen laten, zullen niet lang overleven in nieuwe tijdperken. Innovatie is zeker in een tijd van economische recessie onvermijdelijk om overeind te blijven. Wanneer je je niet aanpast aan de veranderende omgeving, zul je uiteindelijk ingehaald worden door nieuwe technologieën en ideeën.

Marjolein van der Klauw

Adviseur Energie en Duurzaamheid

Afbeelding 1: Schilderij uit het begin van de 19e eeuw met de eerste stoomboot die Amsterdam aandoet

Afbeelding 2: Het East Gate Centre in Harare, Zimbabwe maakt gebruik van ventilatietechnieken die geïnspireerd zijn op termietenheuvels.