

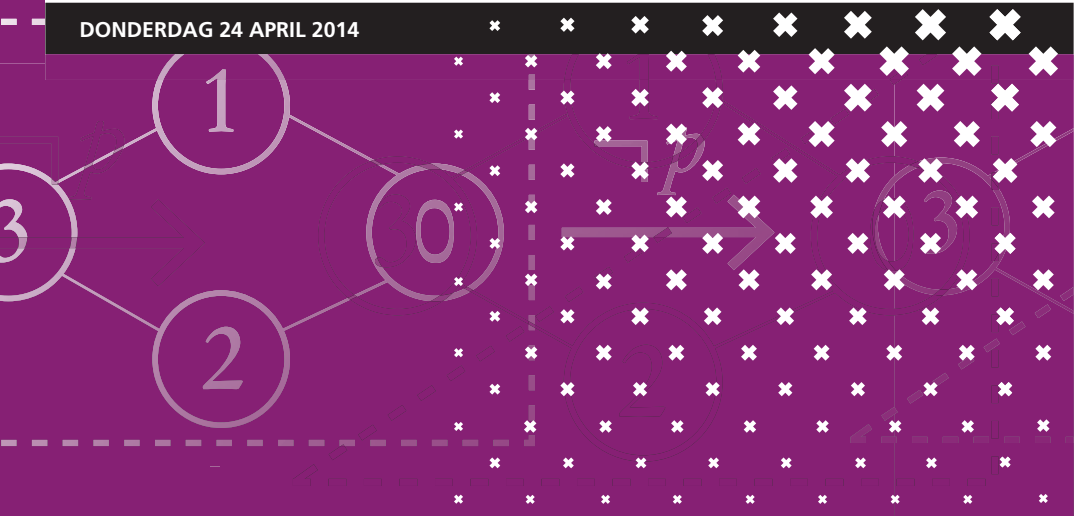


Afscheidscollege

De taal der vooroordelen

Frank Veltman

DONDERDAG 24 APRIL 2014



De taal der vooroordelen

Rede uitgesproken door prof. dr. Frank Veltman op zijn afscheidscollege als hoogleraar Logica en Cognitiewetenschap aan de Universiteit van Amsterdam op 24 april 2014.

Ter nagedachtenis aan mijn moeder, Tonny van de Vall (1920 - 2007)

*Mevrouw de Rector Magnificus,
waarde collega's,
geachte studenten,
lieve familie en vrienden*

1. Ik wil niet generaliseren, maar . . .

Op 3 november 2011 was ik getuige van de volgende discussie tussen presentator Matthijs van Nieuwkerk en Ronald Plasterk, toen nog fractievoorzitter van de PvdA in de Tweede Kamer. Ze spraken met elkaar in het tv-programma *De Wereld Draait Door* en het ging over het feit dat de Griekse eerste minister, Papandreou, had aangekondigd dat er in Griekenland een referendum zou worden gehouden over de aanvaarding van het Europese ‘reddingsplan’. De verontwaardiging over zoveel ondankbaarheid was groot, en op een gegeven moment werd er dit gezegd:

van Nieuwkerk: Dit is de Volkskrant van begin september. Daarin stond een interview met Renée Hirschon. Zij doceert in Oxford. U bent van de wetenschap, dus u weet wat dat betekent. Zij is antropologe en Griekenlandkenner. [De kop van het stuk luidt:] “Bij Grieken is belofte slechts intentie”. Dat hele stukje ging erover dat de Griek eigenlijk per definitie onbetrouwbaar is. Ze willen wel een afspraak met je maken, maar ze willen hem niet nakomen want dat vinden ze echt een belasting, dat vinden ze echt vervelend.

Plasterk: Ik wil niet generaliseren over de Griek; misschien heeft Papandreou nog wel redenen ook waarom dat referendum binnen Griekenland handig

zou zijn , maar je kunt dat in Europa niet hebben omdat je dan maanden lang in onzekerheid daarboven blijft hangen ...

van Nieuwkerk: Ja maar, u had het over de betrouwbaarheid van de Griek na afloop van vandaag, en daarom zei ik: herinnert u zich nog dat artikel van begin september, waarin iemand de Griek bestudeerd heeft — Papandreou is een Griek — waarin het eigenlijk gaat over het labiele karakter van de Griek, ze zeggen wel iets toe, want dan zijn ze even van je af, maar ze komen het niet na, want dat zit niet in hun karakter.¹

Ik vind dit om allerlei redenen verbijsterend. Het aplomb waarmee verkondigd wordt dat een heel volk niet deugt! En ook: Hoe kan iemand denken dat zo'n stelling als *Grieken zijn onbetrouwbaar* zich leent voor een wetenschappelijke onderbouwing? Daar zal toch geen enkele antropoloog zich aan wagen?²

Misschien speelde van Nieuwkerk advocaat van de duivel en probeerde hij Plasterk uit zijn tent te lokken. Fijn zo. Maar hij moet toch gedacht hebben dat wat hij zei enige overtuigingskracht had.

Plasterk liet zich niet inpakken. “Ik wil niet generaliseren over de Griek”, zei hij. Nou zeggen mensen wel vaker dat ze niet willen generaliseren, maar dan doen ze het, in tegenstelling tot Plasterk, vervolgens toch. Google voor de aardigheid eens op *Ik wil niet generaliseren, maar, ...* en u wordt overspoeld met voorbeelden:

- *Ik wil niet generaliseren, maar wat zijn BMW-rijders toch asociale boeren.*
- *Ik wil niet generaliseren, maar volgens mij doen ze op Urk niet zo snel aangifte.*
- *Ik wil niet generaliseren, maar vrouwen en homo's hebben toch echt geen verstand van voetbal.*

En zo nog honderden andere voorbeelden. Mensen generaliseren. Ze generaliseren over van alles en nog wat.

- *Franse auto's roesten al in de folder.*

¹Zie <http://dewereiddraaitdoor.vara.nl/media/74907> voor de rest van de discussie.

²Wie het oorspronkelijke artikel van Hirschon[6] leest, zal zien dat ze dat dan ook niet doet. Ze neemt het juist voor de Grieken op. In de Volkskrant wordt ze naar aanleiding van dit artikel geïnterviewd, maar wat ze in dat interview zegt – of wat haar daar in de mond wordt gelegd – volgt het artikel niet. En vervolgens doet van Nieuwkerk er nog een schepje bovenop.



- *Siamese katten zijn gemeen.*
- *Frikandellen, daar zit de grootste troep in.*

En daarbij gaat het niet alleen over slechte eigenschappen, maar ook over goede, al worden die nooit ingeleid met “Ik wil niet generaliseren”. Ik heb tenminste nog nooit iemand iets horen zeggen als

- *Ik wil niet generaliseren, maar Grieken zijn zeer hartelijke, temperamentvolle mensen, die weten wat gastvrijheid is.*

2. Stereotypering

Al dat gegeneraliseer mondt uit in stereotypen, simplistische karikaturen van Grieken, homo's, Urkenaren, Franse auto's etc. etc. We denken in sjablonen. Dat zit in ons karakter, zou van Nieuwkerk zeggen.

Er is over stereotypering vanuit vele invalshoeken onderzoek gedaan. Zo is het een belangrijk onderwerp in de sociale psychologie, waar men het waarom, het hoe, en het wat heeft onderzocht van vooroordelen van allerlei groepen mensen over de eigen groep en over andere groepen. Daarbij gaat het met name om zaken als seksuele geaardheid, geslacht, leeftijd, religie en ras. Om aan te geven hoeveel werk daar is verzet: een bekend handboek op dit gebied, geschreven door David Schneider (Zie [12]) bevat een bibliografie met verwijzingen naar meer dan 3000 artikelen.

Ook vanuit de cultuurwetenschappen is er van alles over stereotypering gezegd. Hier wil ik met name het werk van UvA collega Joep Leerssen[7] noemen, die een uitgebreide studie heeft gemaakt van de verschillende karakteriseringingen die Europese bevolkingsgroepen van elkaar geven. Bij die studie komen een aantal interessante dingen aan het licht. Zoals het verschijnsel dat als je van het noorden naar het zuiden gaat – binnen één land, of van land tot land, dat maakt niet uit – de noorderlingen zichzelf een stuk nuchterder, rechtschapener en intelligenter vinden dan die emotionele, corrupte en domme zuiderlingen, terwijl die zuiderlingen op hun beurt de noorderlingen maar kil, gierig en arrogant vinden. Ik vermoed dat dit niet alleen voor Europa opgaat, maar voor heel het Noordelijk Halfrond, en dat het op het Zuidelijk Halfrond andersom werkt.

Ook cognitief psychologen en linguïsten hebben onderzoek gedaan dat relevant is voor iedereen die geïnteresseerd is in het onderwerp. Iets daarvan zal ik in het volgende aanhalen. Maar ik ga het vooral hebben over logische en methodologische aspecten hebben van stereotypering. Wat houdt dat precies in, dat ‘denken in stereotypen’. Wat is er goed aan, wat is er mis

mee? Waarom is het zo moeilijk mensen hun vooroordelen uit hun hoofd te praten?

3. Kale meervouden

Vergelijk

- (1) *Alle tijgers zijn oranje-zwart gestreept.*
- (2) *De meeste tijgers zijn oranje-zwart gestreept.*
- (3) *Tijgers zijn oranje-zwart gestreept.*

In zin (1) en (2) wordt het meervoud ‘tijgers’ voorafgegaan door wat logici een kwantor noemen: uitdrukkingen als ‘alle’, ‘de meeste’, ‘veel’, ‘twaalf’, ‘geen’, ‘bijna honderd’. In zin (3) staat het meervoud alleen, vandaar de uitdrukking ‘kaal meervoud’.

Merk op dat al de vooroordelen die tot nu toe de revue zijn gepasseerd, begonnen met zo’n kaal meervoud. Dat is kenmerkend voor vooroordelen.

Zin (1) is logisch gesproken sterker dan zin (2). Als je vindt dat alle tijgers oranje-zwart gestreept zijn, dan moet je ook vinden dat de meeste tijgers oranje-zwart gestreept zijn. En dat geldt niet alleen voor tijgers en de eigenschap oranje-zwart gestreept maar algemeen. Wat je ook voor A en B invult, uit *Alle A 's hebben de eigenschap B* volgt logisch de corresponderende zin *De meeste A 's hebben de eigenschap B* . Het omgekeerde geldt niet.

Ook zin (3) verschilt van zin (1) wat logische eigenschappen betreft. Als je van mening bent dat alle A 's de eigenschap B hebben dan zal je die mening op moeten geven zodra je een A tegenkomt die de eigenschap B mist. Voor zinnen van de vorm *A 's hebben de eigenschap B* geldt dat niet. Elke dierkunde-encyclopedie staat vol met zinnen als *Tijgers zijn oranje-zwart gestreept*. Het loopt van *Adders zijn giftig* t/m *Wilde zwijnen zijn alleseters*. Op de meeste van die regels zijn uitzonderingen te vinden – er zijn ook witte tijgers bijvoorbeeld³ – maar kennelijk is dat voor biologen nog geen reden om hun boeken te herschrijven.

Is er ook verschil tussen zin (2) en zin (3)? Of meer algemeen: als de meeste A 's de eigenschap B hebben, moet je dan ook accepteren dat A 's de eigenschap B hebben? Het voorbeeld met $A = \text{tijger}$ en $B = \text{oranje-zwart gestreept}$ suggereert misschien van wel, maar wat te denken van de volgende zinsparen?

³Witte tijgers zijn zeer zeldzaam in het wild, maar er leven een aantal witte tijgers in gevangenschap, waaronder twee in Dierenpark Amersfoort. Het zijn Bengaalse tijgers met een erfelijke afwijking.

- (a) *De meeste mensen zijn heteroseksueel.*
Mensen zijn heteroseksueel.
- (b) *De meeste mannen kunnen niet koken.*
Mannen kunnen niet koken.

Zowel in geval (a) als in geval (b) lijkt er logisch gesproken niets mis als u de eerste bewering accepteert, en de tweede verwerpt. En omgekeerd hetzelfde:

- (c) *Malariamuggen brengen malaria over.*
De meeste malariamuggen brengen malaria over.

Ik neem aan dat u de eerste zin onder (c) accepteert. Per slot van rekening heten malariamuggen zo omdat ze malaria overbrengen. En ik denk dat u niet van gedachte verandert als u hoort dat maar 5% van die beestjes drager is van de parasiet die voor malaria verantwoordelijk is.⁴

Door alle tijden heen hebben logici het verschil waar het hier om gaat proberen te verklaren in het onderscheid tussen de soort *A* en de individuele *A*'s die tot die soort behoren. Zinnen die met een kaal meervoud *A*'s beginnen zeggen iets over de soort *A*, en worden daarom ook wel generische zinnen genoemd. Zinnen die met *de meeste A*'s of *alle A*'s beginnen, refereren aan de individuele leden die tot die soort behoren.

In plaats van *Tijgers zijn oranje-zwart gestreept* kun je ook een bepaald lidwoord gebruiken en *De tijger is oranje-zwart gestreept* zeggen; dat maakt het nog duidelijker dat er niet naar individuele tijgers, maar naar de soort verwezen wordt. Vergelijk:

- (d) *De tijger is zo goed als uitgestorven.*
Tijgers zijn zo goed als uitgestorven.
De meeste tijgers zijn zo goed als uitgestorven. (??)

'Uitgestorven' is een eigenschap die aan soorten toekomt en niet aan individuen die tot die soort behoren. Daarom klinkt de derde zin zo raar.

Een van de eerste colleges die ik als doctoraalstudent filosofie volgde, ging over generische zinnen. Dat was bij Else Barth, die in haar proefschrift[3] een studie had gemaakt van het gebruik van generische zinnen door filosofen, en tot de conclusie was gekomen dat filosofen wel hun mond vol hadden van 'de

⁴In deze passage en sommige andere passages citeer ik mezelf. Ik zal dat niet elke keer expliciet vermelden. Het betreft hier passages uit Veltman[15] en Veltman[17]

vrouw’, ‘de man’ en ‘de mens’, maar niet wisten wat ze daarmee bedoelden, althans als het om de logische eigenschappen van die uitdrukkingen ging.

De vraag wat de logische eigenschappen van generische zinnen zijn, heeft me sindsdien altijd bezig gehouden. En het verheugt me dat er in de 42 jaar die zijn verstreken sinds ik dat college liep, enige vooruitgang is geboekt. Een eerste grote stap voorwaarts werd gedaan in het proefschrift van de linguïst Greg Carlson, *Reference to Kinds in English* uit 1977 (Zie [5]). En de tweede belangrijke stap werd genomen in begin jaren tachtig door een aantal logici die werkzaam waren op het gebied van Artificiële Intelligentie en zich bezig hielden met het modelleren van wat ze *Common Sense Reasoning* noemden. Daarbij bleek dat het geldigheidsbegrip dat aan dit soort redeneren ten grondslag ligt *niet monotoon* is. Dat was een revolutionaire ontwikkeling. Laat me uitleggen waar het hier om gaat.

4. Regels en uitzonderingen

Het volgende gaat niet op voor alle zinnen van de vorm *A’s hebben de eigenschap B*, maar alleen voor die zinnen die uitdrukken dat objecten met de eigenschap *gewoonlijk* de eigenschap *B* hebben. Dat geldt voor *Tijgers zijn oranje-zwart gestreept*, bijvoorbeeld, maar niet voor *Malariamuggen brengen malaria over*.

Om verwarring te voorkomen zal ik dat ‘gewoonlijk’ steeds expliciet vermelden, al klinkt het op de lange duur een beetje vermoeiend.

Een eerste belangrijke observatie is dat zinnen van de vorm *A’s hebben gewoonlijk de eigenschap B* een *default*-regel verwoorden.⁵ Wie zo’n regel accepteert zal telkens als hij een *A* tegenkomt aannemen dat die *A* ook de eigenschap *B* heeft, en daar ook naar handelen, totdat eventueel blijkt dat die veronderstelling niet gehandhaafd kan worden. Met andere woorden: de volgende gevolgtrekking is vrij natuurlijk – misschien zelfs geldig te noemen – tenminste zolang men over *x* niet veel meer weet dan in de tweede premisse gesteld wordt.

⁵‘default-regel’, zo heet het in de vakliteratuur, en zo zal ik het ook hier noemen. Het Nederlands dat er het dichtst bij komt is “vuistregel”.



Een abnormale pinguïn is een abnormale abnormale vogel — dat is niet hetzelfde als een normale vogel.

<i>premissie 1</i>	<i>A's hebben gewoonlijk de eigenschap B.</i>
<i>premissie 2</i>	<i>x is een A.</i>
<i>conclusie</i>	<i>x heeft vast de eigenschap B.</i>

Ik gebruik hier de kwalificatie ‘vast’ om aan te geven dat de conclusie enkel een verwachting verwoordt. Vergelijk:

<i>premissie 1</i>	<i>Alle A's hebben de eigenschap B.</i>
<i>premissie 2</i>	<i>x is een A.</i>
<i>conclusie</i>	<i>x heeft de eigenschap B.</i>

In deze laatste redenering geven de premissen – als ze waar zijn – je de zekerheid dat x de eigenschap B heeft. In de default-redenering blijft de mogelijkheid open dat de conclusie onwaar is. Als blijkt dat de x een uitzondering op de regel is zal men de veronderstelling dat x de eigenschap B heeft weer in moeten trekken. De volgende redeneervorm bijvoorbeeld is zeker niet geldig:

<i>premissie 1</i>	<i>A's hebben gewoonlijk de eigenschap B.</i>
<i>premissie 2</i>	<i>x is een A.</i>
<i>premissie 3</i>	<i>x heeft de eigenschap B niet.</i>
<i>conclusie</i>	<i>x heeft vast de eigenschap B.</i>

Ook andere informatie dan de directe informatie dat x een uitzondering op de regel is (premissie 3 hierboven), kan ervoor zorgen dat het niet geoorloofd is te concluderen dat x wel de eigenschap B zal hebben. Bekijk bijvoorbeeld:

<i>premissie 1</i>	A 's hebben gewoonlijk de eigenschap B .
<i>premissie 2</i>	C 's hebben gewoonlijk de eigenschap B niet.
<i>premissie 3</i>	x is een A en een C .
	??

Om een concreet voorbeeld te geven:

<i>premissie 1</i>	Boekhouders zijn gewoonlijk saai.
<i>premissie 2</i>	Mensen die saxofoon spelen zijn gewoonlijk niet saai.
<i>premissie 3</i>	Jansen is een boekhouder en hij speelt saxofoon.
	??

Er valt hier niets over Jansens eventuele saaiheid te concluderen. Hij moet een uitzondering zijn op een van beide regels, maar op grond van enkel deze informatie is niet uit te maken op welke.

Het volgende voorbeeld is iets ingewikkelder:

<i>premissie 1</i>	A 's hebben gewoonlijk de eigenschap B .
<i>premissie 2</i>	C 's hebben gewoonlijk de eigenschap A .
<i>premissie 3</i>	C 's hebben gewoonlijk de eigenschap B niet.
<i>premissie 4</i>	x 's heeft de eigenschap C .
<i>conclusie</i>	x heeft de eigenschap B vast niet

Concreet:

<i>premissie 1</i>	Wie ouder is dan 18 jaar, heeft gewoonlijk een rijbewijs.
<i>premissie 2</i>	Studenten zijn gewoonlijk ouder dan 18 jaar.
<i>premissie 3</i>	Studenten hebben gewoonlijk geen rijbewijs.
<i>premissie 4</i>	Jan is student.
<i>conclusie</i>	Jan heeft vast geen rijbewijs.

Ook dit is intuïtief geldig. Merk op dat met de derde premissie een uitzonderingsclausule wordt geformuleerd: een hele grote groep mensen die, gegeven de tweede premissie, gewoonlijk ouder dan 18 zijn, wordt uitgezonderd van de regel dat mensen die ouder dan 18 zijn, gewoonlijk een rijbewijs hebben. We spreken in een dergelijk geval van een *systematische* uitzondering op de regel. Zo vormen de pinguïns een systematische uitzondering op de regel dat

vogels kunnen vliegen, en de struisvogels ook. Systematische uitzonderingen zijn wel te onderscheiden van wat we *accidentele uitzonderingen* zullen noemen. Dat zijn uitzonderingen die niet onder zo'n uitzonderingsclausule vallen. Een kraai die zijn vleugel gebroken lijkt te hebben, bijvoorbeeld, en die wellicht daarom niet kan vliegen.

Dat een object uitzonderlijk is in één opzicht wil nog niet zeggen dat ook het uitzonderlijk is in andere opzichten, zelfs niet per default. Zo geldt:

<i>premissa 1</i>	Wie ouder is dan 18 jaar heeft gewoonlijk een rijbewijs.
<i>premissa 2</i>	Wie ouder is dan 18 jaar heeft gewoonlijk een bankrekening.
<i>premissa 3</i>	Studenten zijn gewoonlijk ouder dan 18 jaar.
<i>premissa 4</i>	Studenten hebben gewoonlijk geen rijbewijs.
<i>premissa 5</i>	Jan is student.
<i>conclusie</i>	Jan heeft vast geen rijbewijs, maar een bankrekening vast wel.

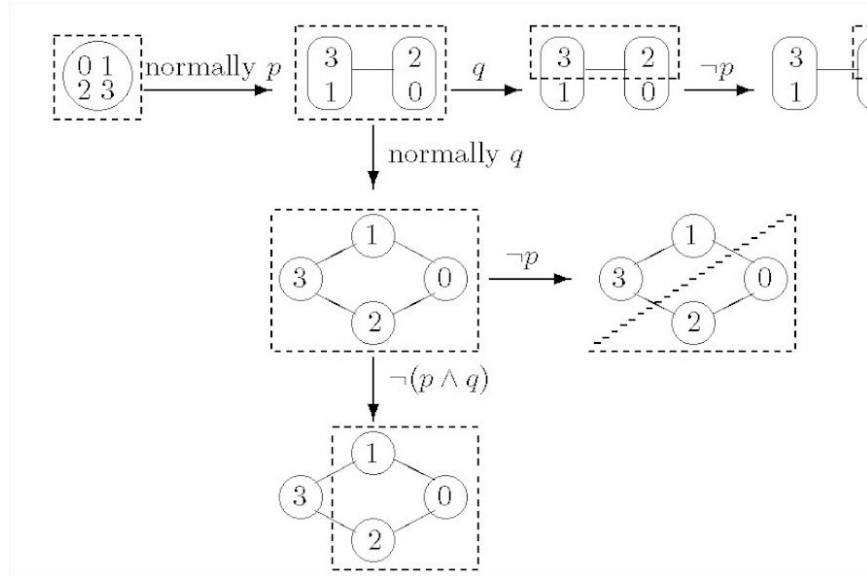
Ik hoop dat u zichzelf in bovenstaande redeneervormen heeft herkend. Ze illustreren dat we dikwijls op grond van tamelijk gebrekkige informatie een conclusies trekken, die we net zo makkelijk weer intrekken als er meer informatie tot onze beschikking komt. Daaruit blijkt dat het geldigheidsbegrip dat in de bovenstaande voorbeelden figureert, niet het standaard geldigheidsbegrip kan zijn. Dit nieuwe geldigheidsbegrip is niet monotoon; dat wil zeggen: door het toevoegen van premissen kan een geldige redenering omslaan in een ongeldige.

Het standaardbegrip is wel monotoon. Immers, als de conclusie van een redenering waar is in alle mogelijke gevallen waarin de premissen waar zijn – en dat is wat het standaard geldigheidsbegrip zegt – dan is die conclusie ook waar in alle gevallen waarin die premissen plus nog een aantal andere premissen waar zijn.

Bij dit nieuwe geldigheidsbegrip hoef je bij de beoordeling van de geldigheid niet meer *alle mogelijke* gevallen waarin de premissen waar zijn in je overwegingen te betrekken. Je kunt je beperken tot *de meest normale* gevallen waarin de premissen waar zijn. Ruwweg komt dat neer op die gevallen waarin het aantal uitzonderingen op de regels zo klein mogelijk is.⁶ In de uitwerking van dit idee wordt met mathematische precisie bepaald welke gevallen dat zijn. Die preciese uitwerking zal ik hier niet schetsen⁷, maar dit is het soort plaatjes dat er bij hoort.

⁶Het grondlegend artikel voor dit geldigheidsbegrip is McCarthy[10]

⁷Zie bijvoorbeeld Veltman[16] en Bastiaanse&Veltman[4]



U heeft dergelijke plaatjes op de uitnodiging kunnen vinden, en ze staan ook op de kaft van de papieren uitgave van deze afscheidsrede. Dus nu weet u waar dat vandaan komt. Default redeneren speelt een grote rol in het leven van alle dag. Default-regels helpen ons beslissingen te nemen in zaken waar we eigenlijk te weinig informatie hebben om dat op een absoluut veilige wijze te doen. In dergelijke omstandigheden stemmen we onze beslissing af op wat in de gegeven omstandigheden het meest in de lijn der verwachting ligt. Voorbeeld: U maakt uw dagelijkse boodschappenlijstje grotendeels in de veronderstelling dat alles wat u erop zet verkrijgbaar zal zijn – want dat is gewoonlijk het geval. (Nou goed, het volkorenbrood zou op dit uur van de dag uitverkocht kunnen zijn, maar verder...)

Een ander voorbeeld. Wie Kipling's *Jungle Book* leest, maakt daarin kennis met de tijger Shere Khan. Ik maak me sterk dat iedereen dat boek leest in de veronderstelling dat Shere Khan oranje-zwart gestreept is. Toch wordt dat nergens in het boek met zoveel woorden gezegd. Het zou best kunnen dat Shere Khan door een of andere merkwaardige afwijking slechts enkele vale grijze strepen op een verder witte vacht heeft. Sommige tijgers hebben dat, zoals ik al eerder schreef. Maar als Shere Khan er een van was, dan had de schrijver dat vast uitdrukkelijk vermeld. Algemeener: aan efficiënte communicatie ligt het principe ten grondslag dat je je gesprekspartners geen dingen gaat vertellen die ze zelf op hun vingers kunnen natellen. Blijkbaar horen conclusies die ze per default kunnen trekken daarbij.

Nog een voorbeeld: Er zijn filosofen⁸ die beweren dat de aanname dat wat u nu voor u ziet ook werkelijk bestaat, de conclusie is van een default redenering. Zinsbegoochelingen, fata morgana's, fantoompijnen, en hallucinaties zijn hier de uitzonderingen op de regel dat in normale omstandigheden dingen die zus of zo lijken, ook werkelijk zus of zo zijn.

Tenslotte: Niet iedereen is even goed toegerust om te redeneren met regels die uitzonderingen kunnen hebben. Zo blijkt uit allerlei onderzoek waaraan mijn naaste collega Michiel van Lambalgen[13] veel heeft bijgedragen, dat hoogfunctionerende volwassenen met een autistische stoornis even goed scoren als volwassenen zonder zo'n stoornis als het gaat om redeneren met strikte regels, maar dat ze in de problemen raken als ze moeten redeneren met defaults. Dit blijkt een neurologische oorsprong te hebben. Aan het Donders instituut for Brain, Behavior & Cognition in Nijmegen is in kaart gebracht welke dat is. (Zie Pijnacker e.a.[11])

5. Het zit in hun karakter/in de volksaard /in het bloed/in de genen

Eigenlijk zijn zijn alle default-regels een soort van vooroordelen. We doen er een beroep op als we niet precies weten hoe de zaken ervoor staan en toch een oordeel moeten vellen. Heeft x de eigenschap B ? Ja, vast, want het is een A , en A 's hebben gewoonlijk die eigenschap. Zo'n oordeel kan vervelend uitpakken als de x waarover dat oordeel geveld wordt, toevallig een uitzondering op de regel is. Vervelend, niet alleen voor degene die het oordeel velt, maar ook voor de x in kwestie.

Zoiets kan altijd gebeuren, daar zijn het default-regels voor. Er is op zich niets mis met de aanname dat auto's die van links komen gewoonlijk op tijd stoppen om voorrang te geven. Daar mag je, van rechts komend, van uitgaan.

In het volgende gebruik ik het woord 'vooordeel' echter alleen voor default-regels die vervelend uitpakken voor wat volgens die regel de 'gewone' gevallen zijn en die bovendien onhoudbaar zijn. Vervelend uitpakken voor de Grieken bijvoorbeeld, als de regel zegt dat ze lui zijn. Iemand die dat vooroordeel heeft zal de brief van een Griekse sollicitant meteen op de *nee*-stapel leggen. De sollicitant in kwestie krijgt zelfs niet de gelegenheid om te bewijzen dat hij een uitzondering is.

Hoe kun je iemand ervan overtuigen dat dit een onhoudbare regel is, gegeven het feit dat zo iemand onmiddellijk bereid is om toe te geven dat er

⁸Zie bijvoorbeeld Bach[1] en [2].

op die regel uitzonderingen zijn – “Ja, er zullen best goede tussen zitten”, zegt zo iemand dan, “maar ik ga voor het zekere”. Zo iemand wijzen op een Griek die niet lui is, is niet genoeg. “Dat is de uitzondering die de regel bevestigt”, is dan dikwijls de reactie, en daarmee lijkt de discussie gesloten.

Toch, zo eenvoudig kan men zich er niet van afmaken. Iemand die gelooft dat A 's gewoonlijk de eigenschap B hebben, kan bij een tegenvoorbeeld niet enkel zijn schouders ophalen. Hij moet kunnen laten zien dat dit tegenvoorbeeld geen echte bedreiging voor de houdbaarheid van die regel vormt. Want hij gelooft meer dan alleen dat een hoop A 's toevallig de eigenschap B hebben, en de rest van de A 's toevallig niet. “De Griek is *per definitie* onbetrouwbaar”, liet van Nieuwkerk zich ontvallen, en later in het gesprek haalde hij hun *karakter* erbij.

Het is opvallend hoe vaak als het om stereotypering gaat, het karakter, de volksaard, of de volksgeest erbij wordt gehaald.

- *Negatieve saamhorigheid zit diep in onze volksgeest.* (Bas Heijne in een interview in het Parool van 23 maart 2013.)

Soms gebruikt men de toevoeging: “Dat zit in ons bloed” in plaats van “in onze volksgeest”.

- *Carnaval zit in ons bloed.* (Kop in Dagblad De Limburger van 19 januari 2012.)

Maar verreweg het populairst tegenwoordig is de verwijzing naar “ons” of “hun” DNA .

- *Niet voor niets bloeit het vrijwilligerswerk nu volop. Dat zit net zo in ons DNA als bijvoorbeeld de afkeer van gezag.* (Nelleke Noordervliet in een interview op 19 maart 2013 in het Parool.)
- *Oorlog zit onze zuiderburen in het DNA.* (Kop in Trouw van 29 maart 2014.)
- *De Grieken zit het bedrijven van politiek in de genen. Ze hebben er dan ook al 2500 jaar ervaring mee.* (Column Rombout Kerstens, De-Telegraaf, 21 april 2011.)

Dit is natuurlijk allemaal beeldspraak, die berust op het feit dat het in het geval van een biologische stelling van de vorm A 's hebben de eigenschap B

dikwijls mogelijk is een of meerdere genen aan te wijzen die ervoor verantwoordelijk zijn dat alle A 's, of althans alle normale A 's, de eigenschap B hebben.⁹

Die beeldspraak suggereert dat het bij een generische uitspraak van de vorm A 's hebben de eigenschap B , ook in niet-biologische gevallen, niet zomaar om een eigenschap B gaat. Het moet om een intrinsieke eigenschap van de A 's gaan, en dat kan alleen als de A 's een zo homogene groep vormen dat in het A -zijn op zich een eenduidige oorzaak gevonden kan worden voor de aanwezigheid van eigenschap B .

Zo bezien, zal het duidelijk zijn dat je om een generische zin te falsifiëren voor de taak staat om aan te tonen dat eigenschap B in kwestie geen intrinsieke eigenschap van de A 's in kwestie is. Soms kan dat door te laten zien dat de eigenschap B in kwestie überhaupt geen intrinsieke eigenschap van wat voor A 's dan ook kan zijn. Soms door te laten zien dat de A 's in kwestie zo'n inhomogeen samenraapsel vormen dat het geen zin heeft naar intrinsieke eigenschappen te zoeken.

Een goed voorbeeld van de laatste strategie was de uitspraak van prinses Maxima: *De Nederlander bestaat niet*.¹⁰ Die uitspraak is haar niet in dank afgenomen. Kennelijk zijn ook Bas Heijne en Nelleke Noordervliet het niet met haar eens, want die generaliseren er lustig op los als het over ons Nederlanders gaat. Die vinden vast dat er in de loop van de geschiedenis van Nederland zo'n uniform stelsel van regels en gebruiken, van gemeenschappelijke attitudes en gedeelde smaak is ontstaan, dat je met recht van ons politiek-cultureel DNA kan spreken en dingen kan beweren als *Nederlanders hebben een afkeer van gezag*. Met een verwijzing naar de vaderlandse geschiedenis – beginnend bij de 80-jarige oorlog neem ik aan, en verder tot en met de tweede wereldoorlog – zou je dan kunnen je verklaren hoe dat zo gegroeid is.¹¹

Hier is een voorbeeld van een eigenschap B die geen intrinsieke eigenschap van wat voor A 's dan ook kan zijn. Beschouw de volgende bewering.

- Italianen zijn lang.

⁹Of dat in het geval van biologische uitspraken altijd zo is, is nog maar de vraag. Zo is het zeker niet zo dat het lidmaatschap van deze of gene soort een-eenduidig correspondeert met de aanwezigheid van een bepaalde DNA-structuur. Zie in dit verband Leslie[8].

¹⁰Maxima zei dit in persoonlijke toespraak op 25 september 2007 bij de presentatie van een rapport van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) over de nationale identiteit.

¹¹Een soortgelijk verhaal vindt u ook in Hirschon[6] ter verklaring van het 'feit' dat Grieken weinig gezagsgetrouw zijn (hetgeen heel iets anders is dan de bewering dat ze onbetrouwbaar zijn, maar dit terzijde).

Feit: de gemiddelde lengte van de Italiaanse man is 173,2 cm en van de Italiaanse vrouw 162 cm. Is dat lang? Nee, vind ik met mijn Nederlandse achtergrond. Ja, vindt mijn vriend Yanying, die met Chinese maten meet. Heeft één van ons beide gelijk? Misschien dat we, als we de gemiddelde lengtes van mannen en vrouwen van alle nationaliteiten met elkaar vergelijken, het eens kunnen worden over waar hier de grens tussen ‘lang’ en ‘klein’ getrokken moet worden. Stel, we worden het eens. We vinden Italianen in vergelijking met mensen van andere nationaliteiten klein – bijvoorbeeld. Prima. Het punt is dat ‘klein’ daarmee nog geen intrinsieke eigenschap van die Italianen wordt. Waar Yanying en ik die grens trekken, is niet in hun genen vastgelegd, zelfs niet als er maar één correcte manier zou zijn om die grens te trekken.

Wat hier voor ‘lang’ opgemerkt is, geldt voor heel veel adjectieven: warm, koud, mooi, slim, sympathiek, gastvrij, etc. etc. Om precies te zijn, het geldt voor alle gradeerbare adjectieven, dwz adjectieven die je kan modifieren met bijwoorden als ‘zeer’, en ‘tamelijk’. Zulke adjectieven zijn vaag en hebben in tegenstelling tot hun precieze pendanten ook een *evaluatieve* betekenis. (“Ik vind Jan lang”, kunt u zeggen. “Ik vind Jan 2 meter en 3 cm” klinkt raar. “Wat is Jan lang!” kunt u uitroepen, daarmee aangevend dat u Jan bijzonder lang vindt. Iets zeggen als “Wat is Jan 2 meter 3!” slaat nergens op.) Het is dit evaluatieve karakter dat maakt dat ‘lang’ en alle andere gradeerbare adjectieven geen intrinsieke eigenschappen van wat voor soort objecten dan ook kunnen zijn. En het is dit evaluatieve karakter dat maakt dat een bewering als ‘Italianen zijn klein’ nooit de uitkomst van objectief wetenschappelijk onderzoek kan zijn. De wetenschap kan u precies vertellen hoe lang Italianen zijn, maar niet wat u daarvan moet vinden.

Laten we nu het geval bekijken dat we te maken hebben met een eigenschap B en een soort van objecten A waarvoor het zinvol is om je af te vragen of B een intrinsieke eigenschap van de A 's is. Stel dat u vindt dat A 's de eigenschap B hebben, en ik vind van niet. Hoe kan ik u op andere gedachten brengen? Hierboven is al aangegeven dat het niet voldoende is om u te confronteren met een A die de eigenschap B mist. Zomaar een tegenvoorbeeld geven is niet genoeg. Het moet tegenvoorbeeld zijn dat u niet “weg” kan verklaren. Hier zijn een paar simpele voorbeelden om duidelijk te maken wat ik daarmee bedoel.

- (1) U vindt dat vogels kunnen vliegen, en ik niet. En om te bewijzen dat ik gelijk heb confronteer ik u met een pinguïn. Dat ga ik verliezen. Want u kunt stellen dat pinguïns geen normale vogels zijn als het op vliegen

aankomt. Dat in de loop van de evolutie ... (en dan komt er een uitleg hoe het komt dat pinguïns een (systematische) uitzondering zijn op de regel dat vogels kunnen vliegen).

- (2) U vindt dat vogels kunnen vliegen, en ik niet. En om te bewijzen dat ik gelijk heb confronteer ik u met een gekortwiekte ooievaar. Ook dat ga ik verliezen. Want hier kunt u verwijzen naar een gebeurtenis, die er de oorzaak van is dat deze ooievaar, hoewel oorspronkelijk in staat om te vliegen, een (accidentele) uitzondering op de regel is geworden.
- (3) U vindt dat mensen gewoonlijk maar één been hebben, en dat iedereen met twee benen een uitzondering op die regel is. Dat gaat u verliezen, niet zozeer omdat er zoveel uitzonderingen op die regel zijn, maar omdat u mij niet kan vertellen hoe het komt dat er zoveel uitzonderingen zijn. Al bij de eerste de beste uitzondering zult u me niet kunnen uitleggen welke gebeurtenis in het leven van deze persoon er de oorzaak van is dat hij of zij twee in plaats van het normale aantal van één been heeft. Laat staan dat u een verhaal heeft dat leidt tot de conclusie dat deze tweebenigen systematische uitzonderingen zijn op de regel.

Het zal nu duidelijk zijn waar het om gaat. U bent gerechtigd een bepaalde default te hanteren zolang het u lukt om bij elke uitzondering waarmee u geconfronteerd wordt uit te leggen hoe het komt dat uitgerekend dit object een uitzondering op de regel geworden is. Als iets een uitzondering is dan moet dat een oorzaak hebben. Welnu, wat is die oorzaak?

Een laatste voorbeeld:

- (4) U vindt dat mannen niet kunnen koken. Ik zeg: “En ik dan? Ik kan koken. Ik kan zelfs goed koken.” Er is een zekere dubbelzinnigheid hier. De meeste mannen koken helemaal nooit, en kunnen er dus niets van. Maar daar gaat het u niet om. U bedoelt waarschijnlijk dat de weinige mannen die koken er niet veel van terecht brengen. En ik dan? Er is geen enkele reden om aan te nemen dat het hier om een intrinsieke tekortkoming van mannen gaat. Daarom zal het u grote moeite kosten mij als een uitzondering op de regel aan te merken.

Opgave 1

Denk nu na over:

- (a) *Mannen kunnen niet schaken.*
(b) *Vrouwen kunnen niet schaken.*

Opgave 2

Vergelijk:

(a) *Grieken zijn onbetrouwbaar.*

(b) *Grieken zijn betrouwbaar.*

Gegeven de hierboven geschetste theorie kun je het met allebei deze beweringen oneens zijn. Leg uit.

6. Als ‘normaal’ de norm wordt

Er is nog één kwestie die ik aan de orde wil stellen.¹²Beschouw de volgende twee zinnen:

- *Jongens huilen niet.*
- *Moeders springen niet van flats.*¹³

Op de een of andere manier verwoorden deze zinnen een norm: *Jongens horen niet te huilen*, *Moeders horen niet van een flat te springen*. De vraag is: hoe komt dit effect tot stand, wat is het mechanisme dat erachter zit?

Hier is het begin van een verklaring. Generische zinnen als *Tijgers hebben vier poten* beschrijven het normale geval en geven daarmee aan wat je kan verwachten. Je stelt je plannen op die verwachtingen in, en als die verwachtingen niet uitkomen, zul je teleurgesteld zijn.

Ik herhaal dit allemaal nog eens zo expliciet om u te wijzen op overeenkomst tussen default-regels en normatieve wetten. Het woord ‘normaal’ suggereert al zoiets. Normatieve wetten en defaults hebben grofweg dezelfde logische eigenschappen. Bij normen spelen verwachtingen ook een belangrijke rol: we verwachten dat men zich eraan houdt. En ook in zo’n geval ben je teleurgesteld als dat vertrouwen wordt beschaamd.¹⁴

Zo bezien is de stap van *Jongens huilen niet* als defaultregel naar *Jongens huilen niet* als normatieve regel niet zo groot. En als een moeder haar zoon die op het punt staat om in huilen uit te barsten met het uitspreken van de zin *Jongens huilen niet* eraan herinnert dat ze van hem verwacht dat hij niet gaat huilen, dan maakt het geen verschil of die verwachting door een norm of door een default geïnduceerd wordt.

Beschouw nu de zin:

¹²Deze kwestie wordt ook aan de orde gesteld door Sarah-Lee Leslie in [9].

¹³Dit is de titel van een documentaire over falend euthanasiebeleid bij psychiatrische patiënten. Regie: Elena Lindemans.

¹⁴Speculatiever: Het lijkt me niet vergezocht om aan te nemen dat onze verre voorouders geen verschil maakten tussen normatieve wetten en descriptieve wetten. Beide soorten wetten werden opgelegd door de goden, de ene soort aan de mensen, de andere aan de natuur.

- *Mensen zijn normaliter heteroseksueel.*

Van de constatering dat de meeste mensen heteroseksueel zijn naar de default dat mensen normaliter heteroseksueel zijn is maar een kleine stap, en er is niets mis mee zolang het geheel maar niet de normatieve lading krijgt, die maakt dat uitzonderingen op deze regel als overtreders van een of andere normatieve wet worden gezien. Toch werkt het dikwijls zo. Niet alleen in dit geval, maar ook in andere gevallen. ‘Doe normaal!’ is bijna een tautologie.

De zaak wordt nog gecompliceerder als we het woordje *echt* erbij betrekken. Vergelijk:

- *Limburgers houden van carnaval.*
Echte Limburgers houden van carnaval.

Wat is het verschil in betekenis tussen deze twee zinnen?

De volgende dialoog begrijp ik:

- “*Limburgers houden van carnaval.*”
- “*Nou, ik geef er niks om.*”
- “*Ja, maar jij bent geen echte Limburger, je bent import.*”

Hier wordt gesteld dat ik niet als tegenvoorbeeld kan gelden tegen de stelling dat Limburgers van carnaval houden. ‘Echt’ heeft hier de betekenis die het heeft in uitdrukkingen als ‘een echte Rembrandt’ of ‘een echt pistool’. Een onechte Rembrandt is geen Rembrandt, met een onecht pistool kun je niet schieten, en kennelijk telt iemand die niet in Limburg geboren is niet als ‘echte Limburger’.

De volgende dialoog is moeilijker te begrijpen:

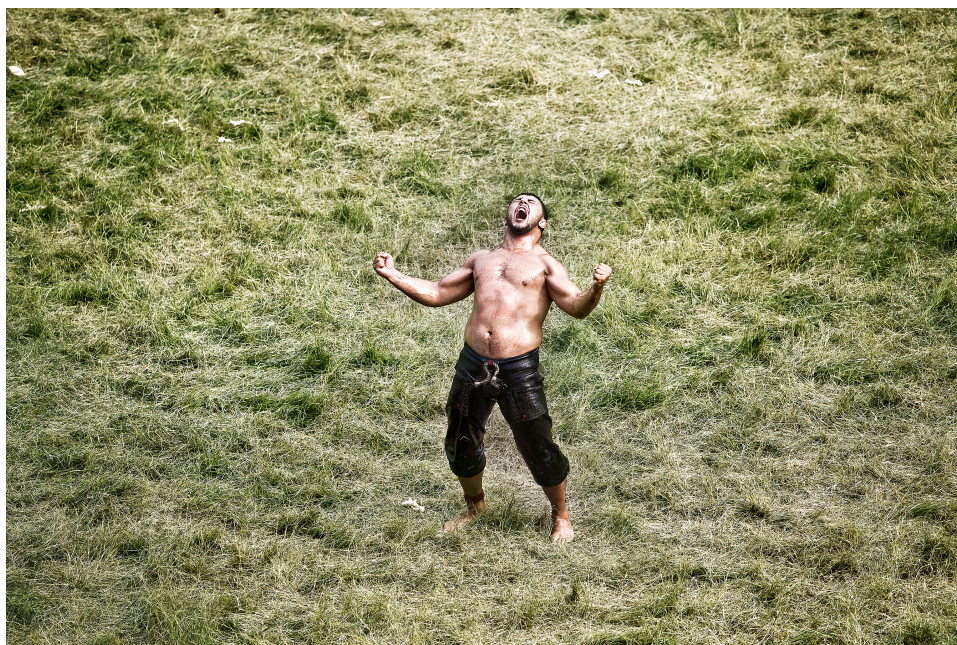
- “*Limburgers houden van carnaval.*”
- “*Ik ben hier geboren en getogen, maar ik geef er niets om.*”
- “*Dan ben je geen echte Limburger.*”

Dit is iets anders. Hier wordt niet beweerd dat ik geen Limburger ben, maar dat ik als Limburger tekortschiet.

Nogmaals, hoe werkt dit? Wat is het verschil tussen een *normale* Limburger, en een *echte* Limburger? En om het nog wat moeilijker te maken, hoe verschillen deze van een *gemiddelde* Limburger en van een *ideale* Limburger. En hoe zit het met de *typische* Limburgers? Allemaal vragen waar ik geen antwoord op weet. Er zijn een paar duidelijke betekenisverschillen. Zo verschilt ‘gemiddeld’ van ‘normaal’ o.a. hierin dat je wel kan zeggen *Het gemiddelde gezin heeft 2.1 kinderen*, maar niet *Een normaal gezin heeft 2.1*

kinderen. Dat moet toch echt Een normaal gezin heeft twee of drie kinderen zijn.

De termen ‘normaal’, ‘ideaal’, en ‘echt’ hebben alle drie een normatieve lading, maar een verschillende normatieve lading. Dat een ideale *A*, en een echte *A* niet aan dezelfde eisen hoeven te voldoen, blijkt als we voor *A* bijvoorbeeld ‘man’ invullen. Een echte man en een ideale man, dat is niet hetzelfde. Niet voor iedereen tenminste. Echte mannen zijn niet erg voorkomend, bijvoorbeeld, maar voor menigeen is de ideale man dat wel.



Een echte man volgens de NRC van 28-9-2013.

Het moeilijkst te begrijpen van al deze woorden is het woord ‘echt’. Toch lijkt het dat de meeste mensen weten wat dat woord betekent. Zo werd er in de wetenschapsbijlage van de NRC van 28-9-2013 verslag gedaan van een psychologisch onderzoek[14] onder mannen in de leeftijd van dertig tot veertig jaar over hun idee van ‘mannelijkheid’. Daarbij een aantal foto’s van Turkse worstelaars – kennelijk om de lezer een idee te geven van wat ‘mannelijkheid’ inhoudt. (Zie hierboven). In dit onderzoek kwam aan het licht dat veel van de mannen uit deze leeftijdsgroep in voortdurende onzekerheid verkeren of ze wel een échte man zijn.

Nee dus. Zoveel snap ik nog wel van de betekenis van het woord ‘echt’ dat ik zeker weet dat echte mannen zich nooit afvragen of ze wel een echte man zijn.

Dankwoord

Ik denk graag dat ik zowel een alfa als een beta ben. Maar ik vrees dat de andere alfa's mij geen echte alfa vinden, en de andere beta's geen echte beta. Hoe vaak ik niet gehoord heb dat het heel interessant was wat ik te vertellen had – “maar” zo ging het dan verder “is het wel filosofie?”, of “valt dit nog wel onder informatica”, of “dit is wel heel erg algemene taalwetenschap”. Ik stel dan dat veel van wat ik doe voor al die wetenschapsgebieden interessant is, en dat voor mij het enige verschil is dat ik in een filosofisch gezelschap “subject” moest zeggen, bij de informatici “agent”, en bij de linguïsten “taalgebruiker”. Met een simpele *change all* kan ik de slides van mijn praatjes zo aanpassen.

Ik vertel u dit om u duidelijk te maken waarom voor iemand als ik het ILLC, het Institute for Logic, Language and Computation, zo'n ideale werkomgeving biedt. Daar hebben al die marginale figuren als ik zich verschanst en daar verbeelden we ons we het interdisciplinaire centrum van de wereld zijn.

Een andere reden waarom het ILLC zo'n geweldige werkomgeving biedt is gelegen in de Master of Logic. Het is een feest om daar les te geven. De laatste jaren heb ik steeds voor klassen gestaan van ± 25 zeer gemotiveerde studenten uit ± 15 verschillende landen. Je voelt je rijk als je daar staat.

Ik dank de opeenvolgende decanen van de faculteit der Geesteswetenschappen en de Faculteit Natuurwetenschappen Wiskunde en Informatica dat ze dit interfacultaire instituut alle bezuinigingsrondes hebben laten overleven.

Ik voel me ook rijk als ik denk aan de vele kennissen en vrienden die ik heb opgedaan onder collega's in het buitenland, niet alleen in Europa, maar ook in Amerika en Azië. Ik hoop de komende jaren nog her en der op bezoek te gaan om onderwijs te geven en onderzoek te doen.

Mijn promovendi dank ik in de wetenschap dat ik minstens evenveel van hen geleerd heb als zij van mij. Ik ben blij dat ik nog een aantal jaren promotiebegeleiding voor de boeg heb.

Het aantal mensen waarmee ik heb samengewerkt de afgelopen 42 jaar in onderzoek, onderwijs en op bestuurlijk gebied is groot. Als opleidingsdirecteur *avant la lettre* van de studierichting Artificiële Intelligentie en als directeur van het ILLC kom je nog eens ergens. Ik prijs me gelukkig dat ik nooit langer dan drie dagen ruzie met iemand heb gehad. Integendeel, de samenwerking met de collega's van het IvI en van het ACLC – en dan denk ik met name aan Jan Bergstra, Frans Groen, Anne Baker, en Kees Hengeveld – verliep altijd soepel.

Ook aan NWO bewaar ik goede herinneringen. Ik heb daar in allerlei commissies gezeten, en in het Gebiedsbestuur Geesteswetenschappen, en ik ben in de loop der jaren onder de indruk geraakt van de toewijding en de expertise van medewerkers daar. Ook dat werk loopt nog door, gelukkig.

En dan zijn er natuurlijk de naaste collega's bij het departement Wijsbegeerte en in het ILLC. Ik wil drie ervan hier expliciet noemen, en hoop dat de rest met een collectief "Dank je wel" genoeg neemt. Die drie heb ik ook al genoemd bij mijn oratie: Jeroen Groenendijk, Dick de Jongh en Martin Stokhof. Ik heb met alle drie zowel op onderzoeksgebied als op onderwijsgebied nauw samengewerkt. We hebben al het universitaire lief en leed gedeeld. Ik beschouw al mijn eventuele successen als met hen gedeelde successen.

En tenslotte mijn naaste familie. Ik draag dit afscheidscollege op aan mijn moeder, die in 2007 is overleden – één van meest onbevooroordeelde mensen die ik heb gekend. Ik heb een immer bezorgde vader. Het moet voor hem een vreemde gewaarwording zijn dat zijn oudste zoon met pensioen gaat. Ik zou zeggen, Pa, u kunt de opvoeding eindelijk met een gerust hart als afgerond beschouwen. Ik heb een schat van een schoondochter en een geweldige zoon, wiens pensioen ik ook graag zou willen meemaken, maar dan moet ik de 96 jaar halen. En ik heb een heel lieve en bijzondere vrouw, die ik heel erg dankbaar ben dat ze me niet in al mijn vakidiotie gevolgd heeft, en ervoor gezorgd heeft dat ik toch altijd met althans één been aan de grond bleef. Het is moeilijk in een paar woorden uit te leggen wat zij voor mij betekent. Ik ga het niet eens proberen. Ik heb nu wel genoeg uitgelegd.



BEDANKT ALLEMAAL!

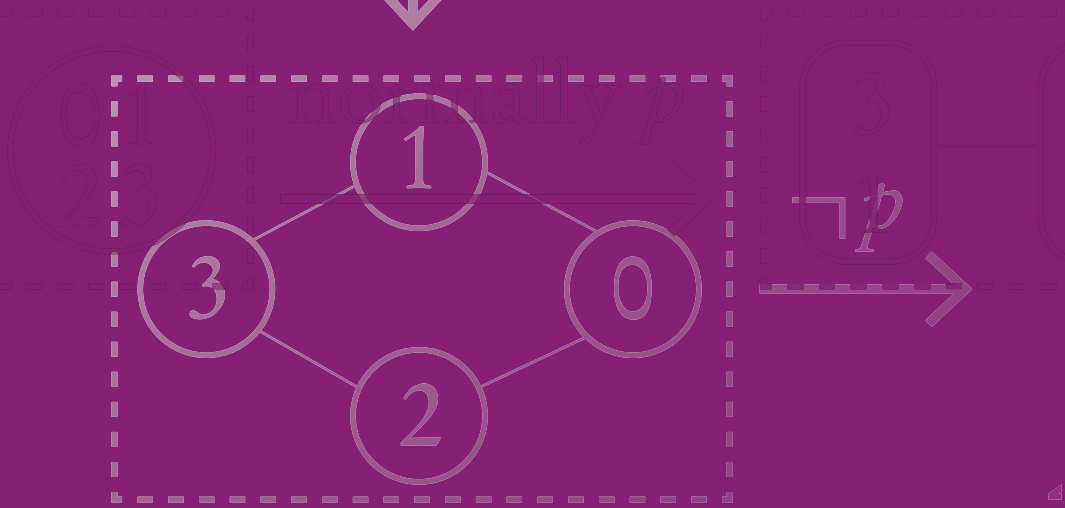
Copyright Julie Hr

Referenties

- [1] Kent Bach. Default reasoning: Jumping to conclusions and knowing when to think twice. *Pacific Philosophical Quarterly*, 65(1):37–58, 1984.
- [2] Kent Bach. A rationale for reliabilism in knowledge justification and reliability (part ii). *The Monist*, 68(2):246–263, 1985.
- [3] Else Barth. *De logica van de lidwoorden in de traditionele filosofie*. Dissertatie, Universitaire Pers Leiden, 1971.
- [4] Harald Bastiaanse and Frank Veltman. Making the right exceptions. *Submitted*, 2014.
- [5] Greg Carlson. *Reference to kinds in English*. PhD thesis, Umass, Amherst, 1977.
- [6] Renée Hirschon. Cultural mismatches: Greek concepts of time, personal identity, and authority in the context of europe. In Kevin Featherstone, editor, *Europe in Modern Greek History*. Hurst & Co, 2012.
- [7] Joep Leerssen. *Spiegelpaleis Europa: Europese cultuur als mythe en beeldvorming*. Vantilt, 2011.
- [8] Sarah-Jane Leslie. Essence and natural kinds: When science meets preschooler intuition. *Oxford Studies in Epistemology*, 4:108, 2013.
- [9] Sarah-Jane Leslie. Real men: Polysemy or implicature? *Analytic Philosophy, Special Issue on Slurs*, in press.
- [10] John McCarthy. Circumscription: A form of non-monotonic reasoning. *Artificial Intelligence*, 13:23–79, 1980.
- [11] Judith Pijnacker, Bart Geurts, Michiel van Lambalgen, Jan Buitelaar, and Peter Hagoort. Exceptions and anomalies: An erp study on context sensitivity in autism. *Neuropsychologia*, 48(10):2940–2951, 2010.
- [12] David J Schneider. *The psychology of stereotyping*. Guilford Press, 2005.
- [13] Michiel van Lambalgen and Heleen Smid. Reasoning patterns in autism: rules and exceptions. In *Proc. Eighth International Colloquium on Cognitive Science Donostia/San Sebastian*. Kluwer. Citeseer, 2004.

- [14] Joseph A Vandello and Jennifer K Bosson. Hard won and easily lost: A review and synthesis of theory and research on precarious manhood. *Psychology of Men & Masculinity*, 14(2):101, 2013.
- [15] Frank Veltman. Redelijkheid in het redeneren. In Herman Parret, editor, *In alle redelijkheid. Standpunten over het denken, spreken en handelen van de redelijke mens*, pages 203–216. Boom, Amsterdam en Meppel, 1989.
- [16] Frank Veltman. Defaults in update semantics. *Journal of philosophical logic*, 25(3):221–261, 1996.
- [17] Frank Veltman. Een zogenaamde denkfout. *Algemeen Nederlands Tijdschrift voor Wijsbegeerte*, 90:11–26, 1998.

normally q



$\neg (p \wedge q)$

