

Actor-Netwerk Theorie: een vernieuwende kijk op cybercriminaliteit?

Wytske van der Wagen^a

Patrick Van Calster^b

^a Promovenda Criminologie, Faculteit Rechtsgeleerdheid, Rijksuniversiteit Groningen, (Corresp.: w.van.der.wagen@rug.nl).

^b Hoogleraar criminologie, Faculteit Rechtsgeleerdheid, Rijksuniversiteit Groningen (Corresp.: p.j.van.calster@rug.nl).

1. Inleiding

In onze vorige bijdrage (VAN DER WAGEN & VAN CALSTER, 2012) hebben wij stilgestaan bij de vraag of cybercrime beschouwd kan worden als een nieuw fenomeen of dat het eerder gaat om een oud fenomeen in een nieuw jasje. Gesteld werd dat het fenomeen (met haar vele verschijningsvormen) zowel oude als radicaal nieuwe kenmerken heeft en dat deze vorm van criminaliteit vraagt om een 'update' van traditionele criminologische benaderingen. Het betreft namelijk een fenomeen waarbij het lokale en het globale, het technologische en het sociale, het fysieke en virtuele voortdurend met elkaar interageren. Geconcludeerd werd dat, om met de complexiteit en het dynamische karakter van cybercrime om te kunnen gaan, de criminologie zou moeten afstappen van haar dualistische denkkaders en trachten meer 'out of the box' te denken. De Actor-Netwerk Theorie (hierna ANT¹), zoals we hebben bepleit, zou een vernieuwende kijk kunnen bieden op cybercrime. In deze bijdrage gaan wij hier verder op in door een aantal uitgangspunten van ANT nader uiteen te zetten. Als eerste wordt het gedachtegoed van ANT uiteengezet. Vervolgens wordt stilgestaan bij de vraag hoe deze benadering toegepast kan worden op criminologische fenomenen, cybercrime in het bijzonder.

2. De uitgangspunten van ANT

2.1. Het sociale als een geordend netwerk effect

ANT wordt aangeduid als de 'sociology of translation' (LAW, 1999; LATOUR, 2005 e.a.) of de 'sociology

of associations' (LATOUR, 2005). Zij heeft een andere opvatting over de duiding van het 'sociale' dan de dominante visie in de sociologie (en criminologie), welke LATOUR (2005:14) benoemt als de 'sociology of the social.' In deze dominante (Durkheimiaanse) visie wordt uitgegaan van het bestaan van 'macrosociale krachten' of 'sociale structuren' die onafhankelijk bestaan van de interacties die op microschaal plaatsvinden. Het sociale wordt hier beschouwd als iets dat onafhankelijk bestaat van het individu, de natuur en het materiële, maar dat wel het gedrag van het individu bepaalt/determineert. Het materiële krijgt hierbij weinig aandacht of wordt beschouwd als iets passiefs in de duiding van de sociale werkelijkheid (DOLWICK, 2009). Een andere opvatting van het 'sociale' is de opvatting dat het refereert aan menselijke entiteiten of aggregaten. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat er een a priori onderscheid bestaat tussen het sociale/menselijke en het natuurlijke/materiële. In deze opvatting staan mensen, hun 'agency' en de betekenis die zij geven aan hun wereld centraal. Volgens DOLWICK (2009) zijn voorbeelden van dit gedachtegoed onder meer terug te vinden in de microsociologische benadering van GOFFMAN en de Schutziaanse fenomenologie.

ANT heeft ten opzichte van deze benaderingen een veel ruimere opvatting over wat het 'sociale' omvat. Het sociale voor ANT betekent 'associatie' en refereert aan de samenkomst van diverse elementen/materialen in een hybride netwerk. Het 'sociale' wordt niet beschouwd als een specifieke 'substantie' die zich onderscheidt van andere substanties, zoals economische, psychologische of biologische (LATOUR, 2005). Volgens LATOUR bestaat er feitelijk niet iets als een 'sociale dimensie', een 'sociale context' of een 'sociaal domein' dat begrepen of verklaard kan worden op basis van 'sociale factoren'. 'The social is not some glue that could fix everything including what the other glues cannot fix; it is *what* is glued together by many *other* types of connectors' (Idem.: 5). Het sociale wordt tevens als een werkwoord en niet als een zelfstandig naamwoord behandeld omdat het voortdurend in beweging is; er is sprake van een 'peculiar movement of re-association en re-assembling' (Idem.: 7). Deze benadering van het 'sociale' weerspiegelt overigens niet alleen het gedachtegoed van ANT.

¹ De benadering kwam op in de jaren tachtig binnen het sociologische onderzoeksveld 'Science & Technology' en is vooral ontwikkeld door Bruno LATOUR, John LAW en Michel CALLON.

LATOUR (2002; 2005) geeft zelf aan dat Gabriel TARDE heel goed als de voorvader van ANT beschouwd kan worden, onder meer omdat hij ervan uitgaat dat 'de samenleving' niet als een causale kracht fungeert, maar dat het juist gaat om de vraag welke elementen de samenleving bij elkaar houdt. Ook zijn er volgens LATOUR (1996) sterke parallellen met het gedachtegoed van DELEUZE en GUATARRI, omdat het netwerkconcept binnen ANT een soortgelijke betekenis heeft als de 'rhizome.' Het impliceert een manier van denken waarbij je niet twee- of driedimensionaal denkt, maar uitgaat van *nodes* die net zoveel connecties hebben als dat zij dimensies hebben. Een samenleving heeft in deze optiek een 'fibrous, thread-like, wiry, stringy, ropy, capillary character that is never captured by the notions of levels, layers, territories, spheres, categories, structure, systems' (LATOUR, 1996: 370). Met andere woorden: de term netwerk in Actor-Network Theorie verwijst niet naar een technologisch netwerk (zoals een telefoonnetwerk) en ook niet naar een sociaal netwerk (zoals in sociale netwerk analyse), maar naar een serie van *transformaties* of *translaties* die optreden wanneer actoren (materiële en niet-materiële) verbindingen met elkaar aangaan (LATOUR, 1996; 1999).

2.2. 'Mediators' staan centraal

Volgens LATOUR (2005) zijn er twee producenten van 'het sociale' te onderscheiden; de *intermediaries* en de *mediators*. Een 'intermediary' transporteert betekenis maar transformeert haar niet; als de input gedefinieerd kan worden is de output ook bekend. Een 'mediator' kan betekenis daarentegen wel transformeren. Zij is als veel complexer te duiden omdat hier de input de output niet kan voorspellen. Bij de intermediair is er sprake van een 'blackbox', maar een die je wel kunt ontrafelen. Je kunt haar in losse onderdelen openbreken. Bij de mediator kan sprake zijn van verschillende 'blackboxen' tegelijk en is het niet bekend hoeveel of hoe weinig het er zijn. Latour lijkt bij zijn duiding van de 'intermediair' en de 'mediator' te verwijzen naar het onderscheid tussen *gecompliceerde* en *complexe* systemen, dat centraal staat in de complexiteitswetenschappen (CILLIERS, 1998). Zo stelt LATOUR (2005: 39): 'A properly functioning computer could be taken as a good case of a complicated intermediary while a banal conversation

may become a terribly complex chain of mediators where passions, opinions and attitudes bifurcate at every turn. But if it breaks down, a computer may turn into a horrendously complex mediator while a highly sophisticated panel during an academic conference may become a perfectly predictable and uneventful intermediary in rubber stamping a decision made elsewhere.' Met andere woorden: sommige fenomenen of objecten zijn zo vanzelfsprekend of routinematig, dat de complexe netwerken erachter, die deze fenomenen produceren/voortbrengen, onzichtbaar of gemaskeerd zijn (LAW, 1996). LATOUR (2005) stelt vervolgens dat het onderscheid tussen de 'intermediair' en de 'mediator' heel goed het fundamentele verschil in de manier van denken tussen de 'sociologists of the social' en de 'sociologists of translation' weergeeft. Eerstgenoemde gaat uit van enkele 'mediators' en vele 'intermediaries'. Laatstgenoemde veronderstelt het bestaan van een ontelbaar aantal mediators en het sporadisch voorkomen van intermediairs.

2.3. Ook niet-menselijke entiteiten hebben 'agency'

Het aspect van het gedachtegoed van ANT en wat haar vooral zo radicaal maakt, is het feit dat menselijke entiteiten niet centraal staan in de benadering. Objecten (en ook dieren) spelen volgens ANT net zo goed een actieve rol in de duiding van de sociale werkelijkheid. ANT stelt het heterogene karakter van de sociale werkelijkheid voorop door te stellen dat tal van niet-menselijke entiteiten in 'het sociale' participeren. Zij spelen in op de interactie tussen individuen en kunnen deze interacties zelfs actief dicteren, vormgeven of transformeren (LAW, 1992; LATOUR, 2005 e.a.) oftewel 'mediëren.' Gedacht kan worden aan hoe een podium de verhoudingen tussen aanschouwer en 'performer' medieert of hoe een uniform de gezagsverhoudingen tussen individuen kan versterken. In ons huidige digitale tijdperk wordt onze communicatie en omgang met andere mensen bijvoorbeeld sterk 'gemedieerd' door technologieën zoals smartphones of computers. We observeren en beleven de wereld om ons heen middels koppeling of 'interface' met technologische systemen (BROWN, 2006). Als dergelijke materialen of technologieën verdwijnen zou de 'sociale orde' er heel anders uitzien. ANT beschouwt de mens zelf dan ook als

een 'hybrid' omdat ze onder meer schrijft, werkt en geld verdient en derhalve voortdurend interageert met niet-menselijke entiteiten. Ook een machine is vanuit dit perspectief niet iets puur mechanisch. Het betreft een 'hybrid' waarin zowel technologische materialen als menselijke entiteiten (zoals operators, gebruikers en reparateurs) deelnemen (LAW, 1992).

ANT stelt voorts dat mensen analytisch gezien niet 'bijzonderder' zijn dan objecten (LAW, 1992). Objecten zijn meer dan een instrument; ze kunnen volgens ANT zelfs een zekere 'moraliteit' genereren (LATOUR & VENN, 2002), denk maar aan hoe de verkeersdrempel de snelheid van het autorijden reguleert. Menselijke of niet-menselijke entiteiten hebben volgens ANT geen betekenis op zichzelf; zij krijgen pas betekenis als zij relaties of verbanden met elkaar aangaan. Niet voor niets wordt wel gesteld dat ANT een (technosociale) toepassing is van 'semiotiek' (LAW, 2004; LATOUR, 2005). Bij semiotiek draait het immers om woorden die pas betekenis krijgen in hun relatie met andere woorden. Belangrijk om te benadrukken is dat ANT niet zegt dat objecten of technologieën op zichzelf moraliteit hebben; moraliteit kan gegeneerd worden als mens en object met elkaar in verbinding treden. Een wapen of voorwerp wordt pas een moordwapen als het door een mens gebruikt wordt om een moord te plegen. Over dit aspect van ANT zijn vaak misverstanden geweest, mede doordat gedacht wordt dat ANT moraliteit aan objecten toekent (VERBEEK, 2011). Ook zijn er ethische bezwaren geuit tegen het feit dat ANT er vanuit gaat dat mensen en niet-mensen een symmetrische rol in de werkelijkheid spelen. ANT onderzoekers verweren zich hiertegen door te stellen dat zij uitsluitend vanuit analytisch oogpunt dit standpunt innemen (LAW, 1992).

2.4. *Distantiëring van de dichotomie agency/structuur*

Naast het feit dat ANT een soort van 'agency' toekent aan het materiële en dat zij menselijke en niet menselijke entiteiten niet a priori van elkaar scheidt, probeert ANT af te rekenen met de dichotomie agency/structuur. Er wordt in bestaande sociologische en criminologische benaderingen óf wel uitgegaan van de vrije wil, rationele keuze en 'agency' van het individu,

opdat individuen verantwoordelijk zijn voor hun daden; óf wel van sociale structuren die het gedrag van individuen aansturen of beperken (HINDUJA, 2012). ANT vermijdt deze discussie door alleen de interacties voorop te stellen (tussen menselijke en niet-menselijke entiteiten). Dit impliceert dat individuele keuzes 'an sich' niet centraal staan, maar gezien worden als een '(netwerk)effect' of 'resultaat' van de voorafgaande interacties. Als onderzoeker zou je de interacties zelf moeten bestuderen omdat zij uiteindelijk de gedragingen en keuzes voortbrengen of aansturen. Zoals LAW (1992) stelt: 'We might start with interaction and assume that interaction is all there is. Then we might ask how some kinds of interactions more or less succeed in stabilizing and reproducing themselves: how is that they overcome resistance and seem to become 'macrosocial': how it is that they seem to generate effects such as power, fame, size, scope or organization which we are all familiar [with]. Dit betekent dat ANT tegelijkertijd (in de voetsporen van TARDE) probeert af te stappen van de dichotomie micro-macro. Het kiezen voor ofwel een micro- ofwel een macrobenadering levert altijd een onbevredigend of beperkt resultaat op omdat belangrijke aspecten buiten beeld blijven (LATOUR, 2005). Je zou die keuze volgens ANT niet hoeven te maken: 'The social is a certain type of circulation that can travel endlessly *without* ever encountering either the micro-level – there is never an interaction that is not framed – or the macro-level' (LATOUR, 1999: 19).

Een hiermee verbonden uitgangspunt van ANT is dat zij niet beoogt om vaste patronen of ('pre-existing') structuren te detecteren of causale relaties in kaart te brengen, maar het fenomeen in al haar facetten tracht te beschrijven. Dit impliceert dat de beschrijving tegelijkertijd de verklaring is (LAW, 2004). ANT veronderstelt bijvoorbeeld dat actoren in staat zijn hun eigen 'sociale context' te definiëren. De ANT onderzoeker is niet op zoek naar geavanceerde terminologieën of jargon om uit te leggen wat de actoren bedoelen. Volgens ANT leveren de concepten, het vocabulaire en de verklaringen die de actoren zelf aandragen een beter beeld op dan de (eenzijdige) interpretatie van de onderzoeker. 'Actors do the sociology for the sociologists and sociologists learn from the

actors what makes up their set of associations' (LATOUR, 2005: 32)².

3. ANT en criminologische concepten

De vraag is nu hoe we criminologische fenomenen vanuit een ANT benadering zouden kunnen onderzoeken. Een hybride denkkader of een 'criminology of hybrids' (BROWN, 2006) betekent dat je in plaats van criminaliteit ofwel vanuit een economisch, cultureel, psychologisch of 'sociaal' perspectief (of een combinatie daarvan) benadert, alle mogelijke factoren en processen onder een en dezelfde verklarende rubriek schaaft. Dit betekent bijvoorbeeld voor een studie op het terrein van cybercrime, dat je moet afstappen van een eenzijdige focus op de betrokken individuen, hun motivatie en oorzaken of voorspellers van hun betrokkenheid in criminele activiteiten (de 'sociale' component) of een eenzijdige focus op technologische aspecten (computer/ technologische component) (HINDUJA, 2012). Het aanbrengen van de scheiding mens/technologie wordt ook alleen maar lastiger door de huidige (steeds slimmer wordende) technologieën (BROWN, 2006). Daarnaast betekent een hybride benadering dat de concepten die bestudeerd en toegepast worden als relationeel beschouwd moeten worden. Om fenomenen als 'organisatie' of 'macht' te begrijpen, moet er niet bij voorbaat vanuit gegaan worden dat 'het er is' of dat de betreffende 'agent er beschikking over heeft'. Vanuit ANT is macht relationeel. De mechanismen en interacties die macht genereren zouden bestudeerd moeten worden in plaats van dat macht als een causaal construct beschouwd wordt. Op soortgelijke wijze zou een crimineel netwerk, vanuit ANT niet behandeld moeten worden als een afgebakende en coherente entiteit (een 'unbeatable monster') waar iemand wel of niet aan kan deelnemen, maar veeleer als een netwerk of keten van associaties (McLEAN & QUATTRONE, 2008). Hetzelfde geldt voor andere (gerelateerde) concepten die centraal staan in criminologisch onderzoek zoals kennis, gelegenheid (opportunity), macht, vertrouwen, de wet, hiërarchie, subcultuur, identiteit, samenwerking, reputatie, gedragsregels, intenties/motivatatie en strategieën. Ook de meer 'psychologische construc-

ten' zoals empathie, nieuwsgierigheid, liegen en angst zou je op basis van ANT kunnen beschouwen als 'emergente fenomenen in technosociale assemblages' (DERKSEN, VIKKELSØ, & BEAULIEU, 2012: 143). Deze elementen of concepten worden niet als 'oorzaak' of 'causale factor' voor criminele gedragingen behandeld, maar beschouwd als 'netwerkeffecten' die tot stand zijn gekomen in de interactie tussen verschillende elementen.

Een hybride benadering vraagt voorts om een andere opvatting van het begrip ruimte of omgeving, een belangrijk construct binnen criminologisch onderzoek. Vanuit ANT geredeneerd gaat er geen causale kracht uit van de omgeving die eenzijdig het handelen van een individu aanstuurt. Echter, deze redenering zien we wel terugkomen in de discussie omtrent de nieuwheid van cybercrime waarbij de contrasten tussen de fysieke wereld en de virtuele wereld centraal worden gesteld. YAR (2005) stelt bijvoorbeeld dat 'cyberspace' een ruimte is waar andere ontologische en interactieve regels gelden, waardoor traditionele criminologische theorieën (zoals de Routine Activity Theory) niet toereikend zijn om met deze 'nieuwheid' om te gaan. McGUIRE (2008) beschouwt cyberspace veeleer als een soort verlengstuk van de fysieke wereld die nieuwe mogelijkheden heeft gegenereerd voor criminaliteit en geeft aan dat cybercrime niet een speciale (criminologische) behandeling behoeft. ANT kan een nieuw perspectief voor deze discussie bieden omdat deze manier van denken niet uitgaat van a priori scheidslijnen. ANT ziet de werkelijkheid, zoals gezegd, als een vervlechting van materiële en niet-materiële entiteiten en processen. Het concept van de 'rhizome' of de 'hybrid' zou in onze huidige tijd verwijzen naar een sociale werkelijkheid waarin ook digitale entiteiten zijn gaan participeren. Ruimte of omgeving, cyberspace in dit geval, zou vanuit ANT niet behandeld moeten worden als een 'background', instrument, context of (nieuw) domein voor criminele activiteiten, maar juist als een hybride netwerk in zichzelf, dat tegelijkertijd de interactie tussen diverse actoren tot stand brengt, transformeert of afbreekt.

4. Conclusie

In onze vorige bijdrage zijn we ingegaan op de 'nieuwheid' van cybercrime en de vraag in hoeverre bestaande criminologische denkkaders

² Gezien de beperking in tijd en ruimte kunnen we in deze bijdrage niet verder ingaan op de methodologische assumpties van ANT.

adequaat met deze nieuwheid om kunnen gaan. In deze bijdrage hebben wij een perspectief besproken die een vernieuwende kijk zou kunnen bieden voor het begrijpen van criminaliteit, in het bijzonder voor cybercrime. ANT is niet zozeer een 'theorie' in de letterlijke zin van het woord, maar eerder een theorie of benadering die beschrijft hoe je bepaalde fenomenen zou moeten bestuderen. Zoals naar voren kwam heeft ANT een andere opvatting over de sociale werkelijkheid dan conventionele sociologische benaderingen. Het sociale verwijst voor ANT kort gezegd naar een hybride netwerk (of rhizome) waarin menselijke en niet menselijke entiteiten participeren en in steeds wisselende samenstelling connecties aangaan; een proces waarbij orde en chaos, oorzaak en gevolg voortdurend door elkaar heen lopen. Als ANT onderzoeker zou je zicht willen krijgen op de 'blackbox' van interacties die vooraf gaan aan 'netwerk effecten' zoals 'de criminele organisatie' of 'een criminele intentie'. Dergelijke benadering betekent dat er ook andere onderzoeksvragen gesteld moeten worden. De onderzoeker zou na moeten gaan wat de componenten ('properties') van het hybride netwerk zijn, oftewel welke menselijke en niet-menselijke entiteiten aanwezig zijn bij het fenomeen dat je bestudeert. Vervolgens zou bestudeerd kunnen worden welke netwerkeffecten door deze interacties gegenereerd worden en welke mediators aan het werk zijn. Hoewel je op deze wijze, zoals ANT betoogt, een fenomeen in al haar rijkdom in kaart kunt brengen, ligt er wel een nieuwe uitdaging op de loer: in hoeverre ben je als onderzoeker in staat om deze 'hybride netwerken' of associaties te ontmaskeren c.q. bloot te leggen? Welke methodologische tools heeft ANT beschikbaar om (cyber)criminologische fenomenen die deel onzichtbaar plaatsvinden te beschrijven en te begrijpen?

Referenties

BROWN, S. (2006). The Criminology of Hybrids. Re-thinking crime and Law in Technosocial networks. *Theoretical Criminology*, 10(2), 223-244.

CILLIERS, P. (1998). Complexity & Postmodernism. Understanding complex systems. New York: Routledge.

DERKSEN, M., VIKKELSØ, S., & BEAULIEU, A. (2012). Social technologies: Cross-disciplinary reflections

on technologies in and from the social sciences, *Theory & Psychology*, 22, 139-147.

DOLWICK, J.S. (2009). 'The Social' and Beyond: Introducing Actor-Network Theory. *J Mari Arch*, 4, 21-49.

HINDUJA, S. (2012). The Heterogeneous Engineering of Music Piracy: Applying Actor-Network Theory to Internet-Based wrongdoing. *Policy and Internet*, 4(3-4), 229 – 248.

LATOUR, B. (1996). On actor-network theory. A few clarifications. *Sociale Welt-Zeitschrift für Sozialwissenschaftliche forschung und praxis*, 47(4), 369 -381.

LATOUR, B. (2002). Gabriel Tarde and the End of the Social. In JOYCE, P. (Ed.), *The Social in Question: New Bearings in the History and the Social Sciences*. London, Routledge, 117-32.

LATOUR & VENN (2002). Morality and Technology: The end of the Means. *Theory, Culture & Society*, 19(5/6), 247-260.

LATOUR, B. (2005). *Reassembling the Social: an introduction to Actor-Network Theory*. Oxford: Oxford University Press.

LAW, J. (1992). Notes on the Theory of Actor-Network: Ordering, Strategy and Heterogeneity. *System Practice*, 5, 379 – 393.

LAW, J. (2004). *After method: Mess in Social Science Research*. London: Routledge.

MCLEAN, C. & QUATTRONE, P. (2008). *On Theorising the Object: Insights from Gabriel Tarde*. Geraadpleegd op 10 maart 2012 via <http://uranus.gold.ac.uk/media/maclean.pdf>

MCGUIRE, M. (2008). From Hyperspace to Hypercrime. Technologies and the new geometries of deviance and control. *Papers from the British Criminology Conference*, 8, 3-17.

VAN DER WAGEN, W. & VAN CALSTER, P. (2012). Criminologie 2.0. Over de worsteling met cybercrime. *Panopticon Tijdschrift voor Strafrecht, Criminologie en Forensisch Welzijnswerk*, 33(5), 470-475.

VERBEEK, P. (2011). Bruno LATOUR. In BERNIS, G., VAN DEN AKKER, R., DE BLOOIS J., & BORDELEAU, E. (Eds.), *De nieuwe Franse Filosofie: denkers en thema's voor de 21e eeuw*. Amsterdam: Boom, 431-440.

YAR, M. (2005). The novelty of 'cyber crime': An assessment in light of routine activity theory. *European Society of Criminology*, 2, 407-427.