

'Computerhandel creëert risico's die we onvoldoende begrijpen'

'Ambassadeur van risico.' De titel die **Paul Embrechts** na zijn emeritaat mag voeren, maakt duidelijk hoe invloedrijk de Zwitserse Belg in de financiële wereld is. De vader van het risicobeheer over de belangrijkste les van de financiële crisis en de computerhandel achter het recente beurstumult.

KRIS VAN HAMME

Bestaat er een groter compliment dan dat Nassim Taleb - de succesauteur van 'The Black Swan' die hooghartig iedereen afkraakt die niets van risico heeft begrepen - bij een verbanning naar een onbewoond eiland jouw boek zou meenemen? Dat boek heet 'Modelling Extremal Events for Insurance and Finance'. Het is mee geschreven door Paul Embrechts (65), geboren in Schoten maar al 30 jaar woonachtig in Zwitserland.

Daar was Embrechts tot vorige zomer professor aan het befaamde ETH Zürich, een universiteit met een pedigree van Nobelprijswinnaars en Albert Einstein als ex-student. Ondanks zijn verplichte pensioen blijft hij actief, onder meer als 'ambassadeur van risico' bij het ETH Risk Center.

Als wiskundige maakte Embrechts van 'kwantitatief risicobeheer' zijn levenswerk. Hij schreef er een ander invloedrijk boek over dat geldt als een bijbel in de financiële sector. Zwitserland vormde met zijn grote banken, vermogensbeheerders en verzekeraars dan ook een vruchtbare bodem. Die vonden al snel de weg naar het groepje wiskundigen dat zich boog over de sterktes en de zwaktes van opkomende risicomodellen als 'Value at Risk' (VaR), een veelgebruikte maatstaf voor de kans op verlies van een beleggingsportefeuille. Uit die interactie ontstond in 1994 de onderzoeksgroep RiskLab, die de toezichthouders mee in het bad trok.

'Ons doel was de globale financiële sector meer kennis te bezorgen. Het optimisme was toen groot. Het was ook spannend', zegt Embrechts bij een bezoek aan Merkssem, waar hij nog altijd een appartement heeft. Spannend bleef het, want Embrechts maakte in zijn carrière veel crises mee, van een zware Zwitserse vastgoedcrisis begin jaren 90 over de implosie van het hedgefonds LTCM in 1998 tot de financiële crisis van 2008.

Dat hij voor de tweede editie van zijn risicobijbel - die in 2015 verscheen, tien jaar na de eerste - amper iets moest aanpassen, laat een dubbel gevoel na. Het betekent dat alles vóór de financiële crisis al in het boek stond, zoals de voorwaarden waaronder modellen wel en niet werken, maar dat de waarschuwingen in de wind werden geslagen.

Hetzelfde gebeurde bij een ophefmakende paper over de Basel II-bankenregulering, waaraan Embrechts in 2001 had meegeschreven. Basel II bepaalde hoeveel kapitaal banken opzij moesten zetten als buffer voor de risico's die ze namen. Volgens de auteurs dreigde de gebrekkige regulering het systeemrisico net te vergroten door een vals gevoel van veiligheid te creëren.

De paper leest als een ontvullende samenvatting van zowat alles wat tijdens de financiële crisis fout zou lopen: hoe zogezegd gediversifieerde activa allemaal tegelijk kopje-onder kunnen gaan bij een crisis, en de belangenconflicten bij de kredietratingbureaus die in de aanloop naar de crisis massaal superveilige AAA-ratings op toxische CDO-producten (*met herverpakte Amerikaanse hypotheekleningen, red.*) zouden kleven. Toch werd het expertenadvies genegeerd en kwam Basel II er.

Hoe komt het dat telkens zo weinig ge-



'Regelgeving heeft de neiging een crisis te versterken: als één steen valt, rent iedereen tegelijk naar de uitgang', zegt risico-expert Paul Embrechts. © DIEGO FRANSENS

daan werd met uw waarschuwingen over de onderschatting van financiële risico's?

Paul Embrechts: 'Ons artikel over Basel II sloeg wel degelijk in als een bom. Wij riepen op om een en ander te herdenken voor het te laat zou zijn, maar toch veranderde er niets. Achteraf zou ik kunnen zeggen dat we gewaarschuwd hadden voor de financiële crisis, maar dat klopt niet helemaal. We hebben nooit gezegd dat er een crisis voor de deur stond. We zeiden enkel dat Basel II niet in staat zou zijn om zo'n crisis te voorkomen. Het financieel systeem was als een goed rijdende wagen die

Pas altijd goed op als grote handelsvolumes in het spel komen op de markten. Daar komt nu de toegenomen snelheid bij waarmee alles gebeurt.

Paul Embrechts
Emeritus professor ETH Zürich

geen remmen had zodra een muur zou opduiken. Dát was voorspelbaar.'

'Allerlei risicobegrippen - van diversificatie tot correlatie (*de mate waarin financiële activa samen stijgen of dalen, red.*) - waren slecht begrepen. Bovendien waren CDO-producten veel te complex om er correct een prijs te kunnen op plakken. Toen de Amerikaanse vastgoedzeepbel barstte, ontstond een onvermijdelijk domino-effect in het globale financieel systeem, ook omdat Basel II enkel naar individuele banken keek en niet naar het systeem als geheel.'

'Zo kon het gebeuren dat het bankroet

van Lehman Brothers in 2008 het systeem in de afgrond duwde: niemand beseftte hoe wereldwijd vertakt de posities van Lehman waren. Regelgeving heeft dan nog de neiging procyclisch te zijn en dus een crisis te versterken: als één steen in het regelgevend systeem valt, loopt iedereen tegelijk naar de uitgang. Basel II stond daar onvoldoende bij stil.'

'Het is natuurlijk een realiteit dat de markt bij nieuwe regelgeving altijd probeert de kantjes eraf te lopen. Banken en toezichthouders spelen een kat-en-muis spel. Daarom zijn heldere definities nodig. Als je kapitaal opzij moet zetten voor risicogewogen activa, wat versta je dan precies onder kapitaal en die activa?'

'Tot slot speelt het menselijke aspect. Ik heb jaren in de raad van bestuur van een bank en een verzekeraar gezeteld, dus ik ben niet blind voor hoe verloningen hebbzucht kunnen aanwakkeren. Of hoe moeilijk het is om niet mee te dansen zolang de muziek speelt, zoals toenmalig Citigroup-CEO Chuck Prince zei in de aanloop naar de crisis. Daar zit jammer genoeg een waarheid in: als je als bank uit de markt stapt en daardoor nog een maandenlange rally mist, zal je niet gelukkig zijn.'

'Toch moet de cruciale les zijn dat als de wind te hard blaast, je het zeil moet inhalen. Banken hadden enorme volumes opgebouwd via kwetsbare schuldfinanciering. De kleinste verandering in marktparameters kan dan als een stormwind enorme verliezen veroorzaken.'

Heeft het financieel systeem intussen wél de nodige lessen geleerd?

Embrechts: 'Dat is moeilijk te zeggen. Het is alvast een verbetering dat toezichthouders nu meer oog hebben voor de risico's in het globale systeem. En risicomatstaven als Value at Risk - dat zogezegd alles zou oplossen maar waarvoor wij altijd heel kritisch zijn geweest - zijn van hun troon gevallen. Er is een zekere nuchterheid ingetreden.'

'Aan de andere kant heeft het ultrasoepel geldbeleid van de voorbije jaren ertoe geleid dat er enorm veel goedkoop geld voorhanden was. Ik begrijp de macro-economische logica erachter - het aanzwengelen van de economie - maar je hoeft geen wiskundige te zijn om te weten dat een lange periode van goedkoop geld tot kredietproblemen en andere excessen leidt.'

Het terugdraaien van dat beleid lag vorig jaar mee aan de basis van het beurstumult. Er wordt ook gewezen op de opmars van geautomatiseerde beurshandel, in de VS al goed voor 80 procent van de aandelenhandel. De achterliggende algoritmes versterken volgens waarnemers het kuddegedrag en de beurschommelingen. Stormen we weer op een muur af?

Embrechts: 'Ik maak me zorgen om de snelheid van die evolutie. Ik heb de opmars van razendsnelle flitshandelaars van in het begin meegemaakt. Je krijgt een andere markt met beleggers die een aandeel kopen en meteen verkopen, in plaats van zoals traditionele beleggers een mening te vormen over een aandeel of aan de opbouw van een pensioen te denken. Ook hier dreigt een zelfversterkend effect als bijvoorbeeld al die computerprogramma's tegelijk beginnen te verkopen. Dat gebeurde al eens bij de Wall Street-crash van 1987.'

Lees verder pagina 38

Beleggen

Vervolg van pagina 37

In 2010 had je dan de 'flash crash' op Wall Street, waarvan we nog altijd niet in detail weten wat die veroorzaakt heeft. Er spelen dus risico's die we niet voldoende begrijpen.'

'Ik hou mijn hart vast als ik zie hoe snel de volumes van computergestuurde handel toenemen. Hier geldt een algemene regel: pas goed op zodra er grote volumes in het spel komen. Daar komt nu de toegenomen snelheid bij waarmee alles gebeurt, waardoor ook de toezichhouders veel korter op de bal moeten spelen.'

'Aan de andere kant ben ik evengoed benieuwd naar wat de toepassing van 'machine learning' (artificiële intelligentie, red.) in de beleggingswereld zal opleveren. Iedereen praat erover. Er zijn zeker mogelijkheden, maar we moeten tegelijk goed nadenken over de grenzen. Jammer dat ik met pensioen ga, want er valt nog zoveel te onderzoeken.'

U probeert risico en onzekerheid te vatten in modellen. Maar ligt een overdreven vertrouwen in modellen niet mee aan de basis van terugkerende crisissen, van de crash in 1987 over LTCM (1998) tot de financiële crisis?

Embrechts: 'Je kan niet anders dan modellen gebruiken voor al die complexe financiële producten. Maar je moet tegelijk beseffen dat modellen onzekerheid bevatten, bijvoorbeeld over je veronderstellingen voor het wanbetalingsrisico van kredieten. Dan moet je zeker geen miljardenportefeuilles beginnen te bouwen op zo'n modellen, maar net voorzichtig zijn. En de complexiteit van je eigen producten begrijpen. Dat was bij de financiële crisis wel even anders. 'We begrijpen het product niet, maar verkopen het toch', zelden sommige traders toen.'

'Het is evengoed onzinnig de complexiteit van een bank te herleiden tot één cijfer, wat Value at Risk doet. Het is een nuttig instrument, maar je moet beseffen dat het in de echte wereld, en vooral in crisistijden, serieuze beperkingen heeft. Aan de ETH hebben we



Paul Embrechts, 'ambassadeur van risico' bij het ETH Risk Center.

daarom een alternatieve risicomaatstaf ontwikkeld voor extreme scenario's als de financiële crisis: de 'expected shortfall', ofwel het verwachte verlies in de uitzonderlijke gevallen die VaR - met zijn focus op historische verliezen in normale marktomstandigheden - graag negeert.'

Hoe kan zo'n maatstaf een verschil maken in de praktijk?

Embrechts: 'Dat het een nuttige oefening is, heeft UBS pijnlijk ondervonden. De Zwitserse bank was erg actief in het herverpakken van hypotheekleningen in CDO's, waarbij ze grote delen van sommige schijven van die hypotheektoeren op de eigen balans liet staan. Zogezegd omdat ze 'risicooloos' waren, wat een gevaarlijk begrip is. Toen enkele risico-experts in 2004

Voor sommige langetermijnrisico's hoeft je geen wiskundige te zijn om te weten dat we bij onveranderd beleid op een muur afstormen.

een stresstest voor UBS uitvoerden om in te schatten hoeveel de bank bij een daling van de huizenmarkt kon verliezen, werd het resultaat weggewuifd. Volgens de bank was de kans op zulke verliezen zo klein dat ze gerust genegeerd kon worden. En dus laadde ze haar balans verder vol met steeds complexere kredietproducten. Toen de Amerikaanse huizenmarkt instortte, incasseerde UBS een verlies van tientallen miljarden euro's. De uiterst zeldzame gebeurtenis had zich voorgedaan en UBS torste ook nog eens enorme volumes.'

'Ziedaar het verschil tussen 'als' en 'wat als'. De kans is misschien erg klein en dus makkelijk te verwaarlozen, maar dat is niet de vraag. Wat als het gebeurt? Als een oefening leert dat je dan 10 miljard euro kan verliezen, dan ga je je misschien toch afvragen of je geen te groot volume hebt opgebouwd van een product dat je niet volledig begrijpt. Het is ook de taak van de raad van bestuur om daarnaar te kijken en zo'n gebeurtenis indien gewenst weg te wuiven als 'te zeldzaam'. Dat is haar recht, maar het vereist wel eerst een risicocultuur die zo'n afweging überhaupt mogelijk maakt.'

Zulke risicoafwegingen spelen ook in de maatschappij, al zijn we ons daar vaak niet van bewust. In uw afscheidsrede had u het over de vraag welk risico we als bevolking bereid zijn te lopen. Beantwoordt u de vraag eens?

Embrechts: 'Het is altijd een combinatie van probabiliteit - de kans dat iets gebeurt - en de omvang van de gevolgen. Neem de Nederlandse watersnoodramp van 1953. Zoiets gebeurt uiterst zelden. Daartegenover staat de potentiële schade voor het achterliggende gebied: hoe dichter bevolkt, hoe groter de schade. Die elementen helpen je bepalen hoeveel je wil investeren in stormvloedkering. De Nederlanders berekenden de dijkhoogtes van hun Deltaproject op basis van een gebeurtenis die zich eens in de 10.000 jaar voordoet.'

'Politici hebben daar een rol te spelen, maar zijn helaas vaak kortzichtig. Voor sommige langeter-

mijnrisico's hoeft je echt geen wiskundige te zijn om te weten dat we bij onveranderd beleid op een muur afstormen. Denk bijvoorbeeld aan de vergrijzing en de betaalbaarheid van de pensioenen. België, en bij uitbreiding Europa, kent nog altijd een sociaal systeem, maar er is een tendens om steeds meer risico in de schoenen van de burgers te schuiven door hen zelf te laten beleggen voor hun pensioen. We moeten ons daar bewust van zijn, net als van het feit dat we van een goed systeem genieten, maar dat aanpassingen nodig zullen zijn.'

Statistici liggen niet in de bovenste schuif bij het bankmanagement. Onze waarschuwingen werken remmend.

Dreigt de focus op het becijferen van risico niet te doen vergeten dat er allerlei risico's zijn die niet in cijfers te vatten zijn?

Embrechts: 'Kwalitatieve risico's zoals rechtszaken of ontspoorde werknemers - denk aan een misnoegde informaticus die gegevens steelt of een trader die stiekem verliezen opstapelt - zijn minstens zo belangrijk, maar moeilijk te vatten in modellen. Banken moeten kapitaal opzijzetten voor zulke 'operationele risico's'. Maar de statistische eigenschappen van die gegevens zijn bijzonder lastig. Het is net de rol van wiskundigen om daarvoor te waarschuwen.'

'Zeker omdat de verliezen als gevolg van operationeel risico vaak groter zijn die van marktrisico. Zo betaalde Bank of America in de nasleep van de financiële crisis ruim 75 miljard dollar aan boetes. Maar hoe modelleer je zoiets? Het menselijke aspect speelt hier een grote rol. Je kan via statistische modellen proberen te leren uit je fouten, maar statistici en actuarissen botsen ook hier op de realiteit dat ze niet in de bovenste schuif bij het topmanagement van de bank liggen. Onze waarschuwingen werken immers remmend.'

Quest sleept pechjaar mee

De Leuvense investeringsmaatschappij Quest for Growth moet elke euro van het aanzienlijke nettoverlies van 2018 goedmaken voor ze opnieuw winst kan uitkeren. In 2018 zakte de portefeuille met 26,9 miljoen euro. Dat is nog geen half miljoen minder dan de nettowinst van het superjaar 2017. Die werd in de loop van 2018 bijna integraal uitgekeerd als (grotendeels belastingvrij) dividend.

'We hebben geen overgedragen winsten om uit te putten', duidt Yves Vaneerdewegh, die het beursgenoteerde deel van de investeringen beheert. 'Daardoor is het dividend in het verleden volatiel en soms ook erg hoog geweest.' In april 2018 keerde Quest nog een superdividend van 1,54 euro per aandeel uit.

Quest for Growth is geen typische holding zoals pakweg Gimv of GBL, maar een privak. Daardoor mogen de Leuvenaars geen spaarpot opbouwen om in de magere jaren een stabiel dividend voor de aandeelhouders te garanderen.

Maar overgedragen verliezen sleept Quest wel mee. 'We moeten eerst het hele verlies van 2018 te boven komen voor er opnieuw een dividend zal komen.'

Tenzij 2019 een boerenjaar wordt, ziet het er naar uit dat 2018 nog lang zal nazinderen. De portefeuille van Quest was eind 2018 105,5 miljoen euro groot. Tot daar 26,9 miljoen euro bijkomt door waardeinstijgingen en dividenden van de bedrijven waarin Quest belegt, is een coupon onmogelijk. **SW**

Het dividend is in het verleden al volatiel en soms erg hoog geweest.

YVES VANEERDEWEGH
HOOFDBEHEERDER
BEURSGENOTEERDE AANDELEN
QUEST FOR GROWTH

De Beursrally

De beleggerswedstrijd van De Tijd loopt tot 25 januari 2019.
Alle info op www.tijd.be/beursrally.



Het einde van een begin

Wie de winnaar van De Beursrally is geworden, was bij de inlevering van deze tekst nog niet beslecht. Het werd alleszins een nek-aan-nekrace, met kandidaten die ervoor gingen. En dan heb ik het uiteraard over ons viertal dat een pluim verdient. Het is niet evident om 'in the spotlight' aan een dergelijke wedstrijd deel te nemen. Wie op zijn bek gaat, doet dat voor een groot De Tijd-publiek. En toch waren onze twee jongelui en twee oude rotten bereid zich kwetsbaar op te stellen. Voor het goede doel. Omdat ze geloven in de beurs als een bron voor velen om een kapitaal(tje) op te bouwen. Jolien, Thomas, Fonne en Paul: van harte bedankt om ambassadeur te zijn!

En proficiat, want jullie hebben het puik gedaan. Maar eigenlijk is dat niet belangrijk. Jullie hebben er mee voor gezorgd dat mensen samen met jullie van de beurs durfden te proeven. Het financieel analfabetisme blijft een probleem, ook voor onze politici en captains of industry. De CEO van de Nationale Loterij klopte zich de voorbije week op de borst dat zijn bedrijf vorig jaar 44 miljonnairs creëerde. Tegelijk sneerde hij dat beleggen vooral met geluk te maken heeft. Verwerpelijke uitspraken, op het randje van het misdadige. Een stuitend

voorbeeld van een gebrek aan financiële kennis. Of betreft het een slaafs volgen van partijpolitieke dogma's? Lekker makkelijk om zelf niet te moeten nadenken, maar nefast voor de portemonnee van de mensen.

Enkele weken geleden kwam Oxfam met zijn rapport over de ongelijke verdeling van de welvaart. De rijken die rijker worden en de armen armer... Helaas klopt dat. Maar dat vanuit dezelfde hoek tegelijkertijd de beurs wordt gedemoniseerd, begrijp ik niet. Waarom worden de rijken rijker? Niet omdat zij hun geld op een spaarboekje hebben staan, maar omdat ze eigenaar zijn van bedrijven. Bedrijven die welvaart creëren, winst maken (en daar is niets mis mee), mensen tewerkstellen, dividenden uitkeren... En laat de beurs nu net ook de 'gewone' mensen de mogelijkheid bieden een stukje ondernemer te zijn en er de vruchten van te plukken. Jaarlijkse dividenden en op termijn mooie meerwaarden. In plaats van het taboe 'beurs' te versterken, zouden onze bedrijfsleiders en politici beter hun best doen om de beurs dichterbij de mensen te brengen, zoals ons viertal. De beurs voor het volk, en niet voor een beperkte elite. Opdat de kloof niet nóg groter zou worden.

Voor alle deelnemers mag het hier niet stoppen. Wie lekker eten geproefd heeft, kan daarom nog niet koken. Het mag

TOP 3 KLASSEMENT

1. Fonne Hendrickx +14,9%
2. Jolien Rammant +13%
3. Thomas Smolders +12,2%
4. Paul Huybrechts: +7,3%

In plaats van het 'taboe' beurs te versterken, zouden onze bedrijfsleiders en politici beter hun best doen om de beurs dichterbij de mensen te brengen.

vreemd klinken, maar het is een goede zaak dat De Beursrally zowel een periode van leed als van vreugde herbergt. Want veel mensen kunnen daar niet mee om. Daar worden ze zenuwachtig van. En opnieuw komt daar de financiële educatie om de hoek loeren, nodig om de mensen tegen het manisch-depressieve beurs sentiment te wapenen. Omdat ze niet impulsief de verkeerde beslissingen zouden nemen. Beleggers moeten zich - in tegenstelling tot wat de baas van de Nationale Loterij suggereert - vooral een stukje eigenaar van hun bedrijven voelen. Ze dus zo goed mogelijk leren kennen. Binnenkort komen de algemene vergaderingen eraan. Een uitgelezen kans om met het management van de bedrijven kennis te maken en te voelen wat er leeft. Fonne en Paul hebben dat al vaak gedaan. Ze weten hoe het is om als eigenaar van diverse bedrijven zelf 'ondernemer' te zijn. Ik kan Thomas en Jolien alleen maar aanmoedigen hun voorbeeld te volgen. Want jong of oud, arm of rijk: aanden zijn er voor iedereen die een appeltje voor de dorst wil opbouwen en desgewenst ook een bron van inkomsten. Laat het einde van De Beursrally alleszins niet het einde van uw beurservaringen zijn.

Gert Bakelants
Hoofdredacteur De Belegger

TOP 5 KLASSEMENT

- | | | |
|----|---------------|--------|
| 1. | Kletser | +21,2% |
| 2. | busje komt zo | +19,9% |
| 3. | BamBam | +19,6% |
| 4. | Nonna | +18,8% |
| 5. | LePatron | +18,4% |

De Beursrally-beleggers in individuele aandelen hebben het afgelegd tegen iemand die op het juiste moment volop in fondsen dook. We maken twee belangrijke kanttekeningen: onze beleggerswedstrijd valt pas in haar definitieve plooi als in de nacht van vrijdag op zaterdag de netto-inventariswaarden van de fondsen worden bepaald. Niet alleen Kletser had een portefeuille vol fondsen. Ook Nonna, die in de loop van de laatste week naar de eerste plaats oprukte, kocht tien weken lang geen enkel aandeel. Het verschil was een nóg betere timing op de bodem van de markt, aan het begin van de kerstvakantie.