

Henry Prakken

Logical Tools for Modelling Legal Argument - A Study of Defeasible Reasoning in Law

Bespreking door Bart Verheij

Rechtslogica

Op het gebied van de formele modellering van juridisch redeneren, kortweg de *rechtslogica*, is in het afgelopen decennium veel onderzoek verricht.¹ Steeds meer wordt erkend dat logica meer te bieden heeft voor de analyse en evaluatie van juridisch redeneren dan alleen het juiste gebruik van de klassieke logische connectieven, zoals '*als ...*', '*dan ...*' en '*... of ...*'. In het bijzonder het redeneren met uitzonderingen, conflicten en toepasselijkheid, maar al te gewoon in het recht, blijken vatbaar voor formele analyse met moderne logische technieken.

In 1993 kreeg het rechtslogicaonderzoek, dat nog in de kinderschoenen stond, een stevige impuls door het verschijnen van Prakken's proefschrift, getiteld 'Logical Tools for Modelling Legal Argument'. Het proefschrift werd dadelijk goed ontvangen: Prakken promoveerde met lof en zijn werk kreeg terecht brede erkenning onder vakgenoten. Onlangs verscheen een herziene versie in Kluwer's Law and Philosophy Library. In het boek worden de logische aspecten van juridisch redeneren onderzocht. Met name aan de weerlegbaarheid (Eng. *defeasibility*) van juridisch redeneren wordt aandacht besteed. De niet-monotone logica's, zoals die in de kunstmatige intelligentie zijn ontwikkeld, vormen een belangrijke inspiratiebron. De nieuwe versie van het boek bevat een aangepast formalisme (dat Prakken in de afgelopen jaren heeft ontwikkeld in samenwerking met Giovanni Sartor) en een bijgewerkte en uitgebreide bespreking van verwant onderzoek.²

Overzicht van het boek

Het boek is onderverdeeld in 11 hoofdstukken. In de eerste drie hoofdstukken zet Prakken zijn visie op de rol van logica in juridisch redeneren uiteen en betoogt hij dat er nieuwe logische hulpmiddelen nodig zijn. Dan volgt het technische deel. Hij behandelt eerst een aantal niet-monotone logica's (hoofdstuk 4). Vervolgens bespreekt hij in vier afzonderlijke hoofdstukken een aantal thema's die speciaal relevant zijn voor het recht: uitzonderingen, specificiteit, inconsistentie en prioriteiten. In elk van deze hoofdstukken bespreekt hij bestaande logische technieken; in de laatste drie zet hij parallel aan die bespreking het logische formalisme uiteen dat hij samen met Sartor heeft ontwikkeld. Het is een formalisme dat weerlegbare argumentatie modelleert (Eng.: *defeasible argumentation*). Dan volgt een hoofdstuk waarin Prakken een aantal andere formalismen voor weerlegbare argumentatie bespreekt, een hoofdstuk met toepassingen van het formalisme, en een afsluitend hoofdstuk.

Zoals uit dit overzicht al blijkt besteedt Prakken veel aandacht aan de wetenschappelijke context van zijn onderzoek. Hij doet dit bovendien op voorbeeldige wijze: hij is zeer consciëntieus in de beschrijving van verwante, soms concurrerende formalismen, en geeft een evenwichtige mening door overeenkomsten en verschillen aan te geven.

Hierna volgt een bespreking van de verhouding tussen logica en recht - waarover Prakken en ik het eens zijn. Vervolgens contrasteer ik enkele opvattingen van Prakken en mij. Het betreft tamelijk filosofische punten, namelijk de rol van logica, de relatie tussen vormvoorschriften (in de zin van afleidregels) en semantische eisen, analogisch redeneren en de relatie tussen vormvoorschriften en waarheidsbehoud.

Logica en recht

Prakken betoogt dat logica een grotere rol in het recht kan spelen dan tot nu toe het geval is. Gezien de aard van mijn eigen onderzoek (zie bijvoorbeeld mijn proefschrift uit 1996) zal het niet verbazen dat ik het volmondig met hem eens ben.

Dat er een band tussen logica en recht is ligt voor de hand: de logica heeft redeneren als onderwerp, en in het recht is redeneren één van de voornaamste bezigheden. Er is wel een verschil in zwaartepunt: de logica probeert antwoord te geven op de vraag wat *geldig* redeneren is, het recht is vooral geïnteresseerd in *overtuigend* redeneren.³ Een belangrijke brug tussen logica en recht wordt echter geslagen door het feit dat zowel in de logica als in het recht *formele* aspecten van redeneren speciale aandacht krijgen. 'Formeel' moet hier letterlijk gelezen worden: door de vorm bepaald, volgens een patroon. De logicus denkt aan *Modus ponens* ($P, P \rightarrow Q / Q$), de jurist aan het toepassen van een rechtsregel. Uiteraard is de rol van de

¹ Bijvoorbeeld Freeman en Farley (1996), Gordon (1995), Hage (1996, 1997), Lodder en Herczog (1995), Loui en Norman (1995), Prakken en Sartor (1996), Verheij (1996) en Yoshino (1995) hebben zich met rechtslogica bezig gehouden. Verwijzingen zijn te vinden in het besproken boek.

² Voor een bespreking van de proefschriftversie van Prakken's boek verwijs ik naar Loui (1995).

³ Geldig redeneren en overtuigend redeneren zijn uiteraard verwante begrippen. Bijvoorbeeld Lodder (1998) legt verbanden tussen de twee begrippen.

formele aspecten verschillend in de logica en in het recht: in de logica staan de formele aspecten van redeneren centraal als *onderwerp* van onderzoek; in het recht zijn de formele aspecten een *middel* om algemene doelen, zoals rechtszekerheid en begrenzing van staatsmacht, te dienen. De beslissingsruimte van rechters wordt bijvoorbeeld onder andere beperkt, doordat zij zich aan bepaalde vormvoorschriften moeten houden.

De band tussen logica en recht is lange tijd tamelijk beperkt gebleven. In het juridisch onderwijs wordt meestal wel enige aandacht besteed aan logica, zoals aan de verhouding tussen logische connectieven '*... of ...*' en '*... en ...*'. Als de ambigue betekenis van 'a en b of c' en de wetten van De Morgan worden behandeld - beide van direct praktisch nut bij het goed lezen van wetsartikelen -, gaat het al ver. Aan deze beperkte band tussen logica en recht ligt onder andere ten grondslag dat algemeen gangbare juridische redeneerpatronen vaak onderwerpen betreffen die in de logica lange tijd taboe waren. Twee voorbeelden: regels met uitzonderingen en tegenstrijdige conclusies.

Het eerste voorbeeld is uitzonderingen op regels, die in het recht zeer frequent voorkomen. Veel wetsartikelen bevatten een 'tenzij'-constructie of bevatten een lid, waarin een uitzondering op de hoofdregel wordt geformuleerd. Ook komt het vaak voor dat een *ander* wetsartikel een uitzondering bevat. Dit is nog relatief eenvoudig: de uitzondering is expliciet gemaakt in de wet. Maar een jurist draait er zijn hand ook niet voor om te betogen dat er de een of andere *onverwachtse*, niet gecodificeerde, uitzondering bestaat. Sommige cruciale arresten kunnen gezien worden als de erkenning van zulke nieuwe uitzonderingen. Een beroemd voorbeeld is het 'Melk en water'-arrest (HR 14 februari 1916, NJ 1916, 681), waarin *afwezigheid van alle schuld* (avas) als nieuwe, buitenwettelijke schulduitsluitingsgrond werd erkend.

Het logische taboe van regels met uitzonderingen is *niet-monotonie*: een conclusie die aanvankelijk getrokken is, wordt op grond van nieuwe informatie weer ingetrokken. Klassieke logica is monotoon: eenmaal getrokken conclusies hoeven nooit ingetrokken te worden op grond van nieuwe informatie. Men kan denken aan de stelling van Pythagoras: die geldt *nog steeds*, ook al heeft de wiskunde zich door de eeuwen heen sterk ontwikkeld en is er dus veel nieuwe informatie bij gekomen.

Een voorbeeld van niet-monotonie. Vorige week griste Jan de fiets van Anne uit haar handen en reed er als een haas op weg. Een duidelijk geval van het zich wederrechtelijk toe-eigenen van andermans goed (ruwweg de formulering van art. 310 Sr), denkt de officier van justitie. Hij concludeert dat Jan strafbaar is wegens diefstal. In de rechtszaal blijkt echter dat Jan in overmacht handelde: hij snelde op Anne's fiets weg om op tijd de kleuter Peter te kunnen redden, die net in het kanaal viel. De rechter concludeert dan ook dat Jan niet gestraft kan worden en spreekt Jan vrij. (Het moge overigens duidelijk zijn dat het in een zaak als deze niet snel tot een rechtszaak komt.) Het is belangrijk om op te merken dat de redenering van de officier van justitie op zichzelf in orde was. De redenering was alleen gebaseerd op *te weinig informatie*. Bij weerlegbaar redeneren kan dat, zoals we in het voorbeeld zagen, tot *achteraf gezien* foute conclusies lijden.

Het tweede voorbeeld is tegenstrijdige conclusies. Er zijn rechtsregels die tegenstrijdige conclusies hebben. Soms wordt zo'n situatie in de wet zelf opgevangen door de verhouding tussen de regels te specificeren (bijvoorbeeld met een uitzonderingsconstructie). Ook kent het recht formele conflictrechtsregels, zoals *Lex superior derogat lex inferior*: een wettelijke regel van een hogere instantie gaat voor een regel van een lagere instantie. Maar het conflictoplossend vermogen van de jurist is veel ruimer dan de wettelijke middelen die hem ter beschikking staan. Telkens weer ziet de jurist zich geconfronteerd met tegenstrijdige belangen, die moeten worden afgewogen. Afwegingen zijn vaak politieke of maatschappelijke keuzes. Veel wetsartikelen kunnen gezien worden als de explicitering van zo'n keuze. Dit speelt bijvoorbeeld bij het euthanasievraagstuk. Sterk vereenvoudigd: wat weegt zwaarder, de wens van de patiënt of de intrinsieke waarde van een mensenleven? Voorlopig is levensberoving op verzoek nog strafbaar (art. 293 Sr). Rechterlijke beslissingen zijn zelfs afwegingen op grond van een individuele keuze, namelijk van de rechter. De afwegingsruimte van een rechter kan enigszins ingeperkt zijn doordat de factoren die in bepaalde situaties gewogen moeten worden, expliciet zijn gemaakt. Sommige arresten kunnen gezien worden als zulke expliciteringen van af te wegen factoren. Een bekend voorbeeld hiervan is het 'Kelderluik'-arrest (HR 5 november 1965, NJ 1966, 136), waarin wordt gesteld dat onder andere de kans op en de ernst van de te verwachten schade meegenomen moeten worden bij het vaststellen van de aansprakelijkheid voor schade die is ontstaan door gevaarstelling.

Het logische taboe van tegenstrijdige conclusies is *inconsistentie*: er kunnen tegenstrijdige conclusies getrokken worden. Dit taboe is zo mogelijk nog sterker dan dat van niet-monotonie. In de klassieke logica geldt namelijk dat *alles* volgt uit een inconsistentie. Als we een tegenvoorbeeld voor de stelling van Pythagoras zouden vinden, denken we dan ook eerder dat er iets mis is met het voorbeeld dan met de stelling.

Een voorbeeld van inconsistentie. We kijken weer naar de 'diefstal' van Jan. De overmacht van Jan betreft een conflict van plichten. Hij mag Anne's fiets niet stelen, maar hij moet op tijd bij Peter zijn om

hem te redden.⁴ In dit geval is de afweging dat de plicht om niet te stelen het minst zwaar weegt. Er is een duidelijk verband met niet-monotonie: de aanvankelijke inconsistentie wordt opgelost door aanvullende informatie, in dit geval de afweging.

Toen logici zich (weer) meer gingen richten op alledaags redeneren - met name door ontwikkelingen in de kunstmatige intelligentie -, werden de twee taboes van niet-monotonie en inconsistentie losgelaten, en kwam veel nieuw onderzoek op gang. Met name in de jaren tachtig werd veel vooruitgang geboekt. Prakken's proefschrift uit 1993 gaf een overzicht van dit onderzoek met een oog op de band met het recht, en gaf hiermee zoals gezegd de rechtslogica een stevige impuls. Sindsdien ontgroeit de rechtslogica langzamerhand de kinderschoenen, zoals uit het vele nieuwe materiaal in de nieuwe druk van Prakken's proefschrift blijkt.

De rol van logica

Prakken heeft een andere kijk op de rol van logica voor juridisch redeneren dan ikzelf. Niet voor niets spreekt Prakken tamelijk consequent van de rol van logica *in* juridisch redeneren. Logica is voor hem geen model van redeneren, maar een hulpmiddel (Eng. *tool*) bij redeneren (p. 8)⁵. Verwarrend is dat hij het in de titel van het boek toch heeft over logische hulpmiddelen voor het *modellieren* van juridische argumentatie. Andere hulpmiddelen bij redeneren die hij noemt zijn analogie en inductie (p. 8). Analogie is namelijk volgens Prakken geen redeneerpatroon, maar een heuristiek om premissen te suggereren (p. 27). Op p. 12 zegt hij: 'Een zorgvuldige analyse van AI algoritmen voor analogisch of inductief redeneren zal aantonen dat deze algoritmen logica als hulpmiddel gebruiken in de zin dat ze opereren op de vorm van expressies in plaats van op hun inhoud'.⁶ Hij schrijft ook dat 'logica gezien moet worden als een onderdeel in een groter raamwerk, dat redeneren heet' (p. 12). Aan het eind van zijn boek beschrijft Prakken een vier-lagenmodel van argumentatie (p. 270 e.v.), waarin de diepste laag de logische laag is. Kennelijk is dit de laag van deductie, want analogie hoort bij de buitenste laag, de strategische (p. 273).

Wat is nu de verhouding tussen logica, logische hulpmiddelen en redeneren? Het is moeilijk om Prakken's intuïties hierover helder te krijgen, omdat hij het wel vaak over redeneren heeft, maar weinig voldoende specifieke voorbeelden geeft van wat hij onder redeneren verstaat. Als ik Prakken goed begrijp gebruikt hij de term 'logica' in brede en in enge zin. Logica in brede zin is dan een formeel model van redeneren; logica in enge zin is deductie. Prakken contrasteert deductie met analogie en inductie, en spreekt bij deductie van *rechtvaardigend* redeneren (p. 26), zonder te zeggen wat hij onder rechtvaardiging verstaat. Het lijkt erop dat Prakken onder deductie waarheidsbehoudend redeneren⁷ verstaat, zoals in de klassieke logica, en dat dat voor hem een voorbeeld is van rechtvaardigend redeneren. Prakken gebruikt de term logica (geloof ik) *meestal* in enge zin, en doelt dan dus op deductie. Hij noemt analogie behalve niet-deductief ook *niet-inferentieel*. Analogie is namelijk een 'essentieel ander soort activiteit dan een beslissing rechtvaardigen' (p. 26). Kennelijk doelt hij met de term 'niet-inferentieel redeneren' bijvoorbeeld op het suggereren van nieuwe premissen (zie zijn visie op analogie).

Dit mag een flauw spel van woorden lijken, maar er zijn wel degelijk consequenties: sommige fundamentele verschillen tussen Prakken's werk en dat van mij zijn denk ik verklaarbaar door de verschillen in opvatting over de rol van logica.

Vormvoorschriften en semantische eisen

Logica is voor mij de formele modellering van (geldig) redeneren. Dus onder andere betreft logica de vraag: aan welke *vormvoorschriften* voldoet redeneren?⁸ Verschil tussen Prakken en mij is dat ik de volgende twee patronen *allebei* als interessant vormvoorschrift beschouw:

Modus ponens

Premissen:

Er is een regel met voorwaarde *P* en conclusie *Q*.⁹

P.

⁴ Soms wordt zo'n conflict van plichten niet gezien als een *logische* inconsistentie. Dit debat uit de deontische logica is hier niet relevant.

⁵ Alle verwijzingen naar paginanummers betreffen pagina's uit het besproken boek.

⁶ Citaten zijn door mij vertaald.

⁷ Een redenering is waarheidsbehoudend als uit de waarheid van de premissen de waarheid van de conclusie volgt.

⁸ Ik gebruik met opzet het woord vormvoorschrift en niet het gangbare woord afleidregel om verwarring met het woord regel te voorkomen.

⁹ Ik ga hier voorbij aan het subtiel onderscheid tussen het gebruik van hoofd- en kleine letters, zoals Hage en ik dat plegen te maken om termen en zinnen die dezelfde stand van zaken uitdrukken te onderscheiden. Dat voert hier echter te ver. Zie bijvoorbeeld Hage's boek (1997) of mijn proefschrift (Verheij, 1996).

Conclusie:
 Q .

Modus exceptionis

Premissen:

Er is een regel met voorwaarde P en conclusie Q .

P .

Er is geen uitzondering op de regel met voorwaarde P en conclusie Q .

Conclusie:

Q .

Het eerste voorvoorschrift is welbekend uit de logica, het tweede is ongebruikelijk. Ik beschouw bovendien beide als geldig vormvoorschrift, bijvoorbeeld in die zin dat ze waarheidsbehoudend (en dus zeker rechtvaardigend) zijn *ten opzichte van een geschikte interpretatie van regels*. Het eerste vormvoorschrift is waarheidsbehoudend bij de interpretatie van regels als regels zonder uitzonderingen, de tweede bij de interpretatie van regels als regels met uitzonderingen. Wat is het verschil in interpretatie dan wel? Hiervoor kijken we naar het verschil in semantische eisen voor regels met en regels zonder uitzonderingen. De eisen zijn de volgende:

Regels zonder uitzonderingen

Als 'Er is een regel met voorwaarde P en conclusie Q ' en ' P ' beide waar zijn, dan is ' Q ' waar.

Regels met uitzonderingen

Als 'Er is een regel met voorwaarde P en conclusie Q ', ' P ' en 'Er is geen uitzondering op de regel met voorwaarde P en conclusie Q ' alledrie waar zijn, dan is ' Q ' waar.

En, *precies zoals we gewend zijn in klassieke logica*, bepaalt de semantiek van regels de geldigheid van bovenstaande vormvoorschriften van redeneren. Net als bij klassieke logica krijgen we het gevoel dat de geldige vormvoorschriften en de semantische eisen van hetzelfde laken een pak zijn.¹⁰

Wat is nu het verschil met Prakken? Prakken ziet één nieuw vormvoorschrift op grond van de problematiek rond regels met uitzonderingen, ik vele. Prakken gebruikt een aparte klasse regels, de *defeasible rules*¹¹, en één extra vormvoorschrift¹²:

Default modus ponens (p. 154)

Premissen:

Er is een *defeasible rule* met voorwaarde P en conclusie Q .

P .

Conclusie:

Q .

Voor mij zijn er *afhankelijk van de semantiek* vele mogelijke vormvoorschriften.

Om mijn punt duidelijker te maken geef ik een voorbeeld over het in de logica ongangbare onderwerp van de relatie tussen haat en liefde. In een semantiek van haat en liefde kunnen we de eis stellen dat haat en liefde elkaar uitsluiten:

Haat en liefde

' P haat Q ' en ' P houdt van Q ' zijn niet beide waar.

(Overigens is dit een eis die in onze wereld meen ik niet opgaat.) Ten opzichte van deze semantische eis (plus een klassieke interpretatie van het connectief 'niet') geldt het volgende waarheidsbehoudende vormvoorschrift:

Modus odii

Premissen:

P haat Q .

¹⁰ Er is een overzichtsartikel van klassieke logica waar in dit verband wordt gesproken van een 'silly, pedantic exercise'.

¹¹ Als vertaling van 'defeasible argument' is 'weerlegbare redenering' geschikt; ik vind 'weerlegbare regel' echter minder geschikt als vertaling van 'defeasible rule'.

¹² Het vormvoorschrift is extra ten opzichte van eerste-orde predikatenlogica (Definition 6.4.2, p. 154).

Conclusie:

P houdt niet van Q .

Het duidelijkst komt het verschil in visie tussen Prakken en mij naar voren bij onze opvatting over analogisch redeneren.

Analogisch redeneren

Voor mij ligt aan een analogische redenering 'gewoon' een vormvoorschrift ten grondslag, *net als aan elke stap in een redenering*. Zo'n vormvoorschrift kan er bijvoorbeeld zo uitzien:

Modus analogiae

Premissen:

Er is een regel met voorwaarde P en conclusie Q .

P^* is voor de regel met voorwaarde P en conclusie Q analoog aan P .

P^* .

Conclusie:

Q .

Of dit vormvoorschrift waarheidsbehoudend is hangt weer gewoon af van de semantiek.¹³ Ten opzichte van een semantiek van strafrecht (waar redeneren naar analogie taboe is) zal bijvoorbeeld een dergelijk vormvoorschrift niet gelden (of zijn zinnen van de vorm ' P^* is voor de regel met voorwaarde P en conclusie Q analoog aan P ' nooit of zelden waar).

Prakken is heel stellig. Hij probeert te laten zien dat 'de rechtvaardigende kracht van een analogie geheel een kwestie van inhoud is, reden waarom analogisch redeneren niet gezien moet worden als een manier om een conclusie te rechtvaardigen, maar als een manier om premissen te suggereren' (p. 27, mijn cursivering). Prakken verwijst analogie naar de zogenaamde 'context of discovery' in tegenstelling tot de 'context of justification' waar deductie volgens hem thuis hoort. Volgens Prakken is de rechtvaardigende kracht van een analogie geheel een kwestie van inhoud, omdat 'het altijd mogelijk is uitgaand van *exact dezelfde premissen* een regel met tegengestelde conclusie te maken gebaseerd op het verschil tussen de twee gevallen [i.e., het gewone geval en het analoge geval]' (p. 27, mijn cursivering).

Nogal wiedes. Sterker nog, *elke* regel (hier in de zin van vormvoorschrift) met *willekeurige* premissen en *willekeurige* conclusie is te *maken*. En een simpele *Modus ponens* daarop doet vervolgens het werk. Maar dat zegt niks. Twee vragen moeten uit elkaar worden gehouden: de vraag naar de geldigheid van de regel (het vormvoorschrift *Modus analogiae*) en de vraag naar de waarheid van de premissen. De eerste vraag wordt beantwoord door de semantiek, de tweede door de contingente informatie over de concrete casus. De vraag of aan de premisse ' P^* is voor de regel met voorwaarde P en conclusie Q analoog aan P ' voldaan is uiteraard (in Prakken's terminologie) 'een kwestie van inhoud'. En toegegeven: de vraag of aan die premisse voldaan is is moeilijker te beantwoorden dan de vraag of aan de premisse 'Er is een regel met voorwaarde P en conclusie Q ' *geïnterpreteerd als materiële implicatie* is voldaan. De materiële implicatie is immers waarheidsfunctioneel - maar dat maakt de materiële implicatie ook juist zo onaantrekkelijk als representatie van regels.

Overigens ben ik het met Prakken eens dat logica niet de 'context of discovery' betreft. Het verschil is alleen dat ik erken dat het opborrelen van een regel en van een analogie in het hoofd van een jurist *allebei* tot die context behoort en dus als logicus maar even buiten beschouwing laat.

Nog een laatste opmerking over analogie, betreffend Prakken's idee dat analogie een heuristisch is om nieuwe premissen te suggereren. *Elk* vormvoorschrift is zo'n heuristisch, ook *Modus ponens*. Bij *Modus ponens* worden de premissen 'Er is een regel met voorwaarde P en conclusie Q ' en ' P ' gesuggereerd, bij *Modus analogiae* bovendien ' P^* is voor de regel met voorwaarde P en conclusie Q analoog aan P '. En bij *elk* vormvoorschrift is de kwestie of aan de premissen is voldaan, in Prakken's terminologie, geheel een 'kwestie van inhoud'. *Modus ponens* is in dit opzicht beslist niet gemakkelijker dan *Modus analogiae*. Dit geldt ook als de regel in *Modus ponens* wordt geïnterpreteerd als materiële implicatie. De enige materiële implicaties die immers niet van contingente casusinformatie afhangen zijn de tautologische. Maar *Modus ponens* op zo'n tautologische materiële implicatie is uiteraard overbodig.

Zoals gezegd is elk vormvoorschrift dat we genoemd hebben waarheidsbehoudend ten opzichte van een geschikte semantiek. Althans: op één vormvoorschrift na, Prakken's *Default modus ponens*. Immers de regel die erin voorkomt is bedoeld als een *defeasible* regel. De conclusie moet dus in een geschikte semantiek van zulke regels niet altijd volgen, zoals bij waarheidsbehoudende vormvoorschriften ten

¹³ Voor een visie op analogie in termen van de relaties tussen regels en beginselen, zie bijvoorbeeld hoofdstuk 3 van mijn proefschrift.

opzichte van zo'n semantiek wel het geval zou zijn. Hoe zit dat eigenlijk? Wat is de verhouding tussen vormvoorschriften en waarheidsbehoud?

Vormvoorschriften en waarheidsbehoud

Hierboven schetste ik al dat er voor mij veel meer vormvoorschriften mogelijk zijn dan voor Prakken. Geldigheid is daarbij een eis, maar niet waarheidsbehoud. Met elk vormvoorschrift correspondeert een geldige regel. Dit is een bekende eigenschap van de klassieke logica: een afleidregel is geldig dan en slechts dan als de ermee corresponderende materiële implicatie geldt. Met andere woorden: aan een geldig vormvoorschrift ligt een geldige regel ten grondslag. In de klassieke logica geldt een nog sterker verband: een vormvoorschrift is geldig dan en slechts dan als het waarheidsbehoudend is. Deze laatste eis moet opnieuw worden beschouwd zodra regels uitzonderingen kunnen hebben.

Laten we nog eens kijken naar het vormvoorschrift *Modus exceptionis* voor regels met uitzonderingen:

Modus exceptionis

Premissen:

Er is een regel met voorwaarde P en conclusie Q .

P .

Er is geen uitzondering op de regel met voorwaarde P en conclusie Q .

Conclusie:

Q .

Dit vormvoorschrift is geldig én waarheidsbehoudend (ten opzichte van een geschikte semantiek van regels met uitzonderingen). Maar er is nóg een zinvol vormvoorschrift voor regels met uitzonderingen, namelijk *Modus ponens*, maar dan geïnterpreteerd voor regels met uitzonderingen.

Modus ponens

Premissen:

Er is een regel met voorwaarde P en conclusie Q .

P .

Conclusie:

Q .

Dit vormvoorschrift is naast het waarheidsbehoudende *Modus exceptionis* zinvol voor regels met uitzonderingen omdat we óók de conclusie willen kunnen trekken zolang we de uitzondering nog niet zijn tegengekomen. (Deze procedurele manier van spreken is in dit verband uiteraard cruciaal. Zie het model van weerlegbaar redeneren in stadia, CumulA, zoals ik dat in mijn proefschrift heb beschreven.)

De belangrijke observatie is nu dat *Modus ponens* niet waarheidsbehoudend is in een interpretatie waarin regels uitzonderingen kunnen hebben. Immers in een 'mogelijke wereld' waarin aan de voorwaarde van de regel is voldaan, maar de uitzondering zich voordoet, hoeft de conclusie niet waar te zijn.

Mijn standpunt is dat *Modus ponens* dan wel niet waarheidsbehoudend is voor regels met uitzonderingen, maar dat dat niet uitsluit dat *Modus ponens* wél geldig is voor zulke regels. Er kunnen dus wel redeneringen mee geconstrueerd worden; die zijn echter weerlegbaar. Het voert te ver om hier in deze bespreking dieper op in te gaan.¹⁴

De vorm van bovenstaand vormvoorschrift is trouwens gelijk aan Prakken's *Default modus ponens*, de bedoeling is op subtiële wijze anders: Prakken suggereert dat gewone *Modus ponens* en *Default modus ponens* van elkaar verschillende vormvoorschriften zijn. Ik denk van niet: de vorm is immers gelijk. Het is een misverstand om te denken dat de vorm anders wordt door een andere notatie voor de regel te gebruiken. 'Er is een regel met voorwaarde P en conclusie Q ' in plaats van $P \rightarrow Q$, of $P \Rightarrow Q$ in plaats van $P \rightarrow Q$, het is om het even voor de vorm. In alledrie draait het om het schematische, gerichte verband tussen P en Q .¹⁵ Het verschil kan alleen blijken bij de interpretatie van de regel, dus bij de semantiek. En uiteraard zal de interpretatie van een strikte en een *defeasible* regel moeten verschillen.

¹⁴ De goede verstaander vindt deze opvatting terug in mijn proefschrift, maar niet zo expliciet geformuleerd als hier. De opvatting slaat de brug tussen de twee delen van mijn proefschrift, respectievelijk over Reason-Based Logic en CumulA.

¹⁵ In het gedeelte van mijn proefschrift over Reason-Based Logic wordt een regel genoteerd als $\text{Valid}(\text{rule}(p, q))$, in het gedeelte over CumulA als $\{\{P\}\} \rightarrow Q$. Ook dit verschil in notatie is lood om oud ijzer. Verzamelings-theoretisch: elke realisering van een geordend paar (P, Q) voldoet.

Bij Prakken ontstaat het afwijkende gedrag van *Default modus ponens* ten opzichte van klassieke *Modus ponens* door wat hij een dialectische bewijstheorie noemt. Hoe interessant die bewijstheorie ook is, Prakken's interpretatie van regels blijft nogal verborgen.

Slot

Mijn kritische kanttekeningen - die slechts Prakken's logisch-filosofische opvattingen betreffen - doen er niets aan af dat Prakken's boek uitblinkt in nauwkeurige presentatie, kennis van zaken en evenwichtige inbedding in het bestaande onderzoek. Het boek is voor onderzoekers die in rechtslogica geïnteresseerd zijn, een *must*. Het behoort tot het beste werk op dit gebied. Ook degenen die de proefschriftversie al hebben, zullen plezier hebben van deze nieuwe uitgave. Het formalisme is duidelijk verbeterd en wordt nu zeer helder gepresenteerd. De discussie van relevant onderzoek is bijgewerkt en uitgebreid met veel relevant werk van ná Prakken's promotie. Prakken's vier-lagenmodel van juridische argumentatie (niet beschreven in het proefschrift) is een interessante bijdrage aan de discussie over de fundamenteën van de rechtslogica.

Sinds januari 1998 werkt Prakken bij de AI groep van de Vrije Universiteit in Amsterdam. Ik hoop van harte dat hij tijd en gelegenheid blijft vinden om onderzoek te doen op het gebied van de rechtslogica.

Literatuur

- Hage, Jaap C. (1997). *Reasoning with Rules. An Essay on Legal Reasoning and Its Underlying Logic*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Lodder, Arno R. (1998). *DiaLaw – on legal justification and dialog games*. Proefschrift, Universiteit Maastricht. (Te verdedigen op 5 juni a.s.)
- Loui, Ronald P. (1995). *Book Review. Foucault, Derrida, Women's Speaking Justified, and Modelling Legal Argument*. *Artificial Intelligence and Law*, Vol. 3, pp. 143-150.
- Prakken, Henry (1993). *Logical tools for modelling legal argument*. Proefschrift, Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Verheij, Bart (1996). *Rules, Reasons, Arguments. Formal studies of argumentation and defeat*. Proefschrift, Universiteit Maastricht. (Zie <http://www.metajur.unimaas.nl/~bart/proefschrift/>.)