

Mens sterft uit op financiële markten

Computers rukken steeds verder op in de effectenhandel. De toekomst is digitaal, maar is dat erg?

Martine Woizak
Amsterdam

De robots zijn weer bezig', zegt een Amsterdamse handelaar. 'Echte beleggers zijn er in de zomernauwelijks. Het zijn allemaal computers die met elkaar handelen.' Het is donderdagmorgen 18 augustus en Europese beursgraadmeters gaan zonder direct aanwijsbare reden plots hard onderuit. De daling zou begonnen zijn in Duitsland. Handelaren grappen al over een 'Blitzkrach', een variant op de 'flashcrash' die in mei vorig jaar de Amerikaanse beurzen schokte. Toen verdampte in luttele minuten honderden miljarden dollars.

Waar vroeger hedgefondsen de schuld kregen van een crash, is het nu vaak de geautomatiseerde handel. Want de 'robots' nemen de effectenhandel razendsnel over. En volgens een net verschenen studie in opdracht van de Britse regering, *The Future of Computer Trading in Financial Markets*, is het einde van de opmars nog niet in zicht. 'In de aandelenhandel is het plafond waarschijnlijk bijna bereikt', zegt de Nederlandse econoom Albert Menkveld, verbonden aan de Vrije Universiteit en de Duisenberg School of Finance. Hij is een van de academici die aan het Britse onderzoek hebben meegewerkt. 'Maar in andere financiële producten zal de geautomatiseerde handel nog toenemen.'

Uit cijfers van de BIS, de bank der centrale banken, blijkt bijvoorbeeld dat computergestuurde handel op de valutamarkten snel groeit. En ook bedrijfsobligaties, rente- en kredietderivaten (de infame credit default swaps) worden steeds verder geschikt gemaakt om door computers op elektronische platforms verhandeld te worden. Bij elkaar vormen zij een markt die circa 12 keer zo groot is als de aandelenmarkten.

Is dat reden tot zorg? Vergroten computers onverwachte koersuitslagen? Wie controleert de programma's op basis waarvan de machines handelen? Het zijn vragen waar toezichthouders zich het hoofd over breken, zeker nu er een stortvloed aan wetgeving aankomt naar aanleiding van de kredietcrisis. Die wetten moeten de financiële markten veiliger maken. Zoals een herziening in oktober van de Europese wetgeving voor de fi-

70%
van Amsterdamse
aandelenhandel is
geautomatiseerd

nanciële markten, Mifid, de richtlijn voor de aanpak van marktmisbruik en de Europese variant van de Amerikaanse Dodd-Frank Act, die afdekken van tegenpartijrisico bij handel in niet-beursgenoteerde derivaten verplicht.

De opkomst van de zogenaamde 'robots' is hard gegaan. In 2008 was naar schatting een derde van de aandelenhandel in Amsterdam geautomatiseerd, de rest was nog mensenwerk. Vorig jaar was dat al circa 70%, volgens NYSE Euronext Amsterdam. Daarvan komt 20% tot 30% voor rekening van de 'high-frequencyhandelaren', beurshandelsbedrijven die met complexe computermodellen (algoritmes) effecten aan- en verkopen en vaak concurreren op snelheid. Die is nodig om eerder dan een ander op veranderingen in de markt in te spelen en om risico's te beheersen. Flitshandel krijgt veel media-aandacht en ligt flink onder vuur.

Waar minder over wordt gesproken, is dat ook grote beleggers zoals pensioenfondsen en verzekeraars hun orders steeds vaker niet meer bij een handelaar van een bank plaatsen, maar laten uitvoeren door een computer. Zelfs hele fondsen worden beheerd door, al dan niet snelle, computers. 'Grote beleggers klagen veel over de flitshandel', zegt de Britse consultant Hirander Misra. 'Maar tegelijkertijd zie je dat zij dezelfde strategieën overnemen.' Misra was betrokken bij de oprichting en zat in het bestuur van Chi-X, de alternatieve aandelenbeurs die zich sinds vorige maand de grootste van Europa mag noemen.

De kritiek op de opkomst van de

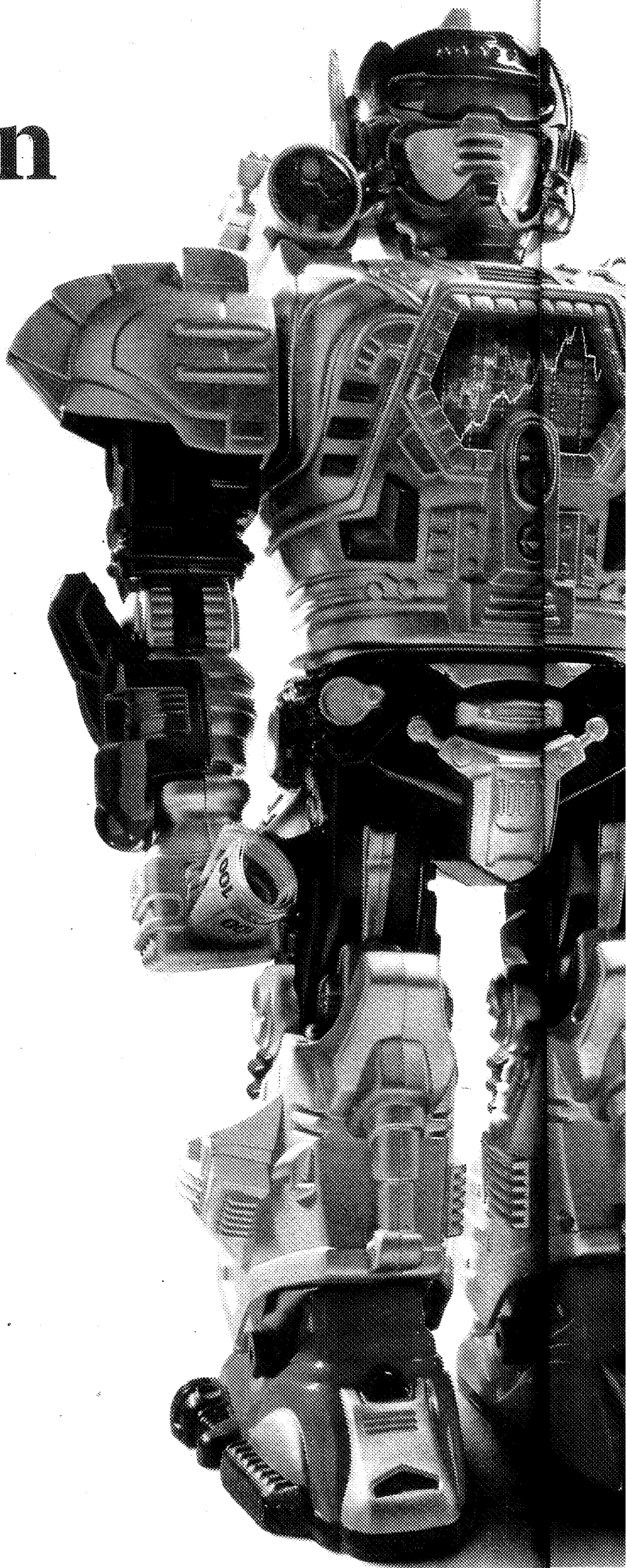
Automatisering van de handel heeft ook voordelen, mits er beter toezicht komt op de markt

computergestuurde aandelenhandel richt zich vaak op de enorme snelheid van vooral de flitshandel, die inmiddels in microseconden wordt gemeten. Dat zou andere beleggers benadelen. 'Ik denk dat de risico's vooral zitten in overinvestering in snelheid', zegt econoom Menkveld. 'Er wordt nu ruim €300 mln geïnvesteerd in een nieuwe kabel van Londen naar New York. Dat levert de financiële sector een tijdswinst van vijf milliseconden op. De vraag is of iemand daar beter van wordt. Snel zijn dan alle anderen, daar zit weinig economische waarde in. Als we iedereen vijf milliseconden sneller maken, hebben we als economie niets gewonnen.' Misra verwacht dat het einde van de race om de snelste te zijn nabij is. 'We naderen het punt waar de snelheid van het licht de uiterste grens is. Je ziet dat handelshuizen zich weer minder op snelheid richten en meer op handelsstrategieën.'

Maar ook het gebrek aan menselijke invloed maakt ongemakkelijk. De financiële markten zijn het voorbeeld van de 'wisdom of crowds'. Al die miljoenen beleggers en handelaren wereldwijd bepalen iedere dag opnieuw samen de koers van een aandeel, een obligatie, een olietermijncontract of een renteniveau. Geldt de wijsheid van de massa nog, als die massa uit computers bestaat?

'Ja, dat denk ik wel', zegt Arnoud Boot, hoogleraar ondernemingsfinanciering en financiële markten aan de Universiteit van Amsterdam. 'Computers van de flitshandelaren gaan in principe niet tegen de markt in. Zij anticiperen op kortstondige bewegingen die door de massa veroorzaakt worden.' Ook Menkveld denkt dat de markt als plek waar prijzen tot stand komen, niet aan kracht heeft verloren. 'We moeten niet vergeten dat we niet van het ene uiterste naar het andere zijn gegaan. Al die informatie die in de hoofden van beleggers zat, is niet verdwenen. Dat zit nu in de computers.'

Een ander kritiekpunt is dat de computergestuurde handel zorgt voor heftige koersschommelingen, zoals de handelaar op 18 augustus concludeerde. Het Britse onderzoeksrapport zegt daarover dat hier 'geen direct bewijs' voor is, zeker niet waar het gaat om liquide aandelenfondsen of de markt als geheel. Maar onder bepaalde omstandigheden kunnen 'effecten optreden die zorgen voor onge-



wenste interacties' die leiden tot 'enorme schade'. Dat gevaar ziet Boot ook. 'Je kunt rampscenario's voorstellen. Computerprogramma's die een beweging een bepaald kant op versterken'.

Daarnaast zijn bij illiquide beleggingen, zoals kleinere aandelenfondsen, regelmatig vreemde koersbewegingen te zien. Dat kan wijzen op marktmisbruik waar computerhandel op inspeelt. Daar moet meer toezicht op komen vindt Boot, die tevens adviseur is van de Nederlandsche Bank en commissaris bij effectenhandels-huis Optiver. 'Geautomatiseerde handelsplatformen maken de markt in deze kleine fondsen anoniemer. De stabiliteit die uitging van het oude gesloten beursstelsel waar handelaren elkaar kenden en controleerden zijn wij kwijt.' Maar die goede oude tijd had ook nadelen, benadrukt hij. Het was een 'paternalistisch systeem', met een kleine club van vaste tussenpersonen die slechte prijzen kon afgeven zonder al te veel concurrentie. Dat kwam uit de zakken van andere beleggers. Mede

dankzij de computerhandel zijn die prijzen verbeterd, zo stelt ook het Britse onderzoek.

Om eventueel marktmisbruik aan te pakken, zijn volgens Menkveld geen nieuwe regels nodig. De huidige voldoen, mits goed toegepast: 'De discipline, dat je geen gekke dingen doet, was bijna zeker bij de VOC-aandelen in de Gouden Eeuw. Iedereen kende elkaar, niemand zou meer zaken met je doen als je over de schreef ging. Die tijd is voorbij, de markt is zoveel groter geworden, met zoveel meer producten. Daarom moet er nu een goede grensoverschrijdende toezichthouder in Europa komen. Toezicht is nog steeds te veel op nationaal niveau versnipperd.'

Als controlemechanismen en toezicht worden versterkt dan heeft de automatisering ook voordelen. Juist bij producten waarvan de handel nog (deels) buiten de beurs om gaat, het overgrote deel van de markt. 'De handel in bijvoorbeeld valuta's en obligaties wordt nu nog gedomineerd door de grote banken', zegt Misra. 'Meer concurrentie zou goed zijn. Automatisering kan helpen die markten transparanter en meer toegankelijk te maken voor andere spelers.' Dat vindt ook Boot. 'Neem bijvoorbeeld Libor. Dat wordt op een weinig transparante manier samengesteld.' Libor is een rentetarief waarop een flink deel van de kredietverlening wereldwijd is gebaseerd. Het wordt elke dag vastgesteld op basis van de eigen opgaven van een aantal banken. 'Het is beter om dit soort informatie uit elektronische systemen te halen, waardoor het controlebaar wordt', aldus Boot.

Het terugdraaien van technologische vooruitgang of het terugschroeven van de snelheid is niet de oplossing, denkt ook Keith Saxton, verantwoordelijk voor Global Financial Markets bij IBM. Hij werkte vele jaren zelf op handelsdesks, nu adviseert hij financiële bedrijven over de technologische veranderingen. 'Toezichthouders moeten zich uitrusten met dezelfde middelen als marktpartijen', zegt Saxton. 'Wij zien dat grote institutionele beleggers dat zelf al aan het doen zijn. Dit zal een technologische bedrijfstak blijven, maar het radarwerk moet beter afgesteld.'

'13 microseconden sneller dan concurrent'

Jeroen Molenaar
en Martine Wolzak
Schiphol Rijk

Bezoekers aan het datacentrum van Interxion op Schiphol Rijk moeten even zoeken. De bedrijfsnaam staat maar bescheiden naast de deur vermeld. Wel hangt er een camera en staat er een stevig beveiligingshek. Eenmaal binnen moet de bezoeker huisregels ondertekenen met onder meer de belofte 'geen stof te verspreiden', vanwege de meer dan 4000 m² die gevuld is met gevoelige computerapparatuur.

Datacentra zijn de beursvloeren van de 21ste eeuw. Hier komen de orders van beleggers en handelaren samen. Zo heeft beursbedrijf NYSE Euronext een groot eigen datacentrum in Basildon ten oosten van Londen gebouwd. Handelaren en beleggers kunnen hun computers daar naast die van de beurs plaatsen, om zo snel op marktontwikkelingen te reageren. Wie in Basildon naar binnen wil, kan dat onder meer doen via het datacentrum van Interxion, vlak bij luchthaven Schiphol. Het Nederlandse bedrijf heeft 28 datacentra in 11 landen, op punten waar de glasvezelnetwerken van Europa's telecomconcerns samenkomen. Bezoekers aan de ruimtes met de servers, moeten eerst over een plakkerige 'stickymat' om het laatste beetje stof van de schoenen te verwijderen. Klanten hebben 24 uur per dag toegang, na een biometrische controle en overal is camerabewaking. Sommige klanten kiezen ervoor zelf ook nog camera's op te hangen.

Voor beurshandelaren is een privénetwerk dat zekerheid van uitvoering biedt belangrijk. Dan kun je snel reageren als veel mensen tegelijk de markt in of uit willen', zegt Rutger ter Hoeven, manager Financial Services bij Interxion in Amsterdam. Partijen die hier gebruik van maken zijn mar-

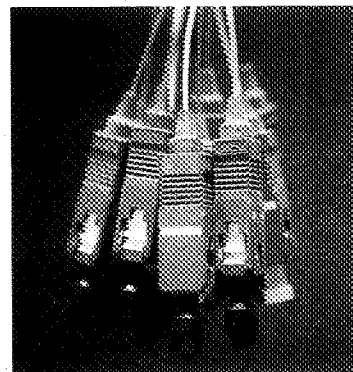


Foto: HH

ketmakers, die bijvoorbeeld op de Amsterdamse beurs voortdurend prijzen afgeven en daar altijd het laatste nieuws in mee willen nemen. Of arbitrageurs die willen profiteren van prijsverschillen op verschillende markten. Zij verlangen niet alleen zekerheid, maar ook snelheid. En liefst meer dan anderen. Informatie doet er 3 milliseconden over om te reizen van Interxion in Amsterdam naar het eigen datacentrum in Londen. Van daar naar Basildon kost 237 microseconden. 'Dertien microseconden sneller dan onze concurrent', zegt Ter Hoeven trots.

Interxion begon als dienstverlener aan onder meer telefoonbedrijven, maar de klandizie uit de financiële sector groeit snel. 'Vier jaar geleden bestond dit hele snelle wereldje nog niet', zegt Ter Hoeven. 'In Europa is dit pas echt op gang gekomen met de oprichting van de elektronische beurs Chi-X vier jaar geleden.' Aanvankelijk waren de klanten vooral de zogenaamde 'prop traders', handelshuizen die voor eigen rekening handelen. Maar ook banken en andere financiële bedrijven zien steeds meer het belang van snelheid en eigen rekenruimte in een datacentrum. 'Een heel groot deel van de Nederlandse financiële sector maakt inmiddels gebruik van onze diensten.'

De toekomst Een expert

Debtmarket.com is een voorbeeld van hoe technologische vooruitgang investeerders dichterbij elkaar kan brengen, zegt Keith Saxton, directeur Financial Markets bij IBM. Hij verwacht dat dit model meer navolging gaat krijgen.

Debtmarket is een website waar pakketten auto-, creditcard- of studieleningen te koop worden aangeboden, zoals mensen kunnen doen met spullen op Marktplaats of E-Bay. 'Er zijn een heleboel slecht verhandelbare beleggingen, waar nu geen markt voor is omdat er geen prijsvorming is. Marktplaats-achtige platformen kunnen een



Keith Saxton

manier zijn om dit spul te veilen, er geïnteresseerde beleggers voor te vinden. Banken die nu nog de tussenpersoon zijn in deze handel vinden dat misschien geen leuk idee, maar aan de andere kant zijn er heel veel banken die graag van dit soort spul af willen.' De internetvei-

ling zou een virtuele variant zijn van wat vroeger de handelsvloer van de beurs was, waar partijen tegen elkaar kunnen opbieden.

Saxton ziet nog een ander voordeel van de verregaande automatisering van de financiële markten. Doordat steeds meer financiële producten, zoals bedrijfsobligaties, valuta's en niet-genoteerde derivaten, op elektronische platformen verhandeld worden, kunnen meer beleggers erin gaan handelen. Ook particulieren. Die hadden nooit toegang tot de traditionele buitenbeurshandel, waar banken en grote beleggers deze producten verhandelen.

Beeld: Getty Images, beeldbewerking Binh Tran