



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## De actualiteit van Darwin: verbanden tussen sociobiologie, 'biopolitics' en politicologie

Falger, V.S.E.

### Citation

Falger, V. S. E. (1979). De actualiteit van Darwin: verbanden tussen sociobiologie, 'biopolitics' en politicologie. *Acta Politica*, 14: 1979(1), 107-130. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3451969>

Version: Publisher's Version

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3451969>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

# Harry Kunneman (redactie) Wetenschap en ideologiekritiek

Dit boek gaat over enkele hete hangijzers in de moderne wetenschap: het begrip 'wetenschap' zelf en onze 'vrije' samenleving, waarden en waardengebondenheid, hermeneutiek en ideologiekritiek.

De ideologieverklaring laat zien hoe een bepaald stelsel van ideeën afhankelijk is van niet ideële factoren (zoals arbeid en macht) en deze legitimeert. Van ideologiekritiek is pas sprake wanneer deze verklaring ook aan de betrokkenen wordt meegegeeld. Ideologieverklaring vindt dus plaats wanneer ideeën verklaard worden uit de autoritaire structuur van de persoonlijkheid of uit de identificatie met de agressor. Ideologiekritiek vindt plaats wanneer de slachtoffers hiervan bewust gemaakt worden.

De inhoudsopgave spreekt voor zich:  
1 inleiding: wetenschap en ideologiekritiek (*Harry Kunneman*);  
2 het politiek en wetenschappelijk belang van het onderscheid tussen feiten en waarden (*Gerard Radnitzky*);  
3 over Marx en Freud (*Louis Althusser*);  
4 over waardengebondenheid (*Anton C. Zijderveld*);  
5 hermeneutiek en ideologiekritiek (*Theo de Boer*);  
6 de surplusbetekenis van het wetenschapsbegrip (*Harry Kunneman*);  
7 deskundigen in een vrije samenleving (*Paul K. Feyerabend*);  
8 hoe verdedigen wij onze samenleving tegen de wetenschap? (*Paul K. Feyerabend*).

wetenschap  
en ideologiekritiek

opstellen van  
louis althusser  
theo de boer  
paul k feyerabend  
harry kunneman  
gerard radnitzky  
en anton c zijderveld

redactie  
harry kunneman

boom

204 blz. 12x20 cm f 25,75

isbn 90 6009 283x

Uitgeverij Boom, postbus 58,  
7940 AB Meppel.

Ook verkrijgbaar in de boekhandel.

## Literatuur

### De actualiteit van Darwin: verbanden tussen sociobiologie, 'biopolitics' en politicologie

V. S. E. Falger

Eén van de laatste ontwikkelingen op het vakgebied van de politieke wetenschap is de toenemende belangstelling voor de biologische componenten van menselijk gedrag in het algemeen. Deze ontwikkeling is enerzijds het gevolg van de al jaren bestaande belangstelling in de biologie voor (dier)gedrag als probleem van ontwikkeling en aanpassing aan (veranderende) omstandigheden. Met name de ethologie zorgde hier voor nieuwe perspectieven. Anderzijds groeide in de sociale wetenschappen de onvrede met de behavioristische verklaringen van gedrag die hun grote invloed vooral konden doen gelden na het failliet van het sociaal-darwinisme in het eerste kwart van deze eeuw.

De wetenschappelijke en politieke veroordeling van sociaal-darwinistische verklaringen van gedrag — waarvan racistische elite-theorieën de hoofdmoot vormden — heeft een belangrijke consequentie gehad: binnen de sociale wetenschappen werd de biologie voortaan gewantrouwd. Zo ontstond de situatie dat de biologie enerzijds en de sociale wetenschappen anderzijds gedragstheorieën ontwikkelden die weinig met elkaar gemeen hadden. Zo erg was dat overigens niet want de animo voor integratie van beide sferen was niet groot. Het getij begint echter te keren. Vooraanstaande vertegenwoordigers uit de sociaal-wetenschappelijke en biologische disciplines zijn zich meer voor elkaars werk gaan interesseren en de eerste pogingen tot integratie hebben interessante perspectieven geopend.

In een eerder overzichtartikel werd de mogelijke betekenis van de ethologie voor de politicologie geschetst.<sup>1</sup> Een logisch vervolg daarop vormt de bespreking van de opkomst van de sociobiologie en haar mogelijke betekenis voor de sociale wetenschappen. De sociobiologie, de systematische studie van de biologische basis van al het sociale gedrag, is op indrukwekkende wijze beschreven door de entomoloog (insectenkundige) E. O. Wilson in zijn *Sociobiology: the new synthesis*.<sup>2</sup> Daarnaast, als aanvulling op en zeer voorlopige toetsing van Wilson's werk, is het van belang om kennis te nemen van wat voornamelijk Amerikaanse politicologen aan het doen zijn met de mogelijkheden die de biologie opnieuw lijkt te bieden. Aanleiding hiertoe is de bundel *Biology and politics* onder redactie van Albert Somit.<sup>3</sup>

De bedoeling van dit artikel is Nederlandse politicologen kennis te laten

maken met wat in de Verenigde Staten als een nieuwe en veelbelovende benadering in de sociale wetenschappen wordt aangeprezen. Daarbij komt ook de felle kritiek op Wilson ter sprake, want al hebben de moderne biologische theorieën over gedrag wetenschappelijk gesproken geen enkele relatie met hun sociaal-darwinistische voorgangers, de puur politieke vooroordelen tegen pogingen om het darwinisme ook op (onderdelen van) gedrag van toepassing te verklaren zijn blijven bestaan. Binnen de sociale wetenschappen heerst vooralsnog te weinig bekendheid met de biologische manier van denken (een gevolg van het tot tegenstelling geforceerde onderscheid tussen 'natuur' en 'cultuur') om ambitieuze pogingen van biologen ook (menselijk) *gedrag* binnen hun vakmatig perspectief te *verklaren*, te kunnen waarderen als serieuze aanzetten tot wat uiteindelijk een geïntegreerde en geunificeerde kijk op sociaal gedrag in het algemeen moet worden.

Wilson beschouwt dit als een schier onmogelijke opgave, maar, zo licht hij toe in zijn eigen navorsingen 'I have been increasingly impressed with the functional similarities between invertebrate and vertebrate societies and less so with the structural differences that seem, at first glance, to constitute such an immense gulf between them' (p. 4). Hoewel hij zeker bereid is de argumenten te behandelen die pleiten voor het unieke karakter van de soort *Homo sapiens sapiens*, wijt hij de geringe samenhang tussen de onderdelen van de diverse sociale wetenschappen aan de structuralistische en non-genetische benadering die daar overheerst (hij spitst zijn kritiek toe op de sociologie, maar die heeft hier impliciet de functie van *pars pro toto*). De opzet van Wilson is nu juist aan te tonen dat ook het menselijk gedrag past in het verklaringsschema van de neo-Darwinistische evolutietheorie, waarin ieder fenomeen op zijn adaptieve betekenis wordt onderzocht en vervolgens gerelateerd wordt aan de basisprincipes van de populatiegenetica. Weinig bescheiden zegt Wilson dan: 'It may not be too much to say that sociology and the other social sciences, as well as the humanities, are the last branches of biology waiting to be included in the Modern Synthesis [= de neo-Darwinistische evolutietheorie]. One of the functions of sociobiology, then, is to reformulate the foundations of the social sciences in a way that draws these subjects into the Modern Synthesis' (p. 4). Wilson is zo verstandig zich af te vragen of dit echt zal lukken; aan de stand van biologische kennis zal het echter volgens hem niet liggen . . . Daarvan doet hij in de volgende 26 hoofdstukken uiterst degelijk maar tegelijkertijd boeiend verslag. Geschreven in moeilijke taal (wat betekent dat de lezer zonder kennis van de biologie vaak de 20 dubbelkoloms bladzijden tellende verklarende woordenlijst zal moeten raadplegen), maar dan ook zo veelzijdig dat het boek uitstekend als standaardreferentie dienst kan doen voor mensen uit de sociale wetenschappen. Die groep zal q.q. ook geïnteresseerd zijn in wat enigszins als het centrale thema van het boek kan worden aange-

merkt: altruïstisch gedrag. De bioloog Wilson heeft zich namelijk afgevraagd hoe altruïsme, zelfopofferend gedrag dat de overleving van *andere* individuen bevordert, in een proces van natuurlijke selectie tot stand is gekomen. Altruïstisch gedrag reduceert immers per definitie de persoonlijke *fitness*, d.w.z. de mogelijkheid van het altruïstische individu een (grotere) bijdrage te leveren in het aandeel van bepaalde genen die de soort in volgende generaties kenmerken. Darwin zelf slaagde er niet in altruïstisch gedrag met zijn op het *individu* toegespitste theorie van natuurlijke selectie te verklaren. Voor Wilson ligt het antwoord in *groepsselectie*, en dan met name verwantschap (kinship): 'if the genes causing the altruism are shared by two organisms because of common descent, and if the altruistic act by one organism increases the joint contribution of these genes to the next generation, the propensity to altruism will spread through the gene pool. This occurs even though the altruist makes less of a solitary contribution to the gene pool as the price of its altruistic act' (p. 3-4). Ter verduidelijking: altruïstisch gedrag komt voor bij insecten en koudbloedige vertebraten tot en met zoogdieren, met inbegrip van de mens. Bij sommige insecten (bepaalde mieren- en bijensoorten) is het altruïsme genetisch geprecodeerd en 'volmaakt': hele kasten zijn steriel en dienen uitsluitend om nieuw broedsel van anderen te verzorgen en zo het voortbestaan van de soort als geheel mogelijk te maken. Naarmate de soorten in de loop van de evolutie gecompliceerder werden, nam altruïstisch gedrag gemiddeld in belang af. Extreme voorbeelden zijn volwassen leeuwen, die, hoewel zeer sociaal levend, hun welpen pas van een prooi laten eten als ze zelf genoeg hebben gehad. In het wild verhongeren veel jonge leeuwen dan ook. Bavianen en de evolutionair gezien nauw aan de mens verwante chimpansees vertonen evenmin veel altruïstisch gedrag, hoewel ook deze soorten zeer sociaal zijn.<sup>4</sup> Daarom is het opmerkelijk dat de mens deze trend heeft doorbroken en een bijna insectmatig altruïstisch gedrag als soortkenmerk ten toon spreidt. Wilson gaat in zijn laatste hoofdstuk, het enige over de mens, diep in op de reconstructie van de fysieke en sociale evolutie van onze eigen soort. Hij komt tot de hypothetische conclusie dat groeps- en individuele selectie in een elkaar versterkend proces potentieel altruïstische eigenschappen als zelfopoffering, patriotisme en indoctrineerbaarheid hebben opgeleverd (p. 562). Zonder een grote intelligentie en het vermogen tot het hanteren van een syntactische taal, beide eveneens producten van een lange evolutie, zou de mens natuurlijk niet in een dermate ver ontwikkeld stadium zijn gekomen. Het is overigens uiterst onwaarschijnlijk dat deze eigenschappen zich pas zouden hebben ontwikkeld toen het menselijk cultureel vermogen al een aanzienlijk overwicht op de steeds beperkingen dicterende fysieke omgeving mogelijk maakte. Wilson acht deze eigenschappen al in rudimentaire vormen aanwezig bij *Australopithecus*, het eerste stadium in de evolutie van de ho-

miniden (mensachtigen).

Deze en veel andere conclusies over de ontwikkeling van het sociaal gedrag van de mens doen geen recht weidervaren aan het boek als ze geïsoleerd naar voren worden gebracht. De kracht schuilt nu juist in de beschrijving van de sociale evolutie, de evolutie van sociaal gedrag en organisatie bij dieren; menselijk gedrag is 'slechts' een bijzondere vorm daarvan. Zonder inzicht in de basisprincipes van de theorie van natuurlijke selectie en de daarop voortbordurende populatiegenetic valt de argumentatie van dit boek niet te begrijpen, maar met dat inzicht wordt de lezer zeer geleidelijk en logisch naar bepaalde, soms controversiële conclusies gevoerd. In het eerste van de drie delen bouwt Wilson dat inzicht op. Uiteindelijk tekent hij een beeld van de 'prime movers' van de sociale evolutie. Dit zijn de ecologische (dus externe druk die op een soort wordt uitgeoefend) en de fylogenetisch constante factoren, d.w.z. de fundamentele eigenschappen van een populatie (bijvoorbeeld de genetische variabiliteit).

Deze factoren vinden hun uitdrukking in de demografische parameters van populatie en verhoudingen van genenuitwisseling tussen verschillende soorten (bijvoorbeeld hybridisering) of tussen verschillende populaties van dezelfde soort. Deze in het proces van natuurlijke selectie optredende variabelen zijn volgens Wilson de belangrijkste determinanten van de sociale organisatie van een soort, en dus ook van de evolutie daarvan.

Vooraf in het vijfde hoofdstuk, dat over groepsselectie en altruïsme gaat, wordt deze stelling nader uitgewerkt.

Het tweede deel van het boek behandelt vanuit het eerder geschetste perspectief de 'sociale mechanismen', de elementen in het proces van sociale evolutie die onder druk van natuurlijke selectie invloed uitoefenen op de ontwikkeling in deze of gene richting van sociale organisatie. De grootte van de groep is het eerste onderwerp dat de schrijver met behulp van de verdeling van Poisson en diens optimalisatietheorie bespreekt. Aansluitend wordt in hoofdstuk 7 de ontwikkeling en modificatie van sociaal gedrag als aanpassing aan veranderingen in omgeving belicht. Het levert een boeiende selectie op uit de literatuur over de betrekkelijkheid van het principiële karakter van het onderscheid tussen mens en dier. Conclusie: niet alleen op het niveau van de hormonen, maar ook in veel 'hogere sferen', zoals de functies van leren, socialisatie, traditie, cultuur en uitvinding, blijken vele diersoorten overeenkomsten met mensen te vertonen. Wilson noemt de menselijke cultuur de hoogst ontwikkelde vorm van traditie. Maar, zegt hij, 'culture, aside from its involvement with language, which is truly unique, differs from animal tradition only in degree' (p. 168). Hij illustreert dit met behulp van dierlijke werktuiggebruik, waarbij m.n. de chimpansee opvalt.

In dit deel verder een belangwekkende discussie over functie en ontstaan van communicatie, waar de menselijke taal een volstrekt unieke positie inneemt (de menselijke non-verbale communicatie leent zich niet voor niets zo goed voor ethologische analyse). Voor ons zijn vooral de hoofdstukken over agressie (11) en dominantie (13) van grote informatieve waarde, terwijl hoofdstuk 15 over sex en samenleving een hoop feministische onzin over sexueel dimorfisme en seksuele selectie uit de weg ruimt (gezien de politieke vooroordelen die er aan dit onderwerp kleven, levert dat een zeer verhelderend — en boeiend — exposé op.) Agressie- en dominantiebeschouwingen uit biologische hoek zijn binnen de sociale wetenschappen zo mogelijk nog controversiëler. Agressie is een van de vele uitingen van competitie om hulpbronnen en seksuele partners. Wilson is het niet eens met de conclusies van de etholoog Konrad Lorenz over de mens als uitzonderlijk wezen dat zijn soortgenoten vermoordt. Moord, canibalisme en infanticide komen ook bij andere vertebraten als hyena's, leeuwen, Japanse en Barbarijse makaken en zelfs chimpansees voor (p. 246-247). Op grond van het aantal moorden op soortgenoten onder dieren, waarvan na 1000 of meer uur observatie in de ethologische literatuur melding wordt gemaakt, bestempelt Wilson de mens tot de meer vredelievende zoogdiersoorten.

Over de veroorzaking van agressie is hij minder ironisch. Agressie is een set van ingewikkelde reacties van het endocrine- en zenuwstelsel van een dier dat geprogrammeerd is in werking te treden als er *stress* optreedt. Agressie is genetisch bepaald in die zin, 'that its components have proved to have a high degree of heritability and are therefore subject to continuing evolution (...)' Agression is also genetic in a second, looser sense, meaning that aggressive and submissive responses of some species are specialized, stereotyped, and highly predictable in the presence of certain very general stimuli' (p. 248-249). Gaat dit ook voor de culturele mens op? Een bioloog heeft geen moeite met zo'n vraag:

'It is hard to believe that any characteristic so widespread and easily invoked in a species as aggressive behavior is in man could be neutral or negative in its effects on individual survival and reproduction. To be sure, overt aggressiveness is not a trait in all or even a majority of human cultures. But in order to be adaptive it is enough that aggressive patterns be evoked only under certain conditions of stress such as those that might arise during food shortages and periodic high population densities. It also does not matter whether the aggression is wholly innate or is acquired part or wholly by learning. We are now sophisticated enough to know that the capacity to learn certain behaviors is itself a genetically controlled and therefore evolved trait' (p. 254-255).

Een tekortkoming van het boek is, dat op deze plaats, maar ook elders, geen enkele aandacht wordt besteed aan *vluchten* als reactie op de agressie van

soortgenoten, terwijl ritualisatie en submissief gedrag wel behandeld worden. Veel dierlijk vecht- en dreiggedrag is de resultante van elkaar beconcurrerende aanvals- en vluchtneigingen van het individuele dier. De vlucht als mechanisme om de schadelijke gevolgen van intraspecifieke agressie in te dammen is daarom zo interessant omdat bij de mens de vlucht zo vaak geblokkeerd wordt. Dit is enerzijds het gevolg van heersende normen ('vluchten is laf'), anderzijds van het fysiek onmogelijk maken om te vluchten (gevangenschap). Een sociobiologische beschouwing over vluchtgedrag had mogelijk zijdelings enig licht kunnen werpen op het kennelijke plezier dat bewakers vaak ontlenen aan het martelen of doden van volkomen weerloze gevangenen. Van groot belang voor de analyse van menselijk gedrag in groepsverband is de in de ethologische literatuur herhaaldelijk gesignaleerde observatie van het agressieve gedrag dat alleen al de waarneming van een vreemde soortgenoot oproept, vooral als het een territoriale indringer is. Deze xenofobie (Wilson's woordgebruik) komt voor bij praktisch iedere groep van dieren die een hogere vorm van sociale organisatie ten toon spreidt. In het hoofdstuk over dominantie gaat Wilson hierop door. De betrekkelijke rust van een stabiele dominantiehiërarchie wordt door een nieuwkomer verstoord. Deze vormt immers een bedreiging van de status van ieder dier in de groep en de indringer wordt dan ook navenant behandeld. Ook menselijk gedrag levert daar voortreffelijke voorbeelden van. Zo beschouwen Bosjesmannen zichzelf als de! Kung — de *menselijke* wezens — ter onderscheiding van andere 'menselijke' wezens. En zij zijn de enigen niet. Met name dit dertiende hoofdstuk bevat veel observaties over dominantie en dominant gedrag die voor geïnteresseerden in de fundamentele van het menselijk gedrag een *must* zijn. De voordelen van een dominante positie liggen uiteraard niet alleen in de betere voeding-, woon- en leefomstandigheden, minder spanning, maar vooral in de grotere genetische *fitness*, d.w.z. reproductieve voordelen — en alleen die tellen uiteindelijk mee in evolutionair perspectief. Daar staan compensaties voor de minder hoog in de hiërarchie geplaatste individuen tegenover. Uit een schematisch literatuuroverzicht blijken bij dieren vooral grootte en leeftijd de belangrijkste determinanten van dominantie te zijn. Ook dominantie tussen verschillende groepen dieren van dezelfde soort komt voor, zij het niet frequent daar de groepsorganisatie veelal territoriaal van aard is.

In het derde deel, dat over de sociaal levende soorten handelt, krijgen de in het tweede deel behandelde sociale mechanismen meer vorm en inhoud. Evolutionair gesproken vroege stadia van sociaal leven, zoals micro-organismen en invertebrata die in koloniën leven en de sociale insecten, worden aan de hand van hun gedrag beschreven voordat de zoogdieren, en dan met name carnivoren en niet-menselijke primaten, aan de beurt komen. Uiteraard ko-

men niet alle diersoorten aan de orde, maar zeker krijgt men een zeer representatief overzicht.

Sluitstuk van dit boek vormt de sociobiologische visie op het sociale gedrag van de mens waaraan eerder al even werd gerefereerd. De grote verbondenheid van *Homo sapiens* met de natuurlijke historie in het algemeen komt niet alleen tot uitdrukking in zijn eigen ontstaansgeschiedenis als sociale soort (waarvan Wilson een belangwekkend verslag schreef), maar ook — en het is te hopen dat dit tijdig genoeg beseft wordt — in zijn toekomstmogelijkheden. Want op het moment dat in ons land de discussie over de gevaren en toelaatbaarheid van genetische manipulatie weer is opgebloeid naar aanleiding van voornemens om een zgn. DNA-recombinantenonderzoek op te zetten aan de Universiteit van Amsterdam, moet dat een mene tekel zijn voor degenen die beseffen dat de resultaten van dergelijk onderzoek ook ooit op mensen kunnen worden — en volgens Wilson over enkele generaties bijna onvermijdelijk *zullen* worden toegepast.

Maar er zijn meer redenen dan dit toekomstperspectief om het laatste hoofdstuk van *Sociobiology* aandachtig te lezen. Het geeft een duidelijk beeld van de belangrijke elementen van het menselijk sociaal gedrag, een fundament dat noodt tot verdere uitbouwen. Immers, de sociobiologie moet helpen 'to identify the behaviors and rules by which individual human beings increase their Darwinian fitness through the manipulation of society. In a phrase, we are searching for the human biogram' (p. 548).

Een belangrijk probleem van de evolutionaire analyse van menselijk gedrag blijft de moeilijkheid het fylogenetische aandeel daarvan te reconstrueren. Een wat meer uitgewerkte samenvatting van Wilson's visie op de plasticiteit van sociale organisatie bij de mens geeft een goede indruk van de problemen die zich bij een dergelijke analyse voordoen, maar ook van de mogelijkheden voor politicologisch onderzoek om hierop voort te borduren. Variatie in sociale organisatie komt bij dieren, m.n. de primaten, ruimschoots voor en naarmate de soorten evolutionair gesproken jonger zijn is de plasticiteit vaak groter. Niettemin is de variatie bij de mens ongeëvenaard groot. Waarom? Een mogelijk antwoord is: omdat individuen binnen één groep al zo verschillen. Over de mogelijke oorzaak daarvan hypotheeseert Wilson: 'genes promoting flexibility in social behavior are strongly selected at the individual level' (p. 589). De grote variatie in menselijke organisatie is echter een bewijs van het bestaan van *meerdere* mogelijkheden met een ruwweg gelijke adaptieve waarde (d.w.z. overlevingskansen op de lange duur voor veel verschillende organisatietypen; dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld het voorkomen van één model — met kleine variaties — bij bepaalde mierensoorten die koloniaal samenleven en per kolonie in kasten gestructureerd zijn). Hoe is zulke variatie

in de menselijke sociale structuur mogelijk? Een belangrijk deel van die variatie kan verklaard worden uit de ecologische 'ontspanning' die de laatste 10.000 jaar optrad door het verdwijnen van de natuurlijke vijanden van de mens (o.a. de sabelandtijger).

Om de bovenbedoelde variatie helemaal te kunnen verklaren is eigenlijk een anthropologische genetica nodig. Bij ontstentenis daarvan dient er een menselijk biogram gemaakt te worden, een beeld van het 'typische' menselijke gedrag. Een voorbeeld is de behoeftenhiërarchie van Maslowa Ook Lorenz (*On Aggression*), Ardrey (*The Social Contract*), Morris (*The Naked Ape*), e.a. werkten in deze richting, maar doordat zij slechts een of enkele hypothesen namen en daarop voortborduurden werd een misleidend, monocausaal beeld opgeroepen. Volgens Wilson is het beter te zoeken naar het laagste taxonomische niveau waarop gegeven kenmerken aanzienlijke variatie tussen de soorten vertonen. In dat geval verschillen de variabele kenmerken van soort tot soort en/of van geslacht tot geslacht en kunnen ze niet worden geëxtrapoleerd van bijvoorbeeld de cercopithecoïde apen (waartoe o.a. de rhesusaap, baviaan en chimpansee behoren) naar de mens. De variabele kenmerken bij de primaten betreffen de grootte en samenhang van de groep, openheid van de groep t.o.v. andere individuen, het aandeel van de man in de ouderlijke zorg, de attentiestructuur (wie let op wie) en de intensiteit en vorm van de territoriale verdediging. Deze variabele kenmerken vormen de complementen van de onveranderlijke of conservatieve kenmerken:

'Characters are considered conservative if they remain constant at the level of the taxonomic family of throughout the order Primates, and they are the ones most likely to have persisted in relatively unaltered form into the evolution of *Homo*. These conservative traits include aggressive dominance systems, with males generally dominant over females; scaling in the intensity of responses, especially during aggressive interactions; intensive and prolonged maternal care, with a pronounced degree of socialization in the young; and matrilineal social organization. This classification of behavioral traits offers an appropriate basis for hypothesis formation. It allows a qualitative assessment of the probabilities that various behavioral traits have persisted into modern *Homo sapiens*. The possibility of course remains that some labile traits are homologous between man and, say, the chimpanzee. And conversely, some traits conservative throughout the rest of the primates might nevertheless have changed during the origin of man. Furthermore, the assessment is not meant to imply that conservative traits are more genetic — that is, have higher heritability — than labile ones. Lability can be based wholly on genetic differences between species or populations within species.

Returning finally to the matter of cultural evolution, we can heuristically conjecture that the traits proven to be labile are also the ones most likely to differ from one human society to another on the basis of genetic differences. The evidence is not inconsistent with this basis conception. Finally, it is worth special note that the comparative ethological approach does not in any way pre-

dict man's unique traits. It is a general rule of evolutionary studies that the direction of quantum jumps is not easily read by phylogenetic extrapolation' (p. 551).

Wilson illustreert de aanwijzingen voor de juistheid van zijn stelling in een tabel (p. 552) waarin de evolutionair veranderlijke en onveranderlijke kenmerken van primaten in verband worden gebracht met de menselijke kenmerken, ook de volstrekt unieke, waaronder hij rekent: de echte taal (met bijbehorende ingewikkelde cultuur), doorlopende seksuele activiteit gedurende de hele menstruele cyclus, geformaliseerde incesttaboes en huwelijksuitwisselingsregels met erkenning van verwantschapsbanden, en coöperatieve arbeidsverdeling tussen volwassen mannen en vrouwen.

Op dezelfde, zeer nauwkeurige en nergens doordrukkende manier analyseert Wilson menselijke groepsvorming, sex en arbeidsverdeling; rollenspel; communicatie; cultuur, ritueel en religie; ethiek en esthetica. Daarbij put hij uit de sociologie, sociale psychologie en vooral culturele anthropologie, disciplines overigens die volgens hem nog geen fundamenteel theoretische basis hebben omdat de niet-genetische en hoofdzakelijk structuralistische benadering slechts tot een puur fenomenologische theorie van gedrag leidt (p. 4 en 575). Over Wilson's perspectief op de sociale wetenschappen hebben we het al in het begin gehad. Toch hebben zijn denkbeelden in sociologische kring geen bijzonder ongunstig onthaal gekregen, al beziet men zijn 'aanspraken' op de sociale wetenschappen met scepsis en wordt er ook over een weinig gearticuleerde kijk op de sociologie geklaagd.<sup>5</sup> De enige sociaal-wetenschappelijke oppositie van betekenis tegen de sociobiologie tot nu toe leverde de anthropoloog M. D. Sahlins met zijn boekje *The use and abuse of biology* (London: Tavistock, 1976) waarin hij de autonomie van de cultuur verdedigt. De geringe weerstand (en überhaupt reactie) uit kringen van de sociale wetenschappen moet verklaard worden uit de onbekendheid met de vaak moeilijke onderdelen uit de biologie die aan de orde komen. De belangrijkste critici van Wilson zijn dan ook zelf biologen. Zij verenigden zich in de Sociobiology Study Group die op haar beurt weer in contact stond met de politiek uiterst radicale beweging Science for the People. Over de kritiek die zij uitten, voor het eerst in de *New York Review of Books* van 13 november 1975, valt eigenlijk alleen maar te zeggen dat het een geforceerde poging was Wilson als een biologisch, of beter: genetisch determinist met een politiek reactionaire boodschap voor te stellen.<sup>6</sup> Dat het racisme en de bevestiging van de politieke *status quo* automatische consequenties van het functioneel-adaptieve denken over menselijk gedrag zouden zijn, kan alleen maar beweerd worden door mensen die de uitspraken van Wilson over de vraag of er een genetische predispositie bestaat voor het behoren of toetreden tot bepaalde klassen, of het spelen van bepaalde rollen (nee; p. 554-555), genegeerd hebben. Bij meerdere

gelegenheden is deze kritiek dan ook als onjuist en bevooroordeeld weggepolitiek-emotionele argumenten zijn gebruikt.<sup>8</sup> Het zijn tot dusverre niet de stellingen van Wilson die onder kritiek te lijden hebben, maar de mogelijke, onaanvaardbare politieke implicaties analoog aan het vulgair sociaal-Darwinisme uit het begin van de eeuw. Wilson onderkende dat gevaar zeer wel, maar meende dat zo'n perversie van het onderwerp bestreden moest worden en niet het onderwerp zelf. Dit laatste argument geldt ook nadrukkelijk bij de beantwoording van de vraag wat de politieke wetenschap nu heeft aan deze 'vervolmaking van de Darwinistische revolutie' (*Time*). De waarde van de sociobiologische (en ethologische) benadering van gedrag schuilt in de aller-eerste plaats in de mogelijkheid een veel consistentere verklaring van dat gedrag, dierlijk en menselijk, te geven.<sup>9</sup> Een strikt biologisch uitgangspunt voor de analyse van menselijk gedrag laat mogelijkheden genoeg over om de enorme culturele variatie van dat gedrag tot zijn recht te laten komen. Het vereist alleen wel een onvoorwaardelijk loslaten van de gedachte dat het gedrag van mensen *ad infinitum* te modificeren zou zijn door hun milieu te manipuleren. En aangezien alle analyses van politiek gedrag zijn gebaseerd op een zekere conceptie van menselijk gedrag in het algemeen, zij het dat deze meestentijds niet expliciet geformuleerd wordt, is dat de fundamentele betekenis van de biologische gedragsanalyse. Een consequentie daarvan is o.a. het doorbreken van het sterk anthropocentrische karakter van de politicologie. Verder zou het politicologisch onderzoek naar groepsvorming zinvol uitgebreid kunnen worden met beschouwingen over het menselijk leven in de prehistorie waarin krachten zijn ontwikkeld die ook nu niet buiten beschouwing mogen blijven. Kortom, vooral op het niveau van elementaire gedragsanalyse lijken de sociobiologie en ethologie belangrijke nieuwe impulsen te kunnen geven. In de VS is men zich daar al van bewust, getuige bijvoorbeeld een symposium over 'Sociobiology: implications for human studies' dat in juni 1977 in San Francisco werd gehouden en o.a. papers en discussie opleverde over de aard van morele en sociale keuze in het licht van genetisch determinisme, over de vraag of sociale, culturele, economische en politieke structuren zich ook lenen voor biologische verklaringen, en over de plaats van de sociobiologie in het perspectief van de ideeëngeschiedenis.

Hoewel de positieve belangstelling voor de gedragsbiologische benadering in de sociale wetenschappen maar gering is, laten met name de verslagen van de IPSA-wereldcongressen van 1970 (München), 1973 (Montreal) en 1976 (Edinburgh) wel iets zien van pogingen biologie en politiek met elkaar in verband te brengen. Vooral in Montreal leverde de commissie 'Biology and Politics' onder voorzitterschap van Albert Somit, een kwantitatief belangrijke impuls op (13 papers). Vermoedelijk zijn toen de plannen gesmeed voor een

speciale conferentie over de relatie tussen biologie en politiek die van 6 t/m schreven.<sup>7</sup> Zelfs Richard Lewontin, befaamd geneticus en verklaard tegenstander van Wilson's boek, gaf toe dat in de discussie tot nu toe de verkeerde, 8 januari 1975 in Parijs werd gehouden onder auspiciën van de IPSA en de Guggenheim Foundation. Ook hier vervulde Somit de rol van organisator en voorzitter.

In 1976 verschenen de papers en discussiebijdragen in boekvorm en hoewel het werk van Wilson hierin — op één vermelding na — niet aan de orde komt, houden de drie belangrijkste thema's van deze conferentie natuurlijk rechtstreeks verband met zijn *Sociobiology*: (1) de betekenis van de ethologie voor de politieke wetenschap; (2) de wisselwerking tussen fysiologische variabelen en politiek gedrag; en (3) vraagstukken van openbaar beleid die nauw verwant zijn aan de biologie, b.v. bevolkingsgroei, genetische manipulatie, milieuvervuiling, etc.

De eerste drie bijdragen worden sterk gekenmerkt door de grote aandacht voor correlatie-onderzoek. David Schwartz constateert in 'Somatic states and political behavior' dat er in de politicologische theorieën en onderzoek veel meer aandacht aan de biopsychologische variabelen (b.v. hormonale variatie, voeding, gebruik van drugs en alcohol, gezondheidstoestand, genetische processen) zou moeten worden besteed dan nu het geval is. In het tweede deel van zijn artikel licht hij dit toe door verslag te doen van een nationaal statistisch onderzoek in de V.S. naar de invloed van iemands gezondheidstoestand op zijn politiek gedrag. Hoewel de uitkomst niet bijzonder opzienbarend is ('poor health tends to be insufficient barrier to participation among highly interested, efficacious respondents and that good health, alone, will not lead to political involvement among persons who are very disinterested or feel powerless in politics', p. 32), meent hij toch dat de algemene stelling, volgens welke 'health status tends to have a significant, general and arguably causal influence on the level of an individual's political participation' (39), inhoudelijk belangrijk genoeg is om ook de andere onderzoekers te overtuigen van het nut van een confrontatie tussen de nu algemeen geaccepteerde politicologische paradigma's en die van de biowetenschappen.

Ook Laponce merkt in zijn bijdrage, 'The left-hander and politics', op dat afgezien van de leeftijd en de sexe de biologische factoren in relatie tot de politiek verwaarloosd worden. Op grond van de universele dominantie van de rechterhand (pas na de oude steentijd — rotstekeningen! — duidelijk waarneembaar) vraagt hij zich af of de minderheidspositie waarin linkshandigen zich bevinden ook politieke aspecten heeft. Een statistisch onderzoek naar positieve correlaties tussen linkshandigen (gekenmerkt door de hand die schrijft) en linkse politieke voorkeuren onder Canadese studenten leverde

echter geen eenduidige uitkomsten op.

Hoewel zo'n probleemstelling natuurlijk wel grappig is, is zij niettemin volstrekt triviaal en irrelevant; het zoeken naar correlaties tussen cultureel bepaalde kenmerken (schrijven is in hoge mate produkt van leergedrag) en een politiek fenomeen dat toevallig met dezelfde term wordt aangeduid is geen voorbeeld van serieuze wetenschapsbeoefening en draagt in het geheel niets bij tot een beter begrip van de biologische bases van het menselijke gedrag in relatie tot zijn politiek gedrag. Dat de samenhang tussen het hebben van rood haar en het erop na houden van rode sympathieën van een geheel andere orde en aard is dan een onderzoek naar b.v. de relatie tussen hartziekte en zwangerschap is mede het gevolg van de overschatting van de betekenis van dit soort 'harde' gegevens (gekoppeld aan een verheerlijking van de techniek waarmee wordt gewerkt). Tinbergen kritiseerde terecht veel medisch onderzoek, maar zijn opmerking heeft een veel grotere geldigheid: 'Unless there is evidence, clinical and ultimately experimental, indicating what is cause and what is effect the opinions based on 'hard' evidence are in fact worthless. (...) Evidence on correlations — however impressive the techniques might be by which they are found — are scientifically useless until an attempt is made to place it into cause-effect context'.<sup>10</sup>

De bijdrage van Tursky, Lodge en Cross, onder de titel 'A bio-behavioral framework for the analysis of political behavior' vertegenwoordigt een goede gelegenheid om de waarschuwing van Tinbergen als toetssteen te hanteren. Uitgangspunt voor de schrijvers is de kritiek die zij hebben op de 'gewone' politieke wetenschap met betrekking tot het onderzoek naar politieke attitudes van individuen. Dit berust volgens hen veel te veel op de verbale en dus rationalistische aspecten van gedrag (waarvan zij een definitie geven — op zich al ongebruikelijk in de politieke wetenschap — die zeer nauw bij de ethologische conceptie aansluit<sup>11</sup>). Tursky *et al.* pleiten daarom voor een 'cross-modal, multiple indicator'-benadering waarbij zowel verbale als fysieke en fysiologische reacties opgetekend kunnen worden. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat al deze gedragssoorten 'are concurrent multiple behaviors, all functionally sensitive to individual-environmental interactions but not necessarily inter-related in simple linear fashion' (62).

Deze meerzijdige benadering werd toegepast in een onderzoek waarbij de *intensiteit* van een bepaalde politieke attitude werd gemeten. De resultaten waren zodanig dat deze methode veelbelovend werd geacht om zwakke correlaties, slecht verklaarde variantie en weinig betrouwbare voorspellingen in het politiek opinie-onderzoek langzamerhand te kunnen elimineren. Een tweede toepassing geldt de psychofysiologie als instrument voor onderzoek naar politiek gedrag. Theoretisch uitgangspunt daarbij is dat 'neural, chemi-

cal and physiological processes respond adaptively and instrumentally to environmental demands and exert critically important regulatory effects on the nervous system' (76).

In plaats van het in de sociale wetenschappen gebruikelijke stimulus-respons model wordt hier het S-O-R (stimulus-*organisme*-respons) model gehanteerd. De schrijvers onderscheiden dus twee soorten reacties: het effect van de omgeving op de fysiologie, en het effect van de fysiologische reactiepatronen op cognitief en gevoelsmatig gedrag. Deze effecten worden gedemonstreerd aan de hand van een experiment met politieke uitspraken waarmee de respondenten gevarieerd konden instemmen (afwijzen), terwijl zij tegelijkertijd waren verbonden aan apparatuur die o.a. huidreacties, bloeddruk, polsdruk en hartslag registreerde. De uitkomsten van dit onderzoek gaven o.m. een grotere reactie op negatieve dan op positieve waardering van de uitspraken te zien. De methode wordt geschikt geacht om politiek gedrag van enige tijd geleden opnieuw te bestuderen.

Tursky *et al.* beschouwen (politieke) attitudes als middelaars van wat we hebben geleerd. Daarom is het leerproces van doorslaggevende betekenis bij de bestudering van attitudes, en dus ook de principes van de klassieke (Pavlov) en operante (Skinner) conditionering (87). Zij besluiten hun artikel met nadruk te leggen op het experimentele karakter van de S-O-R benadering ofwel het 'biobehavioral framework' dat zijn naam en kenmerk ontleent aan:

'the proposed emphasis on two sets of independent explanatory variables — from the environmental side, *learning theory*, and from the *biological* perspective, the functioning of the central and autonomic nervous system. To the extent political behavior is multi-faceted, as it most assuredly is, this bio-behavioral framework seems appropriate to the conceptual and methodological tasks involved in attempts to analyze why people do what they do politically' (92).

Zonder het belang van de functionering van de diverse zenuwstelsels te ontkennen moet toch — in de geest van Tinbergen — betwijfeld worden of dit nu werkelijk de tot nu toe ontbrekende schakel in de *verklaring* van (politiek) gedrag is. Ook hier is weer sprake van een — betere — techniek om correlaties te meten, en wel aanzienlijk serieuzer en meer doordacht dan bij Laponce het geval was. Weliswaar levert het experimentele karakter goed verifieerbare gegevens op, maar ook hier ontbreekt het perspectief van de betekenisvolle oorzaak en gevolgrelatie, waarin die gegevens een plaats zouden moeten hebben. Voor Tinbergen is dat te vinden in de evolutionaire betekenis van gedrag, d.w.z. de uiteindelijk functionele verklaring ervan, en voor Wilson is dat een variant op hetzelfde thema, nl. de koppeling van gedrag aan de basisprincipes van de populatiegenetica (zie p. 108-9 van dit artikel). Wilson's klacht over de sociale wetenschappen in het algemeen, dat zij slechts puur fenome-

nologische theorieën van gedrag opleveren is ook hier van toepassing. Het ziet er overigens wel naar uit dat juist deze kant van de biologische benadering van gedrag de wind in de zeilen krijgt bij de beoefenaren van de sociale wetenschappen. Voorzover dat een vergroting van de aandacht voor gedrag *in zijn totaliteit* tot gevolg heeft, is dat overigens zeer gunstig omdat op die basis de ethologische en sociobiologische benaderingen van gedrag geënt kunnen worden (het zal geen verbazing wekken dat de literatuuropgave van Tursky, Lodge en Cross geen enkele studie uit die disciplines bevat).

Na deze wat meer uitvoerige bespreking behoeft het artikel van J. C. Davies, 'Ions of emotions and political behavior: a prototheory', enkele andere accenten want ook hier komen sociale fenomenen in het licht van een neurofysiologische analyse te staan. De nadruk in deze bijdrage ligt niet zo zeer op gedrag als wel op *ervaring*. Alle individuele ervaring wordt beschouwd in termen van oplading en ontlading van de 'ionised particles (probably complex protein molecules carrying an electric charge) within memory neurons in the neocortex'.<sup>12</sup> Davies loste het moeilijke probleem van de overgang van individuele naar collectieve actie op met behulp van een aangepaste frustratie — reactie/agressiepatroon:

'When the individual *shares with many others* in this society a long-term accumulation of any organic demands to which the environment's response [het politiek systeem uitdrukkelijk inbegrepen] is at first inhibition and then release, individual action becomes collective action and the protest becomes a *social act*. The release is the (social) *sharing* of individual frustration that appears in similar form among hundreds, thousands, or millions of individuals' (102).

In het gematigde geval wordt dit een betrekkelijk ordelijke en vreedzame wens naar verandering, in het uiterste geval oorlog of revolutie. Die twee vormen van geweld beschouwt Davies als typisch menselijk: '*Concerted* [individueel] violence of the *very complex and enduring sort* that sometimes occurs in human societies is absent in perhaps all other animal societies. This complexity and this duration correlate with the degree of development of the neocortex in *Homo sapiens*' (104). Een dergelijke, overigens zeer genuanceerde biologische benadering van het verschijnsel oorlog is voor zeer velen in de sociale wetenschappen ketterij vanwege het daar nog altijd opgeld doende absolute onderscheid tussen natuur en cultuur.<sup>13</sup>

Davies stelt in zijn prototheorie de menselijke neocortex ook aansprakelijk voor de belangrijke gevolgen van de verschuiving van *adaptatie* aan het natuurlijke milieu van de mens naar *verandering* van dezelfde milieu (111). Voor de auteur geldt dit als een fundamenteel en karakteristiek onderscheid tussen dieren en mensen. De moeilijkheid — en futiliteit — van het aanbren-

gen van een dergelijk onderscheid is echter altijd de min of meer exacte datering van zulke verschuivingen: in dit geval was de neocortex allang ontwikkeld toen er van verandering van het milieu door de mens nog geen sprake was — en wat te doen met al die zg. primitieve mensen die nog steeds aangepast leven aan hun natuurlijke milieu?

Davies' artikel is een, overigens uitstekend, grensgeval tussen de mechanistische en evolutionaire kijk op het gedrag. De waardevolle aandacht die voor de biologie gevraagd wordt gaat echter enigszins verloren door de sterk fysiologisch-causale accenten die worden toegevoegd aan bijv. de voorgestelde fysiologische verklaring van de alom heersende politieke apathie (zeer schematisch: mogelijk gevolg van een chronische overstress van een belangrijk deel van het CZS, die op zichzelf weer chronische depressies veroorzaakt). Davies pleit ook voor een fysiologische motivatie-analyse, maar dan een die verder gaat dan het schema van basisbehoeften zoals Harlow dat zag. Heel terecht merkt hij op: 'As to specific neural and chemical events that take place in response to the kinds of stress that relate to socioeconomic or political change including violence, we know next to nothing'. (118). Davies resumeert zijn hele betoog met een advies om ons die kennis eigen te maken: '*We need to know the circuitry, from sensory cortex, frontal cortex, limbic system, hypothalamus, to reticular activating system to understand political stress neurophysiologically*'. (119).

Hoewel uitdrukkelijk wordt gesteld dat dit soort kennis geen voldoende voorwaarde vormt om bijv. gewelddadige reacties mee te verklaren, meent de schrijver dat verklaringen van politieke fenomenen, die geen aandacht schenken aan de rol van het menselijk organisme, onbruikbaar zijn. Deze conclusie, die zowel juist als impopulair is — *vide* Van Praag in noot 13), zou nog aan overtuigingskracht winnen als een veel meer geëxpliciteerde evolutionaire optiek als uitgangspunt had gediend. Nu blijft de kans groot dat betrekkelijk of volslagen irrelevant correlatie-onderzoek de aandacht afleidt van het meest fundamentele probleem: de evolutionair-biologische visie op gedrag. In de woorden van de etholoog Baerends:

'Bij een goede biologische benadering van gedrag is men er zich van bewust dat gedragingen, onafhankelijk ervan hoe zij veroorzaakt worden, bepaalde functies dienen en al evoluerend op een historische ondergrond zijn ontstaan, waarbij ze zich voor de vervulling van die functies hebben aangepast. Gedrag is hierdoor vaak aan voorwaarden en beperkingen gebonden, die men onvoldoende begrijpen kan als men zich (zoals in het behaviorism en ook wel in de fysiologische psychologie) tot het onderzoek van de veroorzakende factoren beperkt. Wisselwerking tussen de verschillende categorieën van vragen werkt uitermate bevruchtend en hier ligt de belangrijke waarde van de biologische benadering van het gedragsonderzoek'.<sup>14</sup>

Glendon Schubert heeft met zijn bijdrage aan *Biology and politics*, 'Politics

as a life science: how and why the impact of modern biology will revolutionize the study of political behavior', inderdaad de consequenties getrokken uit deze benadering en de aderverkalktheid van de Amerikaanse politicologische establishment (geïncarneerd in de APSA en de *American Political Science Review*) becritiseerd. Vooral het traditionele beeld dat de politiek iets zou zijn dat in Atheense kringen ontstaan is, wordt bestreden: 'The roots of political behavior go back not thousands but millions of years. (...) The implications of contemporary research in physical anthropology, archeology, paleontology and related sciences are going to jack political philosophy off its classical assumptions — once political scientists become better educated in, and start facing up to the facts of, biological life, including their own life history as a species' (164-5).

De nog steeds vigerende behavioristische aanpak, de horizontale dimensie, in de Amerikaanse politicologie moet verrijkt worden met een verticale dimensie door toevoeging van gegevens over neurale, hormonale en bewegings-systemen. Inzicht wordt verschaft door bestudering van (1) de elementaire menselijke behoeften en hun noodzakelijke bevrediging, (2) het 'voedende' omringende milieu (ecologie en sociale omgeving), (3) de biologische indicatoren van ras, leeftijd, geslacht, gezondheid en intelligentie, en (4) de biofeedback. Biofeedback betekent hier 'an individual's on-going bodily processes, processes which may be operating either at the level of biophysical-chemical systems, or at the level of biophysical-chemical systems interacting with cognitive systems' (173). Biofeedback vormt de basis voor de *biologische motivatie-analyse* die we ook al bij Tursky *et al.* en Davies tegenkwamen. Maar Schubert legt duidelijk uit dat ook dieren in dergelijk onderzoek moeten worden betrokken om er een interspecifiek-vergelijkend onderzoek van te kunnen maken dat bepaalde nadelen van bestaande sociaal-wetenschappelijke analyses kan reduceren of opheffen.

'(...) sociopsychological (and derived political) motivational research is both confined to a single species and then confounded by a babel of cross-cultural dissonance resulting in a focus upon a very limited set of variables out of which to attempt to construct a viable theory of political motivation. However well (or poorly) such a theory might correspond with our present understanding of political culture, at least we should expect that it will be consistent with what otherwise is known to be true of the motivation of animals generally, mammals in particular and especially of primates'<sup>15</sup> (174).

Schubert illustreert zijn inzichten met verwijzingen naar agressieonderzoek en naar het onderzoek van Tursky, Lodge en Cross over lichaamshouding als indicator van iemands psychofysieke toestand (derde artikel in *Biology and politics*).

Vervolgens zet Schubert een paradigma van biopolitiek gedrag op dat wel-

iswaar radicaal verschilt van het conventionele, op een sociaal-psychologisch besluitvormingsmodel (politieke actoren kiezen bewust uit concurrerende alternatieven) rustend paradigma, maar toch ook als een component daarvan te beschouwen is. Bij dieren wekken de behoeften op autonome wijze onderzoeksgedrag ('appetitive behavior') op, bij de mens is dat ook het geval maar bij hem speelt bewustheid vaak een rol. Schubert zet zich echter af tegen de Cartesiaanse humanistische psychologie, volgens welke waarneming en bewustheid de fysiologische systemen op enigerlei wijze onder controle zou hebben. Bewust waargenomen biofeedback 'serves as one important link between psychophysical and cognitive systems, although direct two-way interactions between these two sets of systems (without biofeedback through self-conscious awareness) is much more important to behavior generally, and possibly also to political behavior'. (180).

Hoewel politiek gedrag en 'appetitive behavior' niet rechtstreeks met elkaar verbonden zijn, zijn er volgens Schubert toch wel degelijk interessante werkopdrachten voor de biopoliticologie te vinden: agressie/geweld, leiderschap, ecologische theorie (m.b.t. de biologische nis en de groepsselectietheorie), politieke rollen (geslachtsbepaalde rollen, hulpbronnen). Hieraan zou nog toe te voegen zijn groepsvorming en externe groepsrelaties. Al met al is duidelijk dat deze benadering een toetsing aan Baerends' ideaal (zie p. 15) kan doorstaan, en het artikel is dan ook een van de twee meest waardevolle bijdragen van de hele bundel.

De andere waardevolle bijdrage komt van R. D. Masters, die als laatste uit de serie een nauw aan Schubert verwant probleem behandelt: 'The impact of ethology on political science'. De methodologische normen van de ethologie, haar theorie en haar empirische proposities zijn rechtstreeks van belang voor de politieke wetenschap. Masters benadrukt vooral de belangrijke rol die Konrad Lorenz heeft gespeeld bij de bestrijding van de Amerikaanse behavioristische psychologie, een thema dat in meerdere bijdragen van deze bundel voorkomt in de vorm van grote aandacht voor het *organisme* dat als het ware tussen stimulus en respons zit. Na een duidelijke samenvatting van Lorenz' gedragstheorie (201-205) voorspelt Masters — als enige in *Biology and politics* — dat de sociobiologie op de lange duur belangrijker zal blijken voor de sociale wetenschappen dan de ethologie, omdat daar in plaats van individuen, 'sociale systemen' van de verschillende dieren als belangrijkste studieobject gelden.<sup>16</sup> In feite vullen ethologie en sociobiologie elkaar aan en zullen zij idealiter een 'unified theory' opleveren voor alle gedrag, zeker als daarin, zoals Masters bepleit, ook de studie van de oudste mens in vergelijking met de jagende carnivoren en de entomologie betrokken worden.

Deze zienswijze levert een andere kijk op (politiek) gedrag op dan de tot nu

toe besproken auteurs hadden die veel meer nadruk op het fysiologische aspect van gedrag leggen. Masters, die een functionele benadering heilzaam acht voor de sociale wetenschappen en met Lorenz de natuur-cultuur dichotomie afwijst, stemt in met de opvatting van Tiger en Fox over de politiek: 'The regulation of human behavior by political institutions has its functional analogue (if not phylogenetic origin) in dominance behavior among other species, especially primates' (206).

Interessant is zijn poging een *ethologische definitie van politiek gedrag* te geven. Uitgaande van het feit dat veel sociaal levende diersoorten (w.o. bijna alle primaten) zekere vormen van sociaal dominantiegedrag vertonen, en gewaarschuwd voor een dreigend reductionisme, stelt hij zich de vraag: 'Can one therefore define human politics so that comparisons with other species are possible without denying the biological uniqueness of our own?' (207). Dat kan als ervan wordt uitgegaan dat het politieke leven de arena vormt voor agonistisch gedrag dat is gericht op de vestiging, handhaving, of verandering van sociale regels. Politiek zelf is dan

'behavior which simultaneously partakes of the attributes of dominance and submission (which the human primate shares with many other mammals) and those of legal and customary regulation of social life (characteristic of human groups endowed with language). (...) Political behavior, properly so called, would seem to be those actions in which the rivalry for and the perpetuation of social dominance impinges upon the legal or customary rules governing a group' (207-8).

Terecht wordt in deze omschrijving gewezen op het *interspecifieke* karakter van dominantie- submissiegedrag. Het is alleen de vraag of het bestaan van 'legal and customary rules' bezien moet worden vanuit het inderdaad uniek-menselijke taalvermogen of vanuit het gedragscomplex dat met dominantie samenhangt. Van de deugd die Masters nu juist zo in Lorenz waardeert (de afbraak van de natuur-cultuur dichotomie) maakt hij een ondeugd door zijn omschrijving van politiek gedrag zo legalistisch te beperken. Hierdoor kan van politiek gedrag bij *dieren* geen sprake zijn, omdat bij hen andere regels (genetische en traditionele) bij de 'rivalry for and perpetuation of social dominance' van doorslaggevende invloed zijn. Er is echter weinig bezwaar tegen om ook dieren, voorzover ze met sociaal gedrag hun dominantieproblemen oplossen, politiek te laten bedrijven — het vergt alleen het loslaten van een anthropocentrische visie op politiek gedrag.<sup>17</sup> Niettemin is Master's conceptie van politiek gedrag een goed voorbeeld van het streven naar een totale, evolutionair-historisch verantwoorde beschouwing van gedrag. Samen met Somit, Davies, Schubert en Peter Corning vormt Masters de belangrijkste kern van Amerikaanse politicologen die de gedragsbiologische benadering van de politiek bestuderen.

Peter Corning ontbreekt dan ook niet aan deze bundel waaraan hij onder de titel 'Toward a survival oriented policy science' een bijdrage van een geheel ander karakter dan de overigen levert. Corning waagde het te speculeren over de toekomst van de mens als diersoort met een eigen, zij het (schijnbaar) zeer ruime biologische nis. Maar iemand die meent dat we na het tijdperk van de overvloed zullen moeten gaan wennen aan een 'politics of survival', d.w.z. 'we must learn how to subordinate our behavior to present and future survival needs' (128), stelt zich natuurlijk kwetsbaar op. Normatief onderzoek naar een waardebasis voor beleidsanalyses binnen een biologisch kader ontaardt snel in politieke stellingnamen die in niets zullen verschillen van de debatten over de socialistische, kapitalistische of communistische weg naar de toekomst. De menselijke samenleving beschouwen als een 'collective survival enterprise' (130), hoe juist dat op zichzelf ook is, levert nu eenmaal geen eenheid van opvatting over welke problemen hoe moeten worden opgelost. Toch legt Corning's definitie van politiek ('involves the authoritative selection and implementation of society's collective survival strategies' (131) een broodnodig expliciet verband tussen de menselijke cultuur, waaronder ook de menselijke politiek en politieke processen vallen, en het overlevingsprobleem. Het nadeel van een dergelijke benadering is echter dat waarschuwingen voor de maladaptiviteit van menselijke daden *zonder* presentatie van harde maatstaven om de gevolgen van dat gedrag te beoordelen, een profetisch karakter krijgen. De Apocalyps lijkt steeds op de achtergrond aanwezig te zijn.

Opmerkelijk is dat Corning met zijn realistisch gebrek aan vertrouwen in de menselijke rede om dit overlevingsprobleem ook voor de middellange en zeer lange termijn op te lossen de Westerse liberale traditie ter discussie stelt die van geen collectivisme wil weten. Het zou interessant zijn te vernemen hoe Corning denkt over de Oost-Duitse publicist Wolfgang Harich die eveneens in het liberalisme een belemmering van een 'ecologisch verantwoord beleid' ziet. Alleen rijkt de marxist Harich *wel* de nodige harde maatstaven aan met zijn pleidooi voor een communistische dictatuur van natuurbeschermers.<sup>18</sup>

Het deel van *Biology and politics* dat aan commentaar en discussieverslag is gewijd laat na de besproken papers meer dan oppervlakkig aan te raken. De meest prominente commentator, David Easton, laat op beleefde maar niet mis te verstane wijze blijken dat de biologische benadering van gedrag nooit méér dan een zijlicht op het politieke toneel kan zijn omdat er nog niet gevonden is 'a theoretically coherent way for identifying those areas of political life with which we might most fruitfully connect biological knowledge' (245). Ook zijn vaderlijke waarschuwing voor biologisch reductionisme en determinisme demonstreren een onmiskenbare scepsis.

De overige commentatoren zijn welwillend tot enthousiast. Wahlke heeft

grote verwachtingen van de biologie als stimulans voor een drastische revisie van het traditionele, sociaal-psychologisch geïnspireerde paradigma van politiek gedrag. Lionel Tiger oefent kritiek op het fysiologische en sterk individualistische frustratie-agressie model ter verklaring van het optreden van geweld, zoals Davies beschrijft. Tiger suggereert een sociaal groepsmodel en meent dat geweld 'may be, in part, the outcome of the extremely long selection in our human species for hunting activity, warfare and coordinated aggression of various kinds' (264). Interessant zijn ook zijn verwijzingen naar de invloed die Darwin op Marx uitoefende (261-2).

Het boek besluit met twee waardevolle literatuuroverzichten: een bibliografisch essay over 'biopolitics' van Steven Peterson en een herdruk van een overzichtsartikel uit 1972 van de hand van de editor van dit boek, Albert Somit. Jammer genoeg is het niet up to date gebracht.

Trachten te schatten welke invloed een boek als *Biology and politics* zal hebben binnen de wetenschap van de politiek is natuurlijk een arbitraire aangelegenheid. Vakwetenschappelijke invloed heeft die publicatie die enerzijds betere antwoorden geeft op de courante vragen en anderzijds een methode aan de hand doet om ook op nog niet of weinig gestelde vragen bevredigende antwoorden te geven. Een groot probleem van de gedragsbiologische benadering is dat daar relatief weinig zaken aan de orde gesteld worden die alle politicologen aangaan of interesseren. En dat is weer het gevolg van het feit dat er binnen de politieke wetenschap betrekkelijk weinig belangstelling voor grondslagenonderzoek met betrekking tot menselijk gedrag bestaat. Wilson constateerde bij de sociale wetenschappen een overwegend fenomenologische aanpak van de problemen; de politieke wetenschap vormt hierop geen uitzondering. Naarmate in de politicologie dus meer belangstelling voor fundamentele vraagstukken toeneemt, maakt de biologische benadering van gedrag een goede kans om invloed te krijgen. Met name het grensverleggende aspect van wetenschappelijk onderzoek naar politiek gedrag zou letterlijk en figuurlijk bevorderd worden als het sterk overheersend anthropocentrisme doorbroken werd.

*Biology and politics* vormt in dit perspectief een bijzonder goede aanzet. Als eerste substantieel boek is het zeer geschikt om inzicht in de biologische benadering van gedrag en haar relevantie voor de politieke wetenschap te verwerven. Aan de andere kant biedt een reader niet het afgeronde beeld van een onderwerp zoals bijv. Wilson van de sociobiologie heeft gegeven. Het wachten is dus op een toonaangevend en 'allesomvattend' biopolitologisch werk; met name Corning en Masters hebben al aankondigingen in die richting gedaan. Als in dat werk dan nog meer en expliciet een evolutionaire opvatting van gedrag als uitgangspunt wordt genomen dan in *Biology and poli-*

*tics* het geval was, zal het lonkend/dreigend perspectief van correlatie-onderzoek tenminste een 'geweten' hebben dat de relevantie van dergelijk onderzoek helpt bepalen. Als in datzelfde werk dan nog veel meer aandacht wordt besteed aan de rol van de vrouw in de politiek — nu slechts incidenteel als statistisch gegeven aan de orde geweest — en aan zaken als collectief gedrag en territoriumgedrag, zal de politicologische vakgemeenschap terecht veel mogen verwachten van de biologische benadering van gedrag. Of deze benadering tot een 'revolutie' zal leiden is, nogmaals, méér afhankelijk van de bereidheid menselijk gedrag niet uitsluitend als *specifiek menselijk* te bezien dan van een min of meer trendmatige verschuiving van belangstelling naar milieuproblemen als vervuiling en overbevolking. Hier ligt tevens het raakvlak tussen de twee besproken boeken: *Sociobiology* van Wilson is een voortreffelijke inleiding in de niet-anthropocentrische beschouwing van gedrag en kan door zijn systematische opbouw uitstekend dienst doen als naslagwerk (zeer uitgebreide literatuurreferenties). *Biology and politics* noodt tot verder onderzoek en ondanks de kritiek die men op onderdelen kan hebben, is dat de grootste verdienste van deze baanbrekende bundel.

Het is verheugend te kunnen melden dat er al twee belangrijke aanwijzingen voor continuïteit in de gedragsbiologisch georiënteerde politicologie bestaan, nl. de begin 1978 gestarte nieuwsbrief *Notes* van het 'Center for Biopolitical Research'<sup>19</sup> en het eveneens begin 1978 van stapel gelopen tijdschrift *Journal of Social and Biological Structures*.<sup>20</sup> In dit tijdschrift, dat de ondertitel 'Studies in Human Sociobiology' draagt, wordt vanuit zeer verschillende disciplines aandacht gevraagd voor de relatie tussen biologische en sociale fenomenen op het niveau van theorievorming. Door middel van een interdisciplinaire dialoog moet de fundamentele synthese tussen de biologie en de sociale menswetenschappen tot stand worden gebracht, aldus de redactionele geloofsbelijdenis. Van politicologische zijde werken Somit en Schubert in de redactie mee.

Of het grondslagenonderzoek met betrekking tot menselijk gedrag voorbij het stadium van enthousiast en veelbelovend begin zal komen, is natuurlijk niet alleen van politicologische interesse en deelname afhankelijk. Wel is het van het grootste belang dat er steeds meer respons komt uit de eigen vakkring. Eigen onderzoek is natuurlijk de beste stimulans. Nederlandse politicologen en andere sociale wetenschappers verkeren in het voordeel een aantal belangrijke ethologen binnen de grenzen te hebben die graag met hen zouden willen samenwerken in multidisciplinaire onderzoeksprojecten.

## Noten

L. J. Falger-Groeneveld, drs. A. Pijpers, Prof. J. K. de Vree en een redactielid van Acta Politica dank ik voor hun kritische opmerkingen.

- 1 V. S. E. Falger (1978): 'Ethologie en politicologie: tegenstelling of aanvulling?', in XIII, *Acta Politica*, p. 3-47.
- 2 Cambridge (Mass.): Harvard University Press, Belknap Press (1975).
- 3 The Hague: Mouton (1976).
- 4 Uit deze voorbeelden blijkt duidelijk dat 'sociaal gedrag' in de biologische betekenis ontdaan is van de typisch menselijke, altruïstische connotatie die 'sociaal' gedrag in het dagelijks spraakgebruik heeft.
- 5 Besprekingen van Wilson's *Sociobiology* door B. K. Eckland, A. Mazur en E. A. Tiryakian in *American Journal of Sociology*, Vol. 82 (1976), p. 692-706.
- 6 Zie ook: Sociobiology Study Group of Science and the People (1976): 'Sociobiology; another biological determinism', in: 26 *BioScience*, p. 182, 184-186.
- 7 N. Wade (1976): 'Sociobiology: troubled birth for new discipline', in 191 *Science* p. 1151-1155; E. A. Tiryakian, *op. cit.*; E. O. Wilson (in reactie op onder 2 vermelde titel) (1976): 'Academic vigilantism and the political significance of sociobiology', in 26 *BioScience*, p. 183, 187-190.
- 8 Aangehaald in 'Why you do what you do. Sociobiology: a new theory of behavior', in *Time*, August 1, 1977, p. 18-23.
- 9 V. S. E. Falger, *op. cit.* Zelf plaatst Wilson de wezenlijke betekenis van de menselijke sociobiologie voor het politieke en sociale denken meer in de normatieve sfeer, namelijk in de bijdrage die zij kan leveren aan de verklaring van de oorsprong en betekenis van menselijke waarden die de grondslag vormen voor alle ethische uitspraken en veel politiek handelen. Dit zou kunnen leiden tot het zoeken naar de Enig Juiste Norm, bijv. een 'bionorm', maar daar houdt Wilson zich verre van. Hij wil slechts weten waar de fundamentele premissen vandaan komen die de filosofen steevast hanteren: 'traditional ethical philosophy begins with premisses that are examined with reference to their consequences but not their origins'. (E. O. Wilson, 1976, *op. cit.*, p. 189).
- 10 N. Tinbergen (1974): 'Ethology and stress diseases', in: *Les prix Nobel en 1973* (Stockholm: P. A. Norstedter & Söner), noot 5, p. 216.
- 11 Gedrag is 'any measurable and observable movement of an organism, including both internal and external movements and their effects, as well as glandular secretions and their effects. Under proper conditions, an eyeblink, fidgeting, change in brain wave activity, rise in blood pressure, nod of the head, the checking of a form, squeeze of a dynamometer, an expletive or monologue and so on across a range of overt and covert, voluntary and involuntary human responses are measurable behaviors' (p. 59). Vgl. Falger, *op. cit.*, p. 21-25.
- 12 Mijn woordschikking. De neocortex is het in evolutionair perspectief gezien laatst ontwikkelde deel van de hersenen bij de hoger ontwikkelde diersoorten. De neocortex is bij de mens relatief zeer sterk ontwikkeld; zij zorgt o.a. voor opslag van informatie (geheugen).
- 13 Eén van de talloze voorbeelden is de bijna bestraffend klinkende verwerping van pogingen de uitkomsten van ethologisch onderzoek te betrekken in de verklaring van oorlog door de socioloog R. Jacobs, als commentaar op de bijdrage van de dierpsycholoog A. Kortlandt aan de veelzijdige bundel *War, its causes and correlates* onder redactie van M. A. Nettleship e.a. (The Hague/Paris, Mou-

- ton, 1975). De volgende verzuchting van H. M. van Praag, hoogleraar in de biologische psychiatrie, dringt onvoldoende door tot de sociale wetenschappen in het algemeen: 'Indien het waar is dat de geest niet boven de wateren zweeft, maar er, zoals alle levensverschijnselen, stevig in geworteld is, dan zijn een psychologie en een sociologie, die zich volledig abstraheren van de biologische determinanten van menselijk gedrag even beperkt als een geneeskunde, die als een louter somatische discipline functioneert en voorbijziet aan de ziekmakende betekenis van sociale en psychologische factoren. Het tweede is zeldzaam geworden, het eerste helaas nog regel'. (H. M. van Praag, 'Biologische psychiatrie, de psychiatrie als medische discipline', in: 12 *Intermediair*, nr. 31 (30 juli 1976), p. 19.
- 14 G. P. Baerends in zijn inleiding op de bundel *Ethologie, de biologie van gedrag* (Wageningen: PUDOC Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie, 1973), p. 10.
  - 15 Van belang is ook wat Schubert er, tussen haken, aan toevoegt: 'To the extent that unresolved inconsistencies might become apparent, the task then would become to guide inquiry at the biological level, to ascertain the particular events in human evolution that account for these deviation(s) in human morphology that make human motivational processes, in this respect, different [van alle andere primaten, zoogdieren, of dieren in het algemeen]; conversely it would become incumbent to focus inquiry at the social science level upon aspects of human motivation that seem to be peculiarly human'. (p. 174).
  - 16 Ethologen zien dit anders: 'Het presenteren van 'sociobiologie' als een nieuwe richting kan gezien worden als een geslaagde poging tot het wekken van belangstelling voor een al langer bestaande richting binnen de ethologie'. Stelling 5 bij het proefschrift van F. B. M. de Waal *Agonistic interactions and relations among Java-monkeys* (Utrecht, 1977).
  - 17 Masters moet echter nogal geforceerd redeneren als hij beweert dat 'the political element in modern warfare is precisely the combination of the aggressive or territorial behaviors analogous with some animal behavior and such cultural phenomena as nationalism, advanced military technology, and competing economic or strategic interests. Note that, in themselves, nationalism, military technology or economic interests are not, in a precise sense, *political* — but each may become so when invested with the properties of what ethologists call agonistic behavior' (p. 208). Een ruimere, ook aan ethologische inzichten getoetste opvatting van politiek gedrag is te vinden in mijn 'Ethologie en politicologie', *op. cit.*, p. 33-34.
  - 18 *Kommunismus ohne Wachstum?* (Rowolt, 1975). Enkele treffende passages uit een interview met Harich: 'Er wordt in de Westerse landen veel gepraat over de rechten van de mens. Ik vind de rechten van de boom gewichtiger. Van de erkenning van die boomrechten zal het afhangen of ons nageslacht de ecologische crisis zal overleven. Alleen een sterke staat kan de behoeften van de consumenten terugdringen en in bedwang houden. Het kapitalistische parlementaire stelsel is daarvoor niet geschikt. Daarom ben ik ook fel tegen het eurocommunisme dat aansluiting zoekt bij het pluralistische stelsel, met zijn vrijheid van oppositie, zijn streven naar winst en zijn veel te grote individualisme. (...) De enige dictatuur die uit ethisch oogpunt te rechtvaardigen valt, is een dictatuur die ervan uitgaat dat alle mensen gelijk zijn. Dat wil dus zeggen: een marxistische dictatuur'. (Wolfgang Harich, geïnterviewd door K. L. Poll, in: *Cultureel Sup-*

plement van *NRC-Handelsblad* van 10 maart 1978).

19 Center for Biopolitical Research. Northern Illinois University. DeKalb, Illinois 60115 in de V.S. (toezending gratis).

Ook van belang op dit terrein is de 'Human Ethology Newsletter', uitgegeven door de University of Tennessee, Knoxville, Tenn. 37916, en waarvan Dr. Cheryl Travis, Dept. of Psychology, de redacteur is (\$ 3,— per jaar).

20 Academic Press Inc. (London) Ltd., 24-28 Oval Road, London NW1 7DX (£ 18.15 per jaar).

## Boekbesprekingen

### Reactie

naar aanleiding van de recensie van J. G. Siccama, *Over Oorlog* door G. J. Aupers

Uit de kritische toon van de recensie door G. J. Aupers (*Acta Politica* 78/3, blz. 396-398) maak ik op dat hij algemene bezwaren heeft tegen mijn boekje 'Over oorlog'.

Een poging om de inhoud van het boekje en zijn kritiek daarop weer te geven doet Aupers echter niet. Hij acht zijn algemene bezwaren kennelijk voldoende ondersteund door zijn opmerkingen bij drie onderdelen waarop hij wèl ingaat. Aupers' kritiek is voor mij echter helaas op één uitzondering (het gebruik van de decimale punt in plaats van de komma) na onbegrijpelijk.

Zo schijnt bij hem de mening te hebben postgevat dat ik bij mijn kritiek op de polemologische wetenschap het kwalitatieve onderzoek op het oog heb: '(...) enkele bezwaren tegen wetenschappelijk onderzoek van oorlog en vrede worden gepresenteerd als specifieke bezwaren tegen kwalitatief onderzoek'. In de eerste plaats geeft Aupers hier een zeer restrictieve betekenis aan het woord 'kwantitatief'. Mijns inziens is ieder onderzoek kwantitatief, in die zin dat men uitspraken doet in termen van 'meer' en 'minder'. Zo doen de aanhangers van de structurele geweldsopvatting uitspraken over het meer dan wel minder optreden van geweld.

In de tweede plaats besteed ik in hoofdstuk 6 ('Bezwaren tegen het kwantitatief onderzoek naar oorlog') juist uitvoerig aandacht aan de bezwaren tegen het werk van polemologen die zich expliciet met kwantitatief onderzoek naar oorlogsoorzaken bezig houden.

Vervolgens zou ik bij de presentatie van tabel 5 in mijn boekje Richardson onrecht hebben aangedaan:

*'Overigens doet hij Richardson nog meer tekort, door de onjuiste bewering dat 'Met behulp van Quincy Wright's lijst van oorlogen en militaire conflicten en de gegevens uit zo'n zeventig geschiedenisboeken komt Richardson tot de in tabel 5 weergegeven inventarisatie'. (...) De lezer van dit werkje mag ernaar gokken wat tabel 5 betekent. Dit wordt nog verergerd door de onjuiste 'vertaling' van de kop van deze tabel'.*

Tabel 5 is getiteld 'Aantallen conflicten met dodelijke afloop', hetgeen ik een adequate vertaling acht van 'Number of fatal quarrels recorded'. Over het tot stand komen van de tabel zegt Richardson zelf: 'I began in the year 1940. (...) The collection appeared to be sufficiently complete to warrant the publication of a summary, which appeared in *Nature* of 15 November 1941. Afterwards the publication of Quincy Wright's list of wars (Appendix xx) provided a stimulus to further inquiry, which involved the consultation of some seventy history books' (Statistics of Dead-