

er de bijbel en geloofsgenoten zal bijhalen, waardoor de impasse blijft. Men kan ook zoeken naar een gemeenschappelijk element, werpt Procee op. Hiervoor verwijst hij naar het welzijn van het kind. Maar beginnen juist hier niet de grote vooronderstellingen hun recht op te eisen. Een bepaald principe (in dit geval het welzijn van het kind) zal als basis dienen, maar uiteindelijk moet toch steeds iemand inbinden. Het dilemma blijft en wordt met het pluralisme niet opgelost. Met het pluralisme gaan we niet, zoals Procee wil, 'over de grenzen van culturen', maar wordt een nieuwe vooronderstelling naast de bestaande geïntroduceerd.

De grote verdienste van dit werk is de eerder sociologische methodiek waarbij de verschillende stromingen duidelijk worden afgebakend en gecatalogiseerd. Het werk biedt een uitstekende leidraad, maar de problematiek wordt niet opgelost.

Freddy DUTOIT

LOGICA

W. De Pater & R. Vergauwen, *Logica : formeel en informeel*, Leuven. Universitaire Pers, Assen/Maastricht, Van Gorcum, 1992, 328 blz., 850 Bfr.

De auteurs omschrijven de logica als "de meest algemene theorie (...) van samenhangen of structuren, en aldus het werktuig bij uitstek voor de analyse van systemen van tekens en betekenissen, en daardoor ook van het redeneren." (blz. 18) Na een overzicht van diverse definities van logica geven de auteurs aan dat ze de logica wensen te koppelen aan haar ontstaans- en wordingsgeschiedenis. In een eerste gedeelte komen vooreerst begrippen als 'redenering', 'premissie' en 'conclusie' aan bod; vervolgens worden redeneervormen besproken. De rode draad doorheen het betoog vormt de notie 'geldigheid': er bestaan verschillende logische systemen, die ieder op andere wetten gebaseerd zijn, zodat 'geldigheid' een zinloos begrip is indien men niet specificeert binnen welk systeem men het wenst te gebruiken. Ook de problematiek van (re)constructie van redeneervormen komt aan de orde; men komt tot de vaststelling dat men niet kan spreken over dé logische vorm van een redenering.

Voor men de vraag naar geldigheid kan stellen, dient men evenwel op een 'redelijke' wijze te interpreteren. Daarom bespreken de auteurs het samenwerkingsbeginsel van Grice, het 'principle of charity' en Geulinckx' caritas. Vanuit het onderscheid tussen het formele en het conversationele standpunt beklemtoont men de rol van de pragmatiek tegenover syntax en semantiek; het ethische aspect van de dialoog wordt eveneens uitdrukkelijk onderstreept. Het is duidelijk dat de auteurs logica en argumentatietheorie in een ruimer kader wensen te plaatsen: historisch, ethisch en dialectisch. Ook drogredenen komen aan bod, en wel om ze te beschrijven als onderdeel van de traditionele logica, om vanuit een heroriëntatie naar Aristoteles opnieuw de klemtoon te leggen op de ethische dimensie van

de discussie. Alleszins worden drogredenen niet louter abstract in beschouwing genomen, maar tevens gekoppeld aan situationele omstandigheden. De studie van deze drogredenen brengt de ethische verplichting met zich mee : ze niet te gebruiken.

De logica in de strikte zin begint met een korte, doch tevens zeer heldere uiteenzetting van de syllogistiek. De auteurs verantwoorden deze bespreking vanuit een historisch oogpunt, daar deze vorm van logica het enig beschikbare instrumentarium vormde tot de tweede helft van vorige eeuw, en er tevens de filosofische traditie van doordrongen heeft. Ook pedagogisch acht men het verantwoord, daar het een minder sterk geformaliseerd systeem is en zo een eerste stap betekent in de problematiek van de abstractie. Men moet weliswaar pen en papier ter hand nemen, wat de auteurs trouwens uitdrukkelijk aangeven; daar men echter vrij snel de zaak onder de knie heeft, en er zo intellectueel plezier aan kan beleven, is dit hoofdstuk inderdaad de moeite waard. Misschien had men met een kleine beschouwing omtrent de logische 'praktijk' het historisch kader kunnen afronden : hoe werd de logica bestudeerd, onderwezen en toegepast in filosofische geschriften ?

Vanuit een algemene bespreking van voor- en nadelen van abstractie en formalisering introduceren de auteurs de propositielogica : terminologie, één- en tweelaatsige waarheidsfunctoren en verschillende evaluatiemethodes komen aan bod. Ze geven duidelijk aan dat hun benadering, die uitgaat van logische wetten van waaruit invoerings- en eliminatieregels kunnen worden afgeleid, problemen kent, en misschien eerder tot de metalogica kan gerekend worden. Om het gebruik van wetten te rechtvaardigen, wordt in een notedop de ontologische discussie aangehaald, die aan deze problematiek ten grondslag ligt : Aristoteles stelt, dat wetten te maken hebben met de eigenschappen van het zijnde als zodanig, en zo op een heel abstracte wijze iets zeggen over de wereld; Wittgenstein noemt ze zelfs tautologieën. Alleszins lijkt me het gebruik van tien afleidings- en negen vervangingswetten wat veel van het goede; hier zou men kunnen vereenvoudigen. De ontleding in elementaire redeneervormen en de methode van de waarheidsbomen wordt hier te gecompliceerd.

Een algemeen kenmerk van klassieke logica's is de waarheidsfunctionaliteit; dit is niet het geval voor modale, temporele, intensionele, epistemische en deontische logica's, waarvan de betekenis kort geschetst wordt. Critici kunnen aanhalen dat men te weinig aandacht besteedt aan de problematiek, doch dit is uitdrukkelijk niet het objectief van de auteurs, die de geïnteresseerden trouwens naar adequate literatuur verwijzen. Het axiomatisch systeem van de syllogistiek, dat vervolgens wordt opgebouwd, is streng en volledig genoeg om er alle modi van de tweede, derde en vierde figuur mee af te leiden.

Gezien syllogistiek en predikatenlogica fundamenteel verschillen met betrekking tot het niet resp. wél toegelaten gebruik van lege klassen, worden ze hier benadrukt. De auteurs bespreken de benaderingen van Copi, die algemene zinnen instantieert door singuliere, en er dan de wetten en regels van de propositielogica op toepast; en deze van Bochenski, die de propositielogische wetten vertaalt in predikaatlogische, zodat de instantiëring overbodig wordt. De behandeling van de predikatenlogica loopt parallel met deze van de propositielogica, zodat de lezer gemakkelijk verbanden kan leggen. De bespreking van de formele logica wordt besloten met een korte uiteenzetting van de klassenlogica.

De bespreking van de informele logica is voornamelijk gebaseerd op Aristoteles' *Topica*. De bedoeling is om uit de traditie elementen te halen, die de hedendaagse discussie kunnen aanvullen : het gebruik van 'topoi' of gemeenplaatsen, en de leer van de definitie. Men wenst een historische-systematische achtergrond te schetsen voor de argumentatieleer en een mogelijke richtlijn voor de plaatsbepaling van deze ten opzichte van de logica. De aristotelische dialectiek, die zou genieten van een langzaam op gang komende nieuwe belangstelling, wordt in een ruimer pragmatisch kader geplaatst. Aristoteles werkt met 'zegbaarheden', die soorten van predikaten zijn, en categorieën, die woorden zijn zonder verband. Uitgaande van het aannemelijke, en gebruikmakende van topoi, gaat men bij de aristotelische werkwijze problemen dialectisch te lijf, ten einde meningen te ontmaskeren die leiden tot contradicties; hierbij is het niet de persoon, maar wel de mening die het ongelijk treft. De leer van de instrumenten, die in vergetelheid is geraakt, wordt eveneens uiteengezet. De status van de 'topoi' is allermint duidelijk; bij Aristoteles zelf vindt men enkel iets als "proposities (of premissen) die aan alle onderwerpen gemeen zijn". De auteurs zetten een aantal mogelijke interpretaties (formeel of informeel) op een rijtje, en onderzoeken telkens hun argumentatieve status. Na een korte schets van het middeleeuwse dispuut omtrent de functie van syncategoremata, delen de auteurs de topoi in : formeel, als gemeenplaats; materieel, als eigen plaats, gerelateerd aan een specifiek specialisme. Dit geheel wordt geconfronteerd met de hedendaagse informele logica van Stephen Toulmin, die het heuristisch aspect verwaarloost, en geen aandacht besteedt aan de zoekfunctie (hoe men aan de premissen komt).

De leer van de definitie vormt het sluitstuk van Aristoteles' dialectiek. De definitie moet voldoen aan een aantal regels, gegeven door de tropische strategieën. Deze problematiek wordt uiteengezet tegen de achtergrond van de universalistenstrijd : essentialisme, nominalisme, conceptualisme en conceptuele analyse. Woorddefinities omvatten stipulatieve definities, die uitdrukken in welke betekenis men een woord gebruikt, en lexicale definities, die uitdrukken welke de betekenis is van een woord. Voor beide vormen wordt een aantal regels gegeven. Onder zaakdefinities verstaat men soortdefinities ("door middel van geslacht en soortmakend verschil"), causale definities (geven aan wat er de oorzaken van zijn), beschrijvende definities (geven van een kenmerkende combinatie van bijkomstigheden) en extensionele definities (opsomming van wat tot de extensie van een term hoort). Persuasieve definities zijn "eerder tendentieuze evaluaties onder het mom van informatie".

In een nabeschouwing vragen de auteurs zich af of dit wel allemaal logica is. Men kan spreken over de formele logica als 'logica in de strikte zin'; onder 'logica in een ruimere zin' kan men ook, met Copi, de methodologie rekenen. De auteurs willen een orthodoxie vermijden, die bepaalde vormen van onderzoek bij voorbaat zou verhinderen, en geven daarom slechts enkele beschouwingen omtrent wat men tot formele logica, informele logica, metalogica en filosofie van de logica kan rekenen. Men besluit ten slotte met de stelling dat de formele logica *kan* beschouwd worden als een abstractie uit de informele logica. Het boek bevat verder nog oefeningen, oplossingen van geselecteerde oefeningen, een ruime bibliografie en een index. Algemeen kan men stellen dat het boek een goede inleiding geeft tot een bepaalde visie op de logica, die uitgaat van een heroriëntatie op de traditie, die start bij Aristoteles. Het geheel wordt overzichtelijk en

uitgebreid gepresenteerd en tevens gerelateerd aan een bredere filosofische context. Voor moderne ontwikkelingen binnen de logica raadplege men best andere literatuur; het was immers uitdrukkelijk niet de bedoeling van de auteurs om daar dieper op in te gaan.

Bert MOSSELMANS

"ALSO SPRACH..." MICHEL SERRES

Michel Serres, *Het contract met de natuur*, Kampen. Kok Agora & Kapellen, DNB/Pelckmans, 1992, 188 blz., 595 Bfr., ISBN 90 2891 659 8

"De crisis waarin wij ons bevinden treft de basis van alles. Het gaat hier niet meer om een intellectueel gevecht, het is geen kwestie meer van ideeën of taal of logica of geometrie, maar een kwestie van tijd, van overleven" (blz. 129). Met dit citaat is niet alleen de toon gezet, maar ook de kerngedachte geformuleerd van voorliggend essay. Michel Serres, filosoof, lid van de *Académie Française* en één van de laatste nog overblijvende 'maîtres penseurs' van de na-oorlogse Franse intellectuele scène stelt hier niet zonder de nodige zin voor dramatiek vast dat onze moderne cultuur zich op een keerpunt bevindt (blz. 26). De crisis die ze thans doormaakt is namelijk nog onuitgegeven: het is een cultuurcrisis die voor het eerst in de geschiedenis dreigt om te slaan in een crisis van de natuur. Oorzaak van die impasse is de ongebreidelde groei en de daarmee verbonden totaliteitsaanspraken van de instrumenteel-technische rationaliteit van de moderne wetenschappen. Om het tij te keren, rest ons nog maar één oplossing: teruggrijpen naar de vruchtbare aarde onder het gewoeker van de wetenschap, teruggrijpen tot achter de wereld van het sociaal contract — de mogelijksvoorwaarde bij uitstek van het moderne weten (blz. 40) — ten einde op die manier een contract te sluiten met de natuur. Om een dergelijk contract af te sluiten, zullen we echter een beroep moeten doen op een andere type van rationaliteit, op een ander type van weten: op een weten dat zich niet tegenover de natuur geplaatst ziet, maar zichzelf met en vanuit die natuur gestalte geeft. Dit nieuwe type van weten is niet nieuw, maar heeft een eigen traditie, ook al is die steeds meer in de vergetelheid geraakt. Het is de traditie van het ware weten (blz. 111): de traditie van de wijsheid (blz. 139-40). Alleen het luisteren naar het woord van de wijsheid vermag daarom de anders onafwendbare catastrofe tegen te houden.

Afgezien van deze nogal apokalyptische 'mise-en-scène' — die Michel Serres trouwens *verbatim* onderschrijft (blz. 29) — hoeft de idee van een 'contract met de natuur' nog niet 'schwärmerisch' te zijn. Dat wordt ze jammer genoeg wel door de ondoorzichtige opbouw, het gezwollen taalgebruik, de conceptuele onzuiverheid en het wereldhistorische pathos van dit essay. Serres wil met dit boek té veel, en dit zowel naar vorm als naar inhoud. Naar de vorm wil dit essay terzelfdertijd narratief en analytisch, allegorisch en geschiedfilosofisch zijn. De vier hoofdstukken van de tekst vormen dan ook vier grondig