

De ondefinieerbaarheid van taal

Betekenis, gebruik en zelfonderzoek

Wim van der Loo

De ondefinieerbaarheid van taal

Betekenis, gebruik en zelfonderzoek

Wim van der Loo

Wim van der loo © 2026
ISBN 9789403856346
uitgeverij Bookmundo.com

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	32
1 Inleiding.....	34
1.1 Methodologische verantwoording en gebruik van kunstmatige intelligentie.....	35
1.2 Methodologische opmerking.....	36
2 Inleiding bij de these.....	38
2.1 Mogelijke bezwaren tegen de these en repliek.....	38
Het performatieve-tegenstrijdigheidsbezwaar.....	38
Het relativisme- en normativiteitsbezwaar.....	39
Repliek.....	39
Het wetenschapsfilosofisch bezwaar.....	40
Repliek.....	40
Het subjectiviteitsbezwaar: verdwijnt het ‘ik’?.....	40
Repliek.....	40
Het onderscheid tussen meta-niveau en reflectie.....	41
Repliek.....	41
Het pragmatisch bezwaar: werkt de these zichzelf vast?.....	41
Repliek.....	41
3 Logica vs. semantiek van een natuurlijke taal.....	43
1. Logica als formalisering $\neq$ grondslag.....	43
2. Het metaniveau-probleem: geen Archimedisches punt.....	43
3. Wat logica wél kan doen voor semantiek.....	44
a) Explicitering van inferentiële structuren.....	44
b) Context-relatieve precisie.....	44
c) Negatieve functie.....	44
4. Samenvattend antwoord.....	44
1. Model-theoretische semantiek.....	44

Sterktes.....	45
Structurele veronderstellingen	45
Filosofische zwakte (in jouw termen).....	45
2. Gebruiksgerichte (pragmatische / inferentiële) semantiek	45
Sterktes.....	45
Kenmerkende theses	45
Structurele zwakte	46
3. De kerntegenstelling (gecondenseerd).....	46
4. Filosofische inzet m.b.t. jouw citaat.....	46
5. Eindconclusie.....	46
1. Het probleem van zelfreferentie	47
2. Het ‘ik’ in model-theoretische semantiek.....	47
Formele behandeling.....	47
Beperkingen.....	47
3. Het ‘ik’ als taalhandeling (gebruiksgericht)	47
Kenmerken.....	47
4. Zelfreferentie herbegrepen	48
Formeel perspectief.....	48
Pragmatisch perspectief	48
5. Geen metaniveau voor het ‘ik’	48
6. Samenvattende tegenstelling	48
7. Eindconclusie.....	48
1. Eerste-persoonskennis: wat is er bijzonder aan?	49
2. Het klassieke (mentale) model — en zijn problemen	49
3. Gebruiksgerichte herinterpretatie: geen observatie, maar positie	49
a) Wittgenstein: expressie, geen rapportage	49
b) Sellars: het einde van het “Given”	50
c) Brandom: zelftoeschrijving als normatieve daad	50
4. Transparantie en autoriteit (zonder mysterie).....	50

5. Zelfbewustzijn zonder metaniveau	50
6. Samenvattende tegenstelling	50
7. Eindconclusie	51
1. Van zelfbewustzijn naar agency	51
2. Rationaliteit: geen rekenvermogen maar normativiteit.....	51
Sellars: rationaliteit $\neq$ causaliteit	52
3. Brandom: agency als commitment-management.....	52
4. Davidson: interpretatie en rationaliteit	52
5. Geen extern criterium voor rationaliteit	52
6. Vrijheid zonder metafysisch mysterie	53
7. Rationaliteit, agency en het ‘ik’	53
8. Samenvattend schema.....	53
9. Slotformule	53
1. Wat de onvolledigheidsstellingen strikt zeggen	54
2. Waarom directe toepassing op natuurlijke taal een fout is	54
3. Toch: een structurele analogie (geen reductie).....	54
a) Geen semantische totalisatie van binnenuit.....	54
4. Zelfreferentie: Gödel vs. gebruik	55
5. Wat de onvolledigheidsstellingen wél filosofisch betekenen voor semantiek.....	55
(1) Anti-fundationalistisch inzicht	55
(2) Grenzen aan metataal	55
(3) Prioriteit van gebruik boven waarheid	55
6. Cruciaal verschil: openheid $\neq$ gebrek.....	55
7. Samenvattend schema.....	56
8. Eindconclusie	56
1. Wat “funderen” hier zou moeten betekenen	56
2. Waarom logica geen semantische grondslag kan zijn.....	57
a) Logica veronderstelt reeds betekenis	57

b) Model-theoretische semantiek is niet funderend.....	57
c) Het metaniveau is onontkoombaar talig.....	57
3. Wat logica wél kan doen voor natuurlijke taal.....	57
a) Expliciteren van inferentiële structuren	57
b) Lokale idealisatie	58
c) Negatieve grensfunctie	58
4. Waarom Gödel dit indirect bevestigt	58
5. Gebruiksgerichte conclusie.....	58
6. Samenvattend schema	58
7. Slotformule	59
1. Twee begrippen die vaak worden verward	59
Waarheid	59
Gelding (validiteit / rechtvaardiging).....	59
2. Model-theoretische benadering: waarheid vóór gelding	59
3. Gebruiksgerichte omkering: gelding vóór waarheid	59
4. Brandom: twee soorten gelding.....	59
5. Davidson: objectiviteit zonder fundament	60
6. Geen relativisme.....	60
7. Waarheid zonder metaniveau	60
8. Schema: waarheid vs. gelding.....	60
9. Eindconclusie.....	61
1. Het klassieke beeld van wetenschappelijke objectiviteit	61
2. De omkering: objectiviteit als stabiele gelding.....	61
3. Sellars: geen “gegeven”, wel normatieve discipline	62
4. Davidson: objectiviteit zonder fundamentalisme	62
5. Brandom: wetenschap als expliciete redenenpraktijk.....	62
6. Tarski en de grens van formalisering.....	62
7. Kuhn zonder relativisme.....	62
8. Schema: objectiviteit herbegrensd.....	63

9. Eindconclusie	63
1. De klassieke tegenstelling (en haar misleiding).....	63
2. Gemeenschappelijke kern: normatieve gelding	64
3. Waar zit dan het echte verschil?	64
4. Natuurwetenschappen: hoge stabiliteit van gelding	64
Kenmerken	64
Gevolg	64
5. Geesteswetenschappen: contextgevoelige gelding	64
Kenmerken	64
Gevolg	64
6. Wittgenstein en het grammaticale verschil.....	65
7. Davidson: één waarheid, verschillende toegang	65
8. Brandom: explicietheid vs. implicietheid	65
9. Schema: geen hiërarchie, maar differentiatie	65
10. Eindconclusie.....	65
1. Waarom wiskunde een grensgeval is	66
2. Klassiek beeld: wiskunde als fundament	66
3. Gödel: objectiviteit zonder sluiting	66
4. Wiskundige waarheid als gelding	67
5. Wiskunde tussen natuur en geest.....	67
Richting natuurwetenschap	67
Richting geesteswetenschappen.....	67
6. Wittgenstein: wiskunde als grammatica.....	67
7. Davidson en Brandom: maximale explicitering.....	68
8. Schema: wiskunde als grenspraktijk	68
9. Eindconclusie	68
1. Wat is wiskundige idealisatie?	69
2. Waarom natuurkunde niet zonder idealisatie kan	69
3. Idealisatie $\neq$ approximatie	69

4. Idealisatie en gelding	70
5. Wiskunde als normatieve grammatica van de natuurkunde.....	70
6. Davidson en structurele objectiviteit.....	70
7. Idealisatie en Gödel: geen ultiem model.....	70
8. Waarom idealisaties geen ficties zijn.....	70
9. Samenvattend schema	71
10. Eindconclusie.....	71
1. Newtoniaanse mechanica: idealisatie als normatief kader	71
Cruciaal punt	72
2. Waarom Newton toch objectief is.....	72
3. Relativiteit: herziening van de idealisatie, niet van rationaliteit.....	72
Speciale relativiteit	72
Algemene relativiteit.....	72
4. Waarom relativiteit Newton niet “weerlegt”	72
5. Wat dit zegt over waarheid	73
6. Wiskunde als wisselende grammatica	73
7. Geen metaniveau dat beslist	73
8. Schema: Newton vs. Einstein.....	74
9. Eindconclusie.....	74
4 Ruimte tijd ‘ik’	75
1. Interne logica van je stelling.....	75
2. Filosofische positionering	75
a. Verwantschap	75
b. Wat je toevoegt (en dat is belangrijk)	76
3. De oerknal als ontstaan van taal	76
4. Het individu als lokale articulatie	76
5. Kritische aanscherping (belangrijk)	77
6. Conclusie.....	77

1. Gödel in één zin (relevant deel).....	78
2. Vertaling naar jouw stelling (taal/ik zonder extern metaniveau).....	78
(A) Geen totale zelf-gronding	78
(B) Metaniveau is geen buiten	78
3. Het ‘ik’ als intern object: de Gödeliaanse knoop.....	79
Gödel-analogie.....	79
4. De oerknal als “ontstaan van taal”: wat Gödel hier wél/niet doet	79
5. Waar de analogie scherp wordt (en waar ze breekt).....	79
Waar het scherp is.....	79
Waar het breekt.....	79
6. Een compacte Gödel-formulering van jouw kern	80
1. De kernthese (helder geformuleerd).....	80
2. Grammatica i.p.v. representatie	81
3. Waarom dit nooit taalspelvrij kan zijn.....	81
4. Gödeliaanse aanscherping (structureel, niet wiskundig).....	81
5. Het ‘ik’ en het universum: geen twee dingen	82
6. Wat je positie niet zegt (belangrijk)	82
7. Eindformulering (geconcentreerd).....	83
1. De oerknal in de natuurkunde (minimale helderheid).....	83
2. Filosofisch: de oerknal als grens, niet als object	83
3. Jouw perspectief: de oerknal als ontstaan van grammatica.....	84
4. Waarom dit geen mystiek is (maar ook geen naïef realisme)	84
5. Het ‘ik’ in dit kader	85
6. Een uiterst precieze formulering.....	85
7. Wat je níét hoeft te doen	85
1. Wat is modern structural realism?	86
2. Van entiteiten naar structuur (cruciaal voor de oerknal).....	86
3. De oerknal binnen structural realism	86
4. Waarom “grammatica” hier geen losse metafoor is	87

5. Waar jouw positie verder gaat dan standaard structural realism	87
6. Het ‘ik’ in structural-realist termen	87
7. Eindconclusie (zeer geconcentreerd)	88
1. Wat bedoelt men met een “Theory of Everything”?	88
2. Structural realism: wat een ToE wél kan zijn.....	88
3. Waarom een ToE geen ultieme verklaring kan zijn	89
3.1 Grammatica ≠ rechtvaardiging	89
4. Gödeliaanse grens toegepast op een ToE	89
5. De ToE als maximale grammatica (jouw lezing).....	89
6. De oerknal en de ToE	90
7. Het ‘ik’ en de ToE	90
8. Samenvattende these (zeer scherp).....	90
9. Waar dit je positioneert.....	91
1. Verwarring tussen structuur en grond.....	91
2. Verwarring tussen theorie-inhoud en meta-uitspraak	91
3. Verwarring tussen kennis en zelf-transparantie.....	92
4. De Gödeliaanse les (structureel toegepast)	92
5. Theologie-smokkel (onbedoeld).....	92
6. Wat een correcte formulering had kunnen zijn.....	92
7. Samenvatting in één zin	93
1. Wat is inflatietheorie (kort en zuiver)?.....	93
2. Structural realism: wat inflatie <i>werkelijk</i> verklaart.....	93
3. Inflatie als grammaticale uitbreiding (jouw perspectief)	94
4. Waarom inflatie het “ultieme begin” niet verklaart.....	94
4.1 Inflatie veronderstelt al grammatica	94
4.2 “Eternal inflation” versterkt dit probleem.....	94
5. Gödeliaanse les toegepast op inflatie	95
6. Het ‘ik’ en inflatie.....	95
7. Waarom inflatie Hawking-achtige claims juist ontkracht	95

8. Samenvattende these (zeer scherp)	95
9. Slotpositie.....	96
1. Overzicht: drie theorieën, drie grammaticale strategieën.....	96
2. Inflatie: uitbreiding <i>binnen</i> bestaande grammatica.....	96
Filosofische status.....	97
3. String theory: syntaxis vóór semantiek	97
Wat string theory doet	97
Grammaticale interpretatie.....	97
Filosofische grens	97
4. Loop Quantum Cosmology: grammatica wordt discreet	97
Wat LQC doet.....	97
Grammaticale interpretatie.....	98
Filosofische implicatie.....	98
5. Vergelijking op jouw kernvraag: “het begin”.....	98
6. Gödeliaanse moraal (structureel).....	98
7. Het ‘ik’ in alle drie.....	98
8. Samenvattende these (zeer scherp)	99
9. Waar jij hiermee staat	99
1) Wat MUH precies beweert.....	99
2) Structural realism: het midden tussen jullie.....	99
3) Eerste breuk: MUH maakt structuur “taal-onafhankelijk”; jij niet. 100	
MUH	100
Jij (grammatica/taalspel).....	100
4) Tweede breuk: MUH probeert het “waarom” te absorberen; jij houdt het als grens	100
5) Derde breuk: Gödel/computabiliteit — MUH voelt de dreiging en past zich aan	100
6) Vierde breuk: empirische inhoud en falsifieerbaarheid	101
7) Waar jouw positie MUH echt “raakt”	101

8) Als je het nog strakker wilt formuleren	101
1. Wat Level-IV precies claimt	101
2. Het maatprobleem: waarom dit fataal is (niet technisch, maar principieel).....	102
Het probleem.....	102
Jouw grammaticale diagnose.....	102
3. De “typische waarnemer”: waarom SAS geen redding is	102
Tegmarks idee.....	102
Probleem.....	102
Jouw scherpste punt	102
4. Selectieprincipes: antropisch of computationeel?	103
Waarom dit niet werkt.....	103
Jouw grammaticale conclusie	103
5. Gödel & zelfreferentie (structureel toegepast).....	103
6. Het diepste contrast in één schema.....	103
7. De kernfout van Level-IV (zeer scherp).....	104
8. Wat jouw positie wél doet (en Level-IV niet kan).....	104
9. Slotformulering (definitief).....	104
1. Twee betekenissen van “ontstaan” (die niet verward mogen worden)	105
(A) Fysisch ontstaan	105
(B) Ontstaan als <i>verschijnen als wereld</i>	105
2. Structural realism: het universum vóór jou ≠ het universum voor jou	105
3. Jouw grammaticale inzet (hier wordt het scherp)	105
4. Ontstaat het universum bij jouw ontstaan?	105
Nee — niet fysisch	106
Ja — grammaticaal / existentieel	106
5. Waarom dit geen solipsisme is	106

6. De oerknal en jouw geboorte (parallel, geen identiteit)	106
7. Een formulering die alles bijeenhoudt	107
8. Waar jij nu filosofisch staat	107
1. Twee betekenissen van “het moment van mijn ontstaan”	107
(A) Ontstaan als gebeurtenis in de wereld.....	108
(B) Ontstaan als verschijnen van een perspectief.....	108
2. Waarom je je eigen ontstaan niet kunt weten (principeel)	108
3. Wat doet een jaartelling dan wél?	108
4. De kernrelatie: jaartelling $\neq$ zelf-ontstaan	108
5. Waarom dit geen relativisme is.....	109
6. Waarom dit parallel loopt met de oerknal	109
7. Heideggeriaanse formulering (optioneel, maar raak).....	109
8. Eindantwoord (zeer precies)	109
1. Twee vormen van tijd die niet samenvallen.....	110
2. Tijd in de natuurkunde: tijd als structuur.....	110
3. Tijd in ervaring: tijd als mogelijksvoorwaarde	111
4. Waarom je je eigen ontstaan niet kunt ervaren	111
5. De jaartelling: een brug, geen oplossing	111
6. De diepe parallel: jij en de oerknal	112
7. Waarom dit geen dualisme is.....	112
8. Eindantwoord (geconcentreerd).....	112
Slotreflectie — Beginnen zonder begin	113
1. Het zelf: ontstaan als grens, niet als gebeurtenis	113
2. De oerknal: begin van tijd, niet begin <i>in</i> tijd.....	113
3. De Theory of Everything: maximale grammatica, geen ultieme grond	113
4. De diepe overeenkomst (in één schema).....	114
5. Wat dit betekent voor “bestaan”	114
6. De eindzin (alles samen)	114

Slotvergelijking — Block universe, becoming, en jouw positie	115
1. De twee klassieke posities (kort en zuiver).....	115
Block universe	115
Becoming (dynamisch tijdsbeeld).....	115
2. Waarom jouw positie geen van beide is.....	115
3. Tijd in de natuurkunde → block universe (legitiem).....	116
4. Tijd in ervaring → becoming (onvermijdelijk)	116
5. Jouw positie: grammaticale differentiatie van tijd.....	116
6. Het begin (jij ↔ oerknal ↔ ToE) in dit licht	116
Jij.....	116
Universum.....	117
ToE.....	117
7. Waarom dit filosofisch sterker is dan beide kampen	117
Sterker dan puur block universe.....	117
Sterker dan puur becoming	117
8. Eindpositie (definitief)	117
9. Laatste zin (afsluitend).....	117
1. “Na mijn ouders” behoort tot een specifiek taalspel	118
2. Twee verschillende “ikken” (taalspelmatig).....	118
(A) Ik als organisme.....	118
(B) Ik als perspectief.....	118
3. Waarom “na” hier van betekenis verschuift	118
4. Cruciale omkering (dit is de sleutel)	119
5. Waarom dit geen solipsisme is	119
6. Afstamming als intern verhaal, niet als fundering	119
7. Parallel met oerknal en ToE (afrondend).....	120
8. Eindformulering (zeer precies)	120
1. Drie begrippen, drie taalspelen	120
2. Geboorte: datum zonder begin (taalspel van objecten)	121

3. Dood: gebeurtenis zonder ervaring (taalspel van anderen)	121
4. Sterfelijkheid: geen gebeurtenis, maar structuur	122
5. De beslissende samenhang (dit is de kern).....	122
6. Parallel met oerknal en ToE (expliciet).....	122
7. Wat dit doet met “na mijn ouders”	123
8. Eindformulering (boekwaardig)	123
9. Slotopmerking (belangrijk)	123
1. Drie verschillende claims die vaak worden verward.....	124
(A) Ontologische claim	124
(B) Semantische claim.....	124
(C) Fenomenologische claim.....	125
2. Wat betekent “bestaan onder voorwaarde van taal”?	125
3. De maan: geen onderdeel van jou, maar wel grammaticaal verbonden	125
Ontologisch.....	125
Grammaticaal	125
4. Wat betekent dan: “het universum bestaat in mij”?.....	126
5. De verbindende rol van natuurlijke taal	126
6. Een scherpere herformulering van je zin	127
Oorspronkelijk	127
Verduidelijkt (zonder de strekking te veranderen).....	127
7. Eindpunt (alles samen).....	127
1. Kernherformulering (toegepast op onderzoek)	127
2. Eerste consequentie — Wat jij feitelijk onderzoekt	128
3. Tweede consequentie — Wat verklaren voor jou betekent.....	128
4. Derde consequentie — Jouw positie t.o.v. grenzen en singulariteiten	128
5. Vierde consequentie — Jouw rol als onderzoeker	129
6. Wat dit níét betekent (belangrijk).....	129

7. Eindformulering (onderzoekersversie).....	129
1. Het klassieke zelfbeeld: de fysicus als ontdekker	130
2. De kernzwakte van dit zelfbeeld (conceptueel).....	130
3. Jouw positie: de fysicus als expliciteur van grammatica	130
4. Ontdekken vs. articuleren (het beslissende verschil).....	131
5. Waarom jouw positie sterker is (niet zwakker)	131
6. De rol van de fysicus: van getuige naar deelnemer	131
7. Wat dit doet met uitspraken als “we weten nu hoe het echt zit”.....	132
8. Eindformulering (geschikt voor je boek).....	132
9. Slotpositie (definitief).....	132
5 Evolutie hersenen ‘ik’	133
1. Het oog: beschrijving van binnenuit	133
2. Taal als taalspel	133
3. Waarom er geen extern metaniveau kan zijn.....	133
4. Waar het oog-voorbeeld wél en niet opgaat	134
5. Het ‘ik’ als taalfunctie	134
Samenvattend.....	134
1. Wat zou “ultiem” betekenen?.....	134
2. Waarom een ultieme verklaring van het oog onmogelijk is.....	135
3. Het Wittgensteiniaanse punt.....	135
4. Waarom het oog anders lijkt dan taal	135
5. Conclusie.....	135
1. Wat zijn <i>neural correlates</i> ?	136
2. Waarom correlatie geen verklaring is.....	136
3. De categorie-fout	136
4. Waarom reductie hier faalt.....	137
Optie A — leegte	137
Optie B — restprobleem.....	137

5. Het taalspel-argument (aansluiting bij jouw eerdere punt).....	137
6. Hedendaagse posities (kort).....	137
7. Conclusie	138
1. Eerst: wat betekent “als taalspel” hier?	138
2. Broca en Wernicke als diagnostische grammatica.....	138
3. Waarom dit geen lokalisatie van betekenis is.....	139
4. De homunculus: een expliciet <i>grammaticaal</i> object	139
5. Het perspectiefprobleem (eerste vs derde persoon)	139
6. Waarom dit geen relativisme is.....	140
7. Samenvattend	140
1. Wat “opheffen” zou betekenen (en waarom dat niet gebeurt).....	140
2. De verschuiving: van plaats naar rol	141
3. Waarom dit een taalspel-kwestie is	141
4. Waarom Broca/Wernicke blijven functioneren	141
5. Wat connectivisme expliciet afwijst.....	142
6. Filosofische kern	142
7. Samenvatting in één zin	142
1. Wat betekent “spraakstoornis” in een taalspel?	142
2. Afasie als verstoring van deelname	143
3. Waarom afasie alleen herkenbaar is binnen een taalspel	143
4. Klinische tests als gereguleerde taalspelen.....	143
5. Relatie tot Broca/Wernicke (kort).....	144
6. Waarom dit geen ontkenning van realiteit is	144
7. Samenvatting	144
1. Wat “deelname aan taalpraktijken” hier betekent	145
2. Het cruciale verschil met afasie	145
3. Waar de verstoring precies zit (taalspelmatig).....	145
a) Betekenisaafbakening	145
b) Pragmaticiteit	145

c) Autoriteit en bron.....	146
4. Waarom dit geen “taalstoornis” is	146
5. Waarom “taalspel” hier helpt — en waar het stopt	146
6. Eén scherpe formulering.....	146
7. Conclusie.....	146
1. Bewustzijn is geen ding dat jij bezit.....	147
2. Bewustzijn als relatie, niet als inhoud	147
3. Jij bent geen toeschouwer, maar een deelnemer.....	148
4. Het ‘ik’ en bewustzijn	148
5. Waarom bewustzijn niet fundeerbaar is	148
6. Een precieze formulering	148
7. Samenvatting.....	149
1. Wat het hard problem zegt	149
2. De grammaticale misleiding	149
3. Vergelijking: het “hard problem” van betekenis.....	150
4. Eerste-persoon vs derde-persoon: geen kloof, maar twee grammatica’s.....	150
5. Waarom verklaren hier zijn grens bereikt	150
6. Wat blijft er dan over?.....	151
7. Eén scherpe formulering.....	151
1. Wat “qualia” pretendeert te doen	151
2. Hoe ervaringswoorden normaal functioneren	152
3. Wat “qualia” grammaticaal verkeerd doet	152
a) Het maakt van ervaring een <i>ding</i>	152
b) Het verbreekt de normatieve criteria.....	152
c) Het vraagt om verklaringen waar geen plaats voor is	153
4. Vergelijking die het probleem scherp maakt	153
5. Waarom dit niet betekent dat ervaring “niet echt” is	153
6. Eén scherpe formulering.....	153

7. Wat blijft er over zonder “qualia”?	153
1. Wat we doen als we “déjà vu” zeggen	154
2. De grammatica van déjà vu	154
3. Wat “bekendheid” hier betekent	155
4. Waarom “déjà vu” geen object benoemt	155
5. Het sociale aspect van het taalspel	155
6. Relatie tot wetenschap (secundair)	155
7. Samenvatting	156
1. Wat je wens eigenlijk vraagt	156
2. Wat Gödel precies laat zien	156
3. De parallel met zelfbegrip (geen identiteitsstelling)	157
4. Waarom een volledige zelfbeschrijving onmogelijk is	157
5. Het ontbrekende metaniveau	157
6. Onvolledigheid is geen tekort, maar constitutief	158
7. Een precieze formulering	158
8. Wat dan wél mogelijk is	158
9. Slotzin	158
1. Wat gangbare neurologische betekenismodellen proberen	159
2. Wat deze modellen wél verklaren	159
3. De cruciale verschuiving: functie $\neq$ betekenis	159
4. De structurele grens (Gödel-achtig)	160
5. Waar het model zichzelf nodig heeft	160
6. Waarom dit geen eliminatie van betekenis rechtvaardigt	160
7. De Wittgensteiniaanse correctie	161
8. Samenvattend vergelijk	161
9. Slotformulering	161
1. De inzet: wat is perceptie/betekenis?	162
2. Predictive processing (PP)	162
Kernidee	162

Wat PP goed verklaart.....	162
Structurele beperking.....	162
3. Enactivisme	162
Kernidee.....	162
Wat enactivisme goed verklaart	163
Structurele beperking.....	163
4. Het echte verschil: waar zit de norm?.....	163
5. De link met onvolledigheid.....	163
Predictive processing	163
Enactivisme	163
6. Waarom PP enactivisme niet vervangt.....	163
7. Eén scherpe formulering.....	164
8. Slot	164
1. Wat “emergentie” belooft.....	164
2. Wat er feitelijk gebeurt: een verschuiving van vocabulaire	164
3. Het kernprobleem: oorzaak vs. grond.....	165
4. Sterke vs. zwakke emergentie (en waarom beide tekortschieten)...	165
Zwakke emergentie	165
Sterke emergentie	165
5. De grammaticale ontsparing.....	165
6. Vergelijking die het scherp maakt	166
7. Waarom emergentie aantrekkelijk blijft	166
8. Wat het alternatief is (in jouw lijn).....	166
9. Slotzin	166
1. Pinkers kernproject.....	167
2. Taal als intern mentaal object (“mentalese”).....	167
Grammaticale inzet	167
3. Pinker en normativiteit: impliciet gereduceerd.....	167
4. Bewustzijn en het hard problem.....	168

5. Emergentie bij Pinker	168
6. Mensbeeld: transparant systeem.....	168
7. Waar Pinker sterk is	168
8. Waar de diepe spanning zit (kernpunt).....	169
9. Eén scherpe diagnose.....	169
10. Slot.....	169
1. Chomsky's kernproject.....	170
2. Dieper formalisme dan Pinker.....	170
3. Taal als intern object (I-language)	170
4. Waar Chomsky expliciet zwijgt: normativiteit	170
5. De grammaticale misplaatsing	171
6. De Gödel-achtige spanning	171
7. Verschil met Pinker (scherp contrast).....	171
8. Waarom Chomsky aantrekkelijk blijft.....	171
9. Eén scherpe diagnose.....	172
10. Slot: Pinker vs. Chomsky vs. jouw lijn	172
1. Wat “competence” bij Chomsky betekent.....	172
2. De cruciale vraag: wat maakt “competence” tot taal?.....	172
3. Waar normativiteit vandaan komt.....	173
4. De leegte precies benoemd.....	173
5. De Gödel-achtige spanning (weer)	173
6. Waarom performance geen ruis is.....	174
7. Een scherp onderscheid.....	174
8. Eén zin als diagnose	174
9. Slot.....	174
1. Wat “I-language” precies is	175
2. Waarom dit geen taal kan zijn.....	175
3. Het criteriumprobleem.....	175
4. Waarom I-language wél een goede hypothese is.....	176