

Evolutieleer in de criminologie: vriend of vijand?

Inleiding

Hoewel men in de criminologie vaak een schreeuw naar theoretische vernieuwing hoort en integratie hoort, komt het eerder frappant over dat evolutieleer in de criminologie slechts een marginale plaats inneemt – in Vlaanderen lijkt deze stroming zelf helemaal afwezig. Dit staat in scherp contrast met andere disciplines, waaronder een aantal belangrijke basisdisciplines voor de criminologie zoals de psychologie, waar deze theorie een stevige voet aan de grond heeft gekregen. Toegegeven, ook daar wordt de theorie vaak geconfronteerd met scepsis, maar dat is nu net wat wetenschap draagt: kritiek en discussie.

Het verzet waarop evolutietheorie in het bijzonder in de criminologie stuit, althans de reden waarom ze nooit is uitgegroeid tot een populaire animator van theoretisch gedachtegoed, heeft mijns inziens te maken met historische ontwikkelingen, enerzijds, en ideologische overwegingen, anderzijds. Wat de historische ontwikkelingen betreft, staat het buiten enige twijfel dat het gedachtegoed van Lombroso, het Nazisme met zijn eugenetica, en andere gevaarlijke denkwijzen die zich beroepen op evolutieleer – zij het op misvattingen hieromtrent – geen goed hebben gedaan aan de acceptatie hiervan in sociale wetenschappen, zowel in de criminologie als daarbuiten. Hiernaast kan, ten tweede, worden verwezen naar de sterke en historisch gegroeide democratische en kritische attitude van de criminologie. Het lijkt er op dat criminologie niet enkel een wetenschap is, doch ook een vorm van normatief project, dat streeft naar menselijke vrijheid en waardigheid, en democratisering meer in het algemeen. Een huiverige houding ten aanzien van iets dat alles wegheeft van determinisme en bepaalde moreel verwerpelijke zaken lijkt te normaliseren, is uiteraard niet vreemd voor een wetenschap als de criminologie.

Het doel van deze bijdrage is bij te dragen tot een beter begrip van evolutieleer en hoe deze theorie een plaats kan hebben in de criminologie. Door enkele fundamentele punten aan te halen, kunnen in eenzelfde beweging enkele van de grootste bekommernissen zoals hierboven vermeld, ontmijsd worden. Achtereenvolgens zal de aandacht uitgaan naar de heuristische waarde van evolutieleer binnen de criminologie, de interactie tussen de persoon en de omgeving (in eenzelfde lijn als het “nature – nurture” debat), het potentieel dat evolutieleer in zich heeft om bruggen te slaan tussen verschillende kampen en onderzoeksdomeinen in de criminologie, en, tenslotte, een voorbeeld uit eigen onderzoek om dit aan te tonen hoe dit praktisch in zijn werk kan gaan.

1. Een korte inleiding in de evolutieleer

De grondlegger van een evolutionaire benadering van gedrag is – onmiskenbaar – E.O. Wilson, die met zijn *Sociobiology: the New Synthesis* (1975), veroorzaakte hij een ware storm in de academische en politieke wereld. De ideeën die in dit werk zijn vervat, werden later verder uitgewerkt tot de evolutionaire psychologie, waar J. Barkow, L. Cosmides en J. Toobey de grondleggers van zijn met hun *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the*

Generation of Culture (1992). Voor beiden is het principe echter dat het gaat om extensies van populatiebiologie en evolutietheorie naar het domein van sociale organisatie (Wilson, 1978, p. x). De principes waarop deze benadering van gedrag is gebaseerd, worden bondig doch zeer duidelijk en begrijpelijk samengevat in vijf feiten en drie inferenties door E. Mayr (2001):

Feit 1. Elke populatie heeft een dermate hoge fertiliteit dat haar omvang exponentieel zou toenemen als hier geen beperkingen aan zouden worden opgelegd.

Feit 2. De omvang van populaties blijft relatief stabiel doorheen de tijd, niettegenstaande kleine fluctuaties binnen korte periodes van enkele jaren.

Feit 3. De bestaansmiddelen waarover eender welke soort kan beschikken, zijn beperkt.

Inferentie 1. Er vindt een intensieve competitie plaats (strijd voor bestaan) tussen de leden van een bepaalde soort.

Feit 4. Geen twee leden van een populatie zijn exact hetzelfde.

Inferentie 2. Er zijn verschillen tussen de leden van een populatie met betrekking tot hun kans op overleven.

Feit 5. Vele van deze verschillen zijn erfelijk, of minstens ten dele erfelijk.

Inferentie 3. Natuurlijke selectie, voortgezet over vele jaren, resulteert in evolutie.

In een notendop komt het er dus op neer dat mutaties op een willekeurige manier ontstaan door de hercombinatie van genen bij voortplanting. Of deze mutaties nu “goed” of “slecht” zijn, is een vraag van de omgeving: die mutaties die het best de druk van de omgeving weerstaan, zullen uiteindelijk overblijven. In dit opzicht is selectie functioneel: selectie vindt plaats *in functie van de omgeving*.

Dit brengt ook automatisch met zich mee dat er in evolutie geen richting zit, of geen “eindpunt” aan is. Het grootste verschil met voorgaande opvattingen over de wereld, en tevens de reden waarom evolutieer initieel ook niet zo warm werd ontvangen, is de verwerping van de idee van de mens aan de top van de schepping – maar ook aan de top van evolutie! Selectie verloopt in dit opzicht **blind**: zowel de hercombinaties van de genen en dus de mutaties veranderen, maar ook de omgeving verandert. Aangezien de selectie in functie van deze omgeving geschiedt, kan er dus ook geen richting in evolutie zitten. In dit opzicht gaan verscheidene verwerpelijke praktijken zoals eugenetica en

ideologieën zoals Nazisme, lijnrecht in tegen dit fundamentele principe van evolutie. Gelijkaardige huidige kritieken die in dezelfde lijn gaan, zijn eveneens vaak gebaseerd op een foutieve conceptie van evolutie.

Dit impliceert dat niet alle gedragingen die op deze manier tot stand komen overal een eeuwig adaptief (functioneel naar de omgeving toe) zijn. In grote lijnen kunnen vier verschillende klassen van gedrag worden onderscheiden (Blokland, 2005, naar analogie met Laland & Brown, 2002). In een eerste geval betreft het een **huidige adaptatie**. Daar zijn de relevante aspecten van de omgeving die voor de selectie van het gedrag hebben gezorgd nog steeds dezelfde. In dit geval kan het ook een nieuwe adaptatie aan nieuwe omstandigheden betreffen (hoewel “nieuw” met een korrel zout dient genomen te worden, er gaat wel enige tijd over evolutie heen). Indien het gedrag in kwestie wel degelijk een adaptatie betreft, doch de relevante omgevingskenmerken zijn veranderd waardoor het gedrag zijn functionaliteit in principe heeft verloren, spreekt men van een **vroegere adaptatie**. Verder is het ook mogelijk dat ooit een bepaald gedrag is geëvolueerd en dus functioneel is geweest voor een bepaald probleem, doch ook nuttig blijkt te zijn voor andere functies waar het initieel niet voor ontwikkeld is. In dit geval spreekt men van een **exaptatie**. Dan is er nog het geval waar gedrag noch adaptief is, noch een adaptatie is. In dergelijke gevallen spreekt men van een **disfunctioneel bijproduct**. Deze gedragingen zijn niet functioneel onder de huidige omgevingsomstandigheden, en zijn niet gevormd als product van natuurlijke selectie (niet elk gedrag dat niet nuttig is wordt “weggeselecteerd”, dit gebeurt enkel als er zich een druk uit de omgeving voordoet).

Eén en ander heeft in voorgaande te maken met de notie **genoverdracht**. Het moge echter duidelijk zijn dat mensen in hun dagdagelijks gedrag niet bewust bezig zijn met mogelijke gedragsstrategieën met mekaar te vergelijken en te evalueren in termen van genoverdracht, om hierop uiteindelijk hun keuze te baseren. Dit heeft te maken met een aantal verschillende redenen. De voornaamste reden is dat de zaken die aanleiding geven tot gedrag en uiteindelijk al dan niet tot een verhoging van het reproductief succes leiden, proximale processen zijn zoals emoties en impulsen (bv. de in de criminologie alomtegenwoordige “self-control”), die op zich dan weer een resultaat zijn van bepaalde neuropsychologische processen (zie bv. Tooby & Cosmides, 2000 voor een overzicht), een onderzoeksdomein dat teruggaat op Darwin zelf (Darwin, 1998) en nog steeds een populair onderzoeksdomein is bij evolutietheoretici. Bovendien zijn er steeds verschillende combinaties van dergelijke processen aan de gang in een concreet geval. Tenslotte, zoals vermeld, dient reproductief succes te worden gezien in termen van de *totale* genenpoel, niet zozeer een individu. Als een bepaald gedrag bijdraagt tot de relatieve proportie van een of meerdere gen(en) in de *genenpoel*, is de strategie succesvol vanuit evolutionair standpunt.

Op basis van voorgaande korte uiteenzetting kan een van de meest hardnekkige mythen over evolutieleer, en tevens een bron van ergernis bij de opponenten ervan, worden weerlegd, i.c. de vrees voor plat determinisme. Een eerste bemerking hierbij is

- Ook context verandert
- Standpunt pool, niet individu
- In individu, enkel verhoging probabiliteit, geen determinisme

2. De belangrijke rol van cultuur

Zijn genen dan alles? Zeker niet! Een tweede, minstens even belangrijke speler in de evolutionaire verklaring van gedrag is cultuur, wat op zich ook een resultaat van evolutie is (of toch de mogelijkheid tot het hebben van cultuur), maar ook een evolutionaire kracht op zichzelf kan worden genoemd. In dit opzicht maakt cultuur een integraal deel uit van de omgeving waarin de functionaliteit van selectie in dient gezien te worden. Dit is het huidige, algemeen aangenomen model van **genen-cultuur co-evolutie** (bv. Boyd & Richerson, 1985; Henrich & Boyd, 1998; Richerson & Boyd, 2005). In zeer algemene termen kan cultuur in dit opzicht worden omschreven als alle kennis die en gedrag dat verworven is door een sociaal leerproces. Uiteraard dient de term “sociaal leerproces” in dit opzicht niet te nauw begrepen te worden, ook door middel van hulpmiddelen gemaakt door mensen kan men immers kennis verwerven.

Dat cultuur een evolutionaire kracht op zichzelf is, impliceert dat culturele veranderingen ook implicaties kunnen hebben voor de genetische evolutie van de mens. Dit heeft te maken met het feit dat culturele kenmerken wijzigingen in de fysieke leefomgeving met zich mee kunnen brengen, en, zoals gezegd, is het tegen deze achtergrond dat de functionaliteit van selectie geschiedt. Ongetwijfeld het meest directe voorbeeld in dit opzicht is de goed gedocumenteerde vaststelling dat mensen in staat zijn lactose te verteren als gevolg van melkveehouderij (bv. Durham, 1991). Meer relevant voor hedendaagse criminologen (en sociale wetenschappers meer in het algemeen), is echter de vaststelling dat sociaal leren op zich adaptief blijkt te zijn geweest, wat de ontwikkeling van een aantal onderscheiden vormen van sociaal leren met zich heeft meegebracht, als verfijningen om culturele informatie op te slaan en door te geven, met verschillende vormen van bias.

Zoals reeds uit voorgaande paragraaf mag blijken, komen we hiermee in principe dicht bij het terrein van bestaande criminologische theorieën en benaderingen. Vele basistheorieën die in de criminologie worden gehanteerd kunnen immers worden gezien als specifieke uitingen van sociale leerprocessen. Denk hier maar aan de Differentiële Associatie theorie van Sutherland, of de vele leertheorieën die er bestaan in de criminologie. Ook veel geziene concepten zoals peer-pressure, kunnen in dit algemene kader worden geplaatst. Maar wat kan evolutie nu specifiek zeggen over het fenomeen “criminaliteit”, de core business van criminologen?

3. Evolutieel en criminaliteit: etiologie

Crimineel of deviant gedrag is iets intrinsieks normatief; zonder een criminaliseringsproces kan iets niet als crimineel worden beschouwd en zonder een norm kan gedrag niet als deviant worden beschouwd. Kwalitatief maakt evolutieel geen onderscheid tussen “crimineel” en “normaal” gedrag of tussen “daders” en “slachtoffers”. Zo beschouwen gedragsecologen, die een sterke nadruk leggen op de omgevingskenmerken en een minder belangrijke rol toekennen aan genetica, deviant of crimineel gedrag als een resultaat van omgevingsfactoren, en niet van genetische verschillen. Hetzelfde geldt in principe voor de evolutionaire psychologen, waar iedereen wordt verondersteld vatbaar te zijn voor deviant of crimineel gedrag, als de juiste triggers maar aanwezig zijn. (Blokland, 2005). Wat crimineel is, is iets normatiefs, en hangt dus in hoofdzaak af van de culturele achtergrond waartegen dit gedrag wordt gezien. Evolutie zelf genereert mutaties en adaptaties, maar er bestaat niet zoiets als een “crimineel gen” of iets dergelijks. De vroege biologische criminologische theorieën zoals die van Lombroso bijvoorbeeld, zijn in dit opzicht ook niet verzoenbaar met huidige inzichten uit evolutieel. Deviant of crimineel gedrag zien als een “degeneratie” of een “atavisme” (en soort van terugwerping in de evolutie), gaat niet op. Ten eerste niet omdat er geen richting zit in evolutie, ten tweede niet omdat er intrinsiek geen onderscheid is tussen mensen wat betreft criminaliteit (de neuropsychologische verschillen die er zijn, zijn zelden of nooit van die aard om *op zichzelf* het plegen van criminaliteit te kunnen verklaren).

In het algemeen wordt crimineel gedrag dus gewoon als gedrag gezien (hoewel *moreel* verwerpelijk), een vaststelling volledig in lijn met die van Durkheim, die crimineel gedrag eveneens als normaal gedrag beschouwde (Anthony Walsh & Kevin M. Beaver, 2009, p. 17). Aangezien crimineel gedrag als een product van evolutie wordt beschouwd, wordt het ook als **adaptief** beschouwd, en is de vraag die men zich hier typisch bij stelt ook de volgende: ten aanzien van wat was dit gedrag adaptief toen het ontstond? Het dient te worden benadrukt dat dit gedrag in een ver verleden wel adaptief kan zijn geweest, maar dit meestal de dag van vandaag niet meer is (dan gaat het dus over een *vroegere adaptatie*). **+argument tegen “normalisering” van criminaliteit.**

3.1. Individuele oorzaken van criminaliteit

Onder de noemer “individuele” oorzaken van criminaliteit zou men ook van “egoïstische” motieven kunnen spreken. Deze zijn echter “egoïstisch” vanuit het standpunt van een individu, en zoals reeds gesteld is hetgeen onder reproductief succes dient te worden verstaan het relatief aandeel van genen in een grotere genenpoel. De motieven zijn “egoïstisch” voor zover ze zijn ingegeven door mechanismen die wel het reproductief succes destijds hebben verhoogd (want het gaat hier natuurlijk om vroegere adaptaties – niemand zal nu zeggen dat bijvoorbeeld verkrachting adaptief is), doch de motivatie voor het individu individuele neigingen zijn. Het onderscheid is

belangrijk, omdat in een volgende sectie zal gesproken worden over sociale bronnen, dat is, mechanismen die zijn ontstaan door in groep te leven, en dus een meer sociale aard hebben.

Er kunnen in hoofdzaak drie dergelijke mechanismen worden onderscheiden: conflict over materiële bestaansmiddelen, conflict over partners, en statusconflicten. Met betrekking tot conflict over **materiële bestaansmiddelen** is de logica eerder duidelijk. In de ancestrale omgeving van de mens, waren bestaansmiddelen vaak schaars. Het voordeel van individuen die zich agressief opstelden om bepaalde van deze middelen te verkrijgen, ligt voor de hand: iemand die vecht zal over meer bestaansmiddelen beschikken dan iemand die niet vecht. Dit kan de selectie van agressievere tendensen in de hand hebben gewerkt (bv. Armit, 2011; Duntley & Shackelford, 2008, p. 375). Ook het beschikken over dergelijke bestaansmiddelen is van uitermate groot belang voor dé evolutionaire belanghebbende: reproductie.

De tweede vorm relateert meer rechtstreeks aan reproductief succes, en gaat over **conflict over partners**. Criminaliteit wordt in dergelijke theorieën vaak gezien als een vroegere adaptatie waardoor het reproductief succes van het betrokken individu steeg. Mannen zouden op deze manier meer agressief zijn dan vrouwen, omdat dit hen hielp in de competitie om vrouwelijke partners te verkrijgen. Op deze manier kan agressie worden gezien als een adaptieve strategie in de zin van reproductief succes, doordat ze toestaat competitie met andere mannen te faciliteren. Reproductief succes kan in deze verhoogd worden door ofwel te investeren in opvoeding, ofwel door te investeren in voortplanting op zich. Doordat de nadruk bij mannelijke individuen meer ligt op de investering in voortplanting, zouden zij een grotere propensiteit tot criminaliteit in zich dragen. Daarmee gepaard gaande ook lagere niveaus van onder meer altruïsme en empathie, twee zaken die essentieel zijn in opvoeding (Blokland, 2005, pp. 170-172; A. Walsh & Kevin M. Beaver, 2009, pp. 16-18). Op basis van deze inzichten werd onder meer de welbekende “*age curve*” van criminaliteit verklaard. Gezien de *age curve* overeen stemt met het moment waarop jongeren biologisch gezien seksueel actief worden, zullen ze ook in deze periode meer in competitie met mekaar treden. Nogmaals, dit is niet bewust, maar wordt gemedieerd door proximale mechanismen (bv. Brannigan, 1997). Een andere bevinding die op basis van dergelijke inzichten vaak wordt verklaard, is het verschil in geslacht met betrekking tot criminaliteit. Zij zouden in eerste instantie een lagere neiging hebben tot criminaliteit omwille van de grotere nadruk op opvoeding. Anderzijds is “vrouwelijke criminaliteit” in dit opzicht ook te verklaren door een drang om dit nageslacht te beschermen (Campbell, 2009).

De derde “individuele” oorzaak van criminaliteit is **conflict over status**. Status is om hoofdzakelijk twee redenen belangrijk, die te herleiden zijn tot zowel reproductief succes als conflict over bestaansmiddelen. Met betrekking tot reproductief succes toont onderzoek aan dat mannen met hogere status makkelijker aan partners geraken dan mannen van een lagere status (Duntley & Shackelford, 2008, p. 375). Verder is status

ook belangrijk in het verwerven van bestaansmiddelen. Iemand die er voor bekend staat sterk te zijn en geuite dreigingen ook waar te maken, zal sneller verkrijgen wat hij nodig heeft dan anderen (Pinker, 2011, p. 105).

Echter, status is ook om een andere reden nog heel belangrijk. Daar waar het in de huidige sectie hoofdzakelijk ging over wat men “egoïstische” motieven zou kunnen noemen, speelt status ook een belangrijke rol bij sociale motieven. Immers, één van de meest succesvolle overlevingsstrategieën in de evolutie van de mens is niet egoïsme, maar **samenwerking**. Natuurlijk zijn er ook hier bij-effecten, en kan een groot deel van wat als crimineel wordt bestempeld ook worden gezien als een bijproduct van onze evolutie naar sociale wezens (Nelissen, 2005). Deze potentiële bronnen van criminaliteit zullen in de volgende secties worden besproken, gezien ze een uitermate interessante lectuur vormen, doch vaak over het hoofd worden gezien door criminologen.

3.2. Sociale oorzaken van criminaliteit

Een domein dat voor de criminologie uiterst interessant is, en waar evolutietheoretici vanuit verschillende disciplines zich al hebben bezig gehouden, is het ontstaan van normen. Deze benadering van gedrag vertrekt vanuit de vaststelling dat de stelling dat de mens intrinsiek egoïstisch of een “noble savage” is, foutief is. In tegenstelling tot deze idee, blijkt de mens echter intrinsiek *sociaal* van aard te zijn, en is zeer populair bij economen (zie bv. het boek van Bowles & Gintis, 2011). Deze vaststelling blijkt bovendien niet enkel op te gaan voor westerse studenten, de typische doelgroep van veel onderzoek, maar blijkt ook cross-cultureel valide te zijn (Henrich et al., 2005).

De meest voorkomende variëteiten van dergelijke samenwerking zijn *kin selection* en *reciprocal altruism*. **Kin selection** houdt in dat iemand zelf nadeel zal willen ondervinden om zijn eigen bloedverwanten te helpen overleven, en is waarschijnlijk het best gekend onder de formulering van Hamilton (1963). De zogenaamde “Hamilton’s rule” is een formule waarin het voordeel van dergelijk altruïsme in functie wordt gezien van de graad van verwantschap van diegene die de (altruïstische) hulp ontvangt. Met betrekking tot criminaliteit impliceert dit dat conflict en agressie als een functie van genetische verwantschap kan worden gezien. Hoe meer verwant iemand is, hoe minder geneigd men doorgaans is om hiermee in conflict te treden of hier agressief tegen op te treden (Duntley & Shackelford, 2008, p. 375). De nadruk dient te liggen op *doorgaans*, aangezien deze mechanismen niet deterministisch zijn in die zin dat niet iedereen over evenveel “altruïstisch vermogen” bezit, en er ook andere processen aan het werk kunnen zijn die in de tegengestelde richting werken. Deze verklaring ligt nog volledig in lijn met de hoger vermelde verklaringen inzake competitie over partners, en is in principe terug te voeren op reproductief succes in termen van bijdragen aan het voortbestaan van genetisch materiaal naar volgende generaties toe.

Een tweede vorm van coöperatie betreft **wederkerig altruïsme**, best bekend van Trivers (1971). Deze vorm van altruïsme houdt – kort samengevat – in dat mekaar helpen een evolutionair voordeel oplevert in kleine groepen met herhaalde interacties. *Quid pro quo* zou men kunnen zeggen. Deze vorm van altruïsme wordt geacht aan de basis te liggen van vele inter-persoonlijke processen in de samenleving, zoals ruilhandel, maar ook moderne economie (bv. Dawkins, 2006, p. 248). Vooral de uitbreiding van dit model naar **indirecte wederkerigheid** (bv. Nowak & Sigmund, 2005), is in dit opzicht verhelderend. Het principe blijft hetzelfde: men helpt iemand in de verwachting hulp terug te krijgen. Het enige verschil is dat deze hulp niet hoeft te komen van de partij die werd geholpen, maar ook van een derde mag komen. Dergelijke uitbreiding van het mechanisme is maar mogelijk (in die zin dat dit een evolutionair stabiele strategie wordt), als dit samengaat met de ontwikkeling van reputatie en mechanismen om deze reputatie te onderscheiden. Immers, het helpen van individuen die zelf géén hulp zouden verlenen aan anderen, leidt tot een nadeel. Deze strategie zou uiteraard voor de vrijbouter leiden tot een maximalisatie van voordeel, en snel de dominante strategie worden waardoor sterke reciprociteit niet zou kunnen blijven voortbestaan. Om deze reden speelt reputatie een rol: de reputatie van “goede helper” wijst er op dat men er op kan rekenen dat de persoon in kwestie later ook anderen zal helpen, en zo het evenwicht van de strategie vrijwaren (Nowak, 2006). Tenslotte zijn er ook spelregels nodig om deze strategie stabiel te maken. Nowak en Sigmund (2005) tonen in dit opzicht duidelijk aan dat als mensen uit pure zelfinteresse zouden handelen en iedereen, inclusief vrijbouters, zouden helpen om zo een grotere status te krijgen (onvoorwaardelijk helpen), de strategie niet stabiel kan worden. Dit kan enkel als mensen anderen *voorwaardelijk* helpen, of enkel aan diegenen hulp verschaffen die dit ook voor anderen doen. Dit zou één van de aanleidingen zijn geweest voor de uitzonderlijke cognitieve vaardigheden waarover mensen beschikken.

De implicaties hiervan voor criminaliteit zijn drievoudig (met dien verstande dat het gaat over het gedrag dat door een crimineel label wordt gedekt). Langs de ene kant geeft dit eveneens aanleiding om vrijbouterstrategieën te verfijnen. Het blijft immers zo dat ook sociaal parasiteren een succesvolle strategie is, aangezien men dan enkel de voordelen draagt van (indirecte) reciprociteit. Hoewel door de spelregels van indirecte reciprociteit dergelijk vrijboutersgedrag zou moeten verdwijnen, kan criminaliteit toch worden gezien als een vorm van het verbreken van de regels van reciprociteit. Dit heeft te maken met het feit dat dit gedrag enkel verdwijnt in eerder kleine groepen, waar men de spelers relatief snel leert kennen. Onze huidige maatschappij is echter complexer, wat dit proces bemoeilijkt en dus ook vrijbouterij vergemakkelijkt, doordat (carrière)criminelen van plaats tot plaats kunnen gaan, wisselen van job, wisselen van omgeving, e.d.m., wat het proces van een negatieve reputatie opbouwen moeilijker maakt (Walsh, 2009, p. 71), en is eveneens een reden waarom in steden, waar veel minder interacties met dezelfde personen plaatsvinden, meer deviant gedrag is dan op het platteland (Ellis & Walsh, 1997). Hierbij dient wel onthouden te worden dat evolutionair geïnspireerde verklaringen geen rekening houden met het al dan niet

“crimineel” zijn van gedrag in de zin van het strafwetboek. Uiteraard zullen sommige gedragingen die resulteren uit deze mechanismen opgenomen zijn in het strafwetboek en andere niet.

Een tweede manier waarop dit mechanisme een verklaring kan geven van crimineel gedrag, is door de **bekrachtiging van normen**. Zoals gesteld geeft indirecte reciprociteit aanleiding tot de formulering van “spelregels”, wat zoveel betekent als de totstandkoming van normen. Met betrekking tot criminaliteit spreken we hier uiteraard niet over de bekrachtiging van formele strafrechtelijke normen, maar van informele bestraffing van sociale normen, die een sterke lokale verankering kunnen hebben. Het fenomeen waarnaar hier wordt verwezen is **sterke reciprociteit**, ofwel de neiging van mensen om vrijbuiters te straffen zelfs als ze hier nadeel bij ondervinden en zelf niet het voorwerp van uitbuiting zijn geweest (Falk, Fehr, & Fischbacher, 2005; Fehr, Fischbacher, & Gächter, 2002; Fischbacher & Gächter, 2010). Uiteindelijk houdt deze notie de evolutie van normen als zodanig in, en, bij extensie, een besef van moraliteit (Bowles & Gintis, 2004). Dit moraliteitsbesef op zich geeft vaak aanleiding tot gevoelens van woede, en kan bijgevolg ook leiden tot wraakacties (Walsh, 2009, p. 75). Deze wraakacties op zich kunnen al dan niet gecriminaliseerd zijn. Onderzoek toont ook aan dat bij bestraffing van diegenen waardoor we ons benadeeld voelen, dezelfde hersendelen actief worden als bij het ontvangen van een beloning (de Quervain et al., 2004).

Een opmerking is hier wel op zijn plaats. Een vaak gehoorde kritiek is dat dit niet echt altruïsme is, maar eerder “verlichte zelfinteresse”. Men dient dit echter vanuit het standpunt van de overlevering van genen te zien. Zoals eerder vermeld leidt een evolutionair voordelige strategie tot bepaalde proximale mechanismen, waaronder gevoelens en emoties. Dit zijn de zaken die mensen uiteindelijk drijven, zonder hierbij stil te staan over wat nu het beste is voor de overlevering van hun genetisch materiaal. Het is dus perfect mogelijk dat iemand een ander helpt omdat hij of zij zich hier goed bij voelt of zich hiertoe genoodzaakt voelt, wat uiteraard geen afbreuk doet aan de betekenis van altruïsme tussen deze twee *personen*.

4. Enkele kritieken weerlegd

Op basis van voorgaande korte bespreking van evolutieleer en criminaliteit, kunnen enkele hardnekkige kritieken hierop worden weerlegd. Deze kunnen m.i. gebundeld worden in twee grote bekommernissen van academici aangaande evolutieleer, die “de kritiek van plat determinisme” en “de kritiek van normalisering” kunnen worden genoemd.

De kritiek van plat determinisme. De kritiek van determinisme, simpel gesteld, komt neer op de claim dat genen gedrag volledig zouden bepalen. Dit is echter een foutieve claim, om wel twee redenen. Ten eerste is het niveau van selectie niet het individu, maar

de *totale genenpoel*. Er worden geen individuen, maar genen geselecteerd. Wat evolutionair als succesvol wordt beschouwd, is de overdracht van deze genen naar volgende generaties en, bijgevolg, het relatief aandeel van deze genen in een populatie. Zoals eerder reeds vermeld, is echter de selectie hiervan afhankelijk van de (materiële en culturele) omgeving, en deze omgeving verandert ook continu en op onvoorspelbare wijzen. Een tweede reden is dat genen nooit een gedrag “impliceren” of automatisch en altijd met zich meebrengen. Het enige wat genen doen is de relatieve probabilliteit van een bepaald gedrag verhogen, en of dit zich dan ook daadwerkelijk manifesteert is afhankelijk van zowel de omgeving en de aanwezigheid van andere genen. Hieruit kan men besluiten dat determinisme geen plaats heeft in een evolutionaire criminologie.

De kritiek van normalisering. Een andere kritiek die in de inleiding werd vermeld, is de vrees dat een evolutionaire criminologie criminaliteit zou normaliseren in die zin dat criminaliteit iets natuurlijks zou zijn of iets is waar men toch niets aan kan doen omdat het in de menselijke natuur zit. In dergelijk argument worden m.i. echter twee zaken verward: etiologie en normativiteit. Als men een bepaald gedrag onderzoekt met behulp van evolutieleer, en hier een (vroegere) adaptieve functie aan kan toeschrijven, impliceert dit geenszins dat men dit gedrag ook automatisch moreel goedkeurt. Bovendien kan elke gedragstendens waarover de mens beschikt zich op verschillende manieren veruitwendigen, en zijn de moreel verwerpelijke doorgaans vaak een of enkel specifieke uitingvormen van deze tendens (verder zal dit geïllustreerd worden aan de hand van sociaal gedrag). Een goed begrip van en inzicht in hoe dit proces of mechanisme dan juist verloopt, kan er juist voor zorgen dat men meer grip krijgt

De kritiek van verwerping van cultuur.

6. Een kort voorbeeld

Een kort voorbeeld kan bovenstaande uiteenzetting meer concreet maken. Bij wijze van voorbeeld zal de evolutionaire achtergrond van vooroordeel worden gebruikt, met inbegrip van een klein empirisch onderzoek om de hypothesen uit evolutieleer hard te maken. Om het “spannend” te houden zal de volgende contra-intuïtieve claim aan een empirische toets worden onderworpen: *vooroordeel kan worden beschouwd als een conditionele instantie van menselijke socialiteit*. Met andere woorden wordt in deze claim gesteld dat iets moreel verwerpelijks als vooroordeel in principe een gevolg kan zijn van iets moreels sterk gewaardeerd, i.c. pro-sociaal gedrag. Dit is echter conditioneel: enkel onder bepaalde voorwaarden zal dit zo zijn.

6.1 theoretische verantwoording in een notendop

Wat is de theorie achter deze claim? Eerder werd vermeld dat één van de voornaamste bronnen van conflict vanuit evolutionair standpunt conflict over materiële bestaansmiddelen is. Ancestrale samenlevingen, waar de adaptatie vermoedelijk is ontstaan, kampen met een dorre en vijandige omgeving, waar men constant op zoek moest gaan naar schaarse bestaansmiddelen. Dit impliceert dat men vaak zal rondtrekken om dergelijke bestaansmiddelen op te sporen, en dus ook vaak andere personen (of groepen van personen) zal tegenkomen, waarmee men in een concurrentie over materiële bestaansmiddelen verwickeld raakt. Een adaptatie die een voorkeur heeft voor sociaal gedrag, brengt in dergelijke context een duidelijke meerwaarde met zich mee: in groep is men beter in staat een concurrentiestrijd te winnen dan alleen.

Langs de andere kant kan dergelijke groep enkel blijven bestaan als men ook daadwerkelijk in staat is andere, concurrerende, groepen te herkennen. Om deze reden werd het mechanisme van “coalitionele psychologie” als een van de fundamentele kenmerken van het brein naar voor geschoven (Kurzban & Leary, 2001; Kurzban, Tooby, & Cosmides, 2001). Dit mechanisme zorgt er voor dat men in staat is zijn eigen groep te herkennen, en andere groepen uit te sluiten van het genot van bestaansmiddelen, en deze zelfs uit te buiten ten voordele van de eigen groep. Deze vorm van groepsexclusie is dus de keerzijde of donkere kant van menselijke socialiteit.

Hieruit kan de claim worden gerechtvaardigd: menselijk sociaal gedrag heeft een duidelijk adaptief voordeel, en dit op vele vlakken. Echter, in een context van competitie of gevaar, kan dit met zich meebrengen dat deze socialiteit zich beperkt tot de eigen groep, en zich zelfs negatief keert tegen andere groepen. Menselijke socialiteit is in deze dus de structurele oorzaak, die de vorm van vooroordeel en uitsluiting (kan) aannemen gegeven dat er zich een perceptie van conflict of competitie voordoet. Deze hypothese zal aan een empirische test worden onderworpen.

6.2 de kleine studie

Aangezien wetenschap doen nu eenmaal leuker en uitdagender is als de claims zo sterk mogelijk worden geformuleerd, is er voor gekozen om een moreel sterk gewaardeerde vorm van sociaal gedrag, i.c. anderen helpen, in verband te brengen met de sterkste vorm van vooroordeel, i.c. blatant vooroordeel.

Om helpen gedrag te meten, werd gekozen voor twee vormen van helpend gedrag, die werden ontwikkeld door Carlo et al., met name “public prosocial behavior” (3 items, alpha 0.53) en “compliant prosocial behavior” (2 items, alpha 0.80)¹. Het betreft twee vormen van sociaal helpen gedrag, dus helpend gedrag waarbij anderen in de buurt zijn. De eerste vorm verwijst

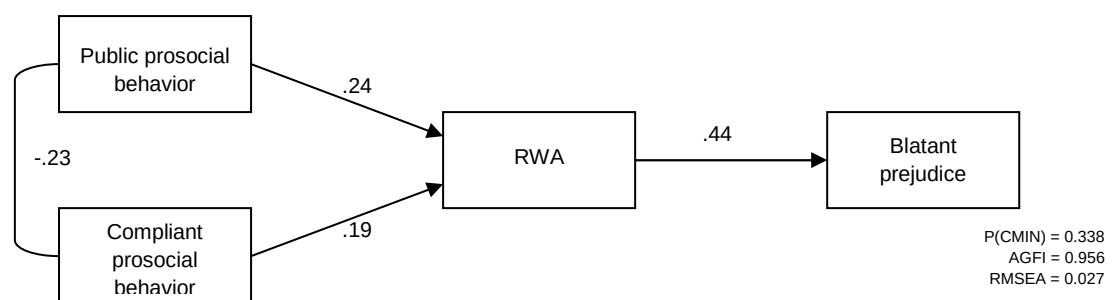
¹ Vanuit methodologisch standpunt kan er op worden gewezen dat de alpha van de publieke variant laag is. Dit is echter een ondergrens. Confirmatorische factoranalyse wijst op een goede model fit.

naar anderen helpen als er anderen in de buurt zijn, terwijl de tweede peilt naar anderen helpen wanneer men hier om gevraagd wordt. De condities waaronder dit gedrag mogelijks in vooroordeel zou kunnen leiden, werd geoperationaliseerd als rechts autoritarisme (Right Wing Authoritarianism), een ideologische attitude die de perceptie van een gevaarlijke wereld reflecteert, en hiermee dus in lijn ligt met de theorie (11 items). Vooroordeel werd geoperationaliseerd als Pettigrew's blatant prejudice scale (9 items). Zowel rechts autoritarisme en de schaal van blatant vooroordeel zijn zeer bekende constructen in de sociale psychologie, en maken deze kleine studie dus vergelijkbaar.

Deze meetschaaltjes werden vervolgens ingevuld door 121 criminologie studenten aan de UGent, met behulp van een pen-en-papier survey. De data werden verwerkt met behulp van SPSS en Amos, een programma om structurele equatie modellen op te stellen.

6.3 Resultaten

De resultaten worden weergegeven in onderstaande figuur.



Uit dit padmodel, dat overigens goed op de data past, blijkt dat er inderdaad een gemedieerd effect bestaat – althans in deze kleine steekproef – van de twee vormen van sociaal helpend gedrag en blatant vooroordeel. De relatie is echter volledig conditioneel (rechtstreekse relaties bleken, zoals verwacht, niet significant te zijn) op rechts autoritarisme, zoals werd voorspeld door evolutieleer.

Hoewel deze bevindingen met voorzichtigheid dienen te worden geïnterpreteerd gezien het beperkt opzet van de empirische toets, biedt het toch een indicatie van wat evolutieleer voor criminologie kan betekenen. Immers, het in verband brengen van blatant vooroordeel met helpend gedrag is alles behalve evident, maar werd door evolutieleer op een aannemelijke wijze voorspeld. Dit brengt met zich mee dat het een theorie is die net dat doet wat een theorie wordt verondersteld van te doen: logische deducties maken die ons eigen bias (of vooroordeel) zo veel mogelijk uitsluiten, om zo tot nieuwe en verrassende inzichten te komen.

7. Conclusie: evolutietheorie als zoeklicht voor theoretische vernieuwing

DOEL:

- Voornaamste: heuristische waarde: “ultimate causes”
- Ook: interactie tussen “innate” en “social”: pros is innate, maar wordt gemedieerd door een ideologie, die aangeleerd is. hier modeleert de context of het sociale dus het evolutionair overgeleverde
- Ook: interactie tussen gedrag en recht: als dit zo is, heeft dit implicaties voor wetgeving: d.m.v. costly signaling.
-

1. Korte inleiding tot evolutieleer
2. “Ultieme oorzaken” en vooruitgang in wetenschap
3. Interactie tussen mens en omgeving centraal
 - + integratiepotentieel
4. Beter inzicht in antwoorden op criminaliteit
5. Een voorbeeld (eigen onderzoek)
6. Conclusie

- Armit, I. (2011). Violence and Society in the Deep Human Past. *British Journal of Criminology*, 51(3), 499-517. doi: 10.1093/bjc/azq076
- Barkow, J. H., Cosmides, L., & Tooby, J. (1992). *The Adapted mind : evolutionary psychology and the generation of culture*. New York: Oxford University Press.
- Blokland, A. (2005). Fit for crime? Evolutionaire benaderingen binnen de criminologie. *Tijdschrift voor Criminologie*, 47(2), 167.
- Bowles, S., & Gintis, H. (2004). The evolution of strong reciprocity: cooperation in heterogeneous populations. [article]. *Theor. Popul. Biol.*, 65(1), 17-28.
- Bowles, S., & Gintis, H. (2011). *A cooperative species : human reciprocity and its evolution*. Princeton: Princeton University Press.
- Boyd, R., & Richerson, P. J. (1985). *Culture and the evolutionary process*. Chicago: University of Chicago Press.
- Brannigan, A. (1997). Self control, social control and evolutionary psychology: Towards an integrated perspective on crime. *Canadian Journal of Criminology*, 39, 403.
- campbell, A. (2009). Gender and crime: an evolutionary perspective. In A. Walsh & K. M. Beaver (Eds.), *Biosocial criminology. New directions in theory and research* (pp. 117-137). London: Routledge.

- Darwin, C. (1998). *The Expression of Emotions in Man and Animals* (3 ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Dawkins, R. (2006). *The God delusion*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- de Quervain, D. J. F., Fischbacher, U., Treyer, V., Schelthammer, M., Schnyder, U., Buck, A., & Fehr, E. (2004). The neural basis of altruistic punishment. *Science*, 305(5688), 1254-1258.
- Duntley, J. D., & Shackelford, T. K. (2008). Darwinian foundations of crime and law. *Aggression and Violent Behavior*, 13(5), 373-382. doi: DOI 10.1016/j.avb.2008.06.002
- Durham, W. H. (1991). *Coevolution : genes, culture, and human diversity*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Ellis, L., & Walsh, A. (1997). Gene-based evolutionary theories in criminology. *Criminology*, 35(2), 229-276. doi: DOI 10.1111/j.1745-9125.1997.tb00876.x
- Falk, A., Fehr, E., & Fischbacher, U. (2005). Driving forces behind informal sanctions. *Econometrica*, 73(6), 2017-2030.
- Fehr, E., Fischbacher, U., & Gächter, S. (2002). Strong reciprocity, human cooperation, and the enforcement of social norms. *Human Nature-an Interdisciplinary Biosocial Perspective*, 13(1), 1-25.
- Fischbacher, U., & Gächter, S. (2010). Social Preferences, Beliefs, and the Dynamics of Free Riding in Public Goods Experiments. *American Economic Review*, 100(1), 541-556. doi: DOI 10.1257/aer.100.1.541
- Hamilton, W. D. (1963). The evolution of altruistic behavior. *The American Naturalist*, 97(896), 354.
- Henrich, J., & Boyd, R. (1998). The evolution of conformist transmission and the emergence of between-group differences. *Evolution and Human Behavior*, 19(4), 215-241.
- Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., Camerer, C., Fehr, E., Gintis, H., . . . Tracer, D. (2005). "Economic man" in cross-cultural perspective: Behavioral experiments in 15 small-scale societies. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(6), 795-+.
- Kurzban, R., & Leary, M. R. (2001). Evolutionary origins of stigmatization: The functions of social exclusion. *Psychological Bulletin*, 127(2), 187-208. doi: Doi 10.1037//0033-2909.127.2.187
- Kurzban, R., Tooby, J., & Cosmides, L. (2001). Can race be erased? Coalitional computation and social categorization. [Article]. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98(26), 15387-15392. doi: 10.1073/pnas.251541498
- Mayr, E. (2001). *What evolution is*. New York: Basic Books.
- Nelissen, M. (2005). Misdaad, een bijproduct van de fylogenetische evolutie naar socialiteit. *Tijdschrift voor criminologie*, 47(2), 199.
- Nowak, M. A. (2006). Five rules for the evolution of cooperation. *Science*, 314(5805), 1560-1563. doi: DOI 10.1126/science.1133755
- Nowak, M. A., & Sigmund, K. (2005). Evolution of indirect reciprocity. *Nature*, 437(7063), 1291-1298. doi: Doi 10.1038/Nature04131
- Pinker, S. (2011). *The better angels of our nature : why violence has declined*. New York: Viking.
- Richerson, P. J., & Boyd, R. (2005). *Not by genes alone : how culture transformed human evolution*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tooby, J., & Cosmides, L. (2000). The evolutionary psychology of the emotions and their relationship to internal regulatory variables. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. Feldman Barret (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 114-138). London: The Guilford Press.

- Trivers, R. L. (1971). Evolution of Reciprocal Altruism. *Quarterly Review of Biology*, 46(1), 35-&.
- Walsh, A. (2009). *Biology and criminology : the biosocial synthesis*. New York: Routledge.
- Walsh, A., & Beaver, K. M. (2009). *Biosocial criminology : new directions in theory and research*. New York: Routledge/Taylor and Francis Group.
- Walsh, A., & Beaver, K. M. (2009). Introduction to biosocial criminology. In A. Walsh & K. M. Beaver (Eds.), *Biosocial criminology. New directions in theory and research* (pp. 7-29). London: Routledge.
- Wilson, E. O. (1975). *Sociobiology : the new synthesis*. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press.
- Wilson, E. O. (1978). *On human nature*. Cambridge: Harvard University Press.