

# Review dari "Saya adalah seorang Aneh Lingkaran" (I am a Strange loop) oleh Douglas Hofstadter (2007) (Tinjauan revisi 2019)

Michael Starks

## Abstrak

Khotbah terbaru dari Gereja fundamentalis naturalisme oleh Pastor Hofstadter. Seperti yang jauh lebih terkenal (atau terkenal karena kesalahan filosofis tanpa henti) bekerja Gödel, Escher, Bach, ia memiliki kehampaan dangkal tetapi jika salah satu memahami bahwa ini adalah merajalela ilmiah yang mencampur isu yang nyata dalam sains filosofis yang (yaitu, satu-satunya masalah nyata adalah apa permainan bahasa kita harus bermain) maka hampir semua bunga menghilang. Saya menyediakan kerangka kerja untuk analisis yang didasarkan pada psikologi evolusioner dan karya Wittgenstein (sejak diperbarui dalam tulisan saya yang lebih baru).

Mereka yang ingin komprehensif up to date kerangka perilaku manusia dari dua systems tampilan modern dapat berkonsultasi buku saya 'struktur Logis filsafat, psikologi, mind dan bahasa dalam Ludwig wittgenstein dan John Searle ' 2nd Ed (2019). Mereka yang tertarik pada tulisan saya lebih mungkin melihat 'berbicara monyet--filsafat, psikologi, ilmu, agama dan politik di planet yang ditakdirkan--artikel dan review 2006-2019 3rd ed (2019) dan bunuh diri utopian delusi di 21<sup>st</sup> Century 4<sup>th</sup> Ed (2019)

"Mungkin secara adil ditanya apa yang menjadi kepentingan bukti Gödel's untuk pekerjaan kita. Untuk sepotong matematika tidak dapat memecahkan masalah semacam itu masalah kita. -Jawabannya adalah bahwa situasi, di mana bukti seperti itu membawa kita, adalah menarik bagi kita. ' Apa yang harus kita katakan sekarang? ' -itu adalah tema kita. Namun, aneh kedengarannya, tugas saya sejauh menyangkut bukti Gödel's tampaknya hanya untuk terdiri dalam membuat jelas apa proposisi seperti: ' Misalkan ini bisa dibuktikan ' berarti dalam matematika. Wittgenstein "catatan tentang fondasi matematika" p337 (1956) (ditulis dalam 1937).

"Teorema saya hanya menunjukkan bahwa mekanisasi matematika, yaitu, penghapusan pikiran dan abstrak entitas, adalah mustahil, jika seseorang ingin memiliki dasar yang memuaskan dan sistem matematika. Saya belum membuktikan bahwa ada pertanyaan matematika yang undecidable untuk pikiran manusia, tetapi hanya bahwa tidak ada mesin (atau Formalisme buta) yang dapat memutuskan semua pertanyaan nomor-teori, (bahkan dari jenis yang sangat khusus)... Lanya bukan struktur itu sendiri dari sistem deduktif yang sedang diancam dengan kerusakan, tetapi hanya tafsiran tertentu darinya, iaitu tafsiran sebagai Formalisme buta. " Gödel "pekerjaan yang dikumpulkan" Vol 5, p 176-177. (2003)

"Semua inferensi terjadi apriori. Peristiwa masa depan tidak dapat disimpulkan dari yang sekarang. Takhayul adalah kepercayaan pada Perhubungan kausal. Kebebasan akan terdiri dalam kenyataan bahwa tindakan masa depan tidak dapat diketahui sekarang. Kita hanya bisa mengenal mereka jika kausalitas adalah kebutuhan batin, seperti pengurangan logis. --Hubungan pengetahuan dan apa yang dikenal adalah bahwa kebutuhan logis. ("A tahu bahwa p adalah kasus" tidak masuk akal jika p adalah tautology.) Jika dari fakta bahwa proposisi jelas bagi kita, itu tidak mengikuti bahwa itu benar, maka kejelasan tidak membenaran untuk kepercayaan dalam kebenarannya. " TLP 5,133--5,1363

"Sekarang jika bukan hubungan kausal yang kita khawatirkan, maka kegiatan pikiran terbentang terbuka di hadapan kita." Wittgenstein "buku biru" P6 (1933)

"Kami merasa bahwa bahkan ketika semua pertanyaan ilmiah yang mungkin telah dijawab, masalah kehidupan tetap sama sekali tak tersentuh. Tentu saja, tidak ada pertanyaan yang tersisa, dan ini sendiri adalah jawabannya. " TLP Wittgenstein 6,52 (1922)

Saya telah membaca beberapa 50 ulasan buku ini (bahwa oleh fisikawan kuantum David Deutsch mungkin adalah yang terbaik) dan tidak satupun dari mereka memberikan kerangka kerja yang memuaskan, jadi saya akan mencoba untuk memberikan komentar baru yang akan berguna, tidak hanya untuk buku ini, tetapi untuk setiap buku dalam ilmu perilaku (yang dapat mencakup buku apapun, jika satu menangkap konsekuensi).

Seperti yang classic Gödel, Escher, Bach: The Eternal Golden Braid, dan banyak dari tulisannya yang lain, buku ini oleh Hofstadter (H) mencoba untuk menemukan korelasi atau hubungan atau analogi yang menjelaskan kesadaran dan semua pengalaman manusia. Seperti di GEB, ia menghabiskan banyak waktu menjelaskan dan menggambar analogi dengan yang terkenal "ketidakkelengkapan" teorema Gödel, yang "rekursif" seni Escher dan "paradoks" bahasa (meskipun, seperti kebanyakan orang, ia

tidak melihat kebutuhan untuk menempatkan istilah ini dalam tanda kutip, dan ini adalah inti dari masalah). Idenya adalah bahwa konsekuensi yang tampaknya aneh mereka adalah karena "loop aneh" dan bahwa loop tersebut dalam beberapa cara operasi di otak kita. Secara khusus, mereka mungkin "menimbulkan" untuk diri kita, yang ia tampaknya kasar untuk menyamakan dengan kesadaran dan pemikiran. Seperti dengan semua orang, ketika ia mulai berbicara tentang bagaimana pikirannya bekerja, ia pergi serius tersesat. Saya menyarankan bahwa itu adalah dalam menemukan alasan untuk ini bahwa minat dalam buku ini, dan sebagian besar Komentar umum tentang perilaku kebohongan.

Aku akan membandingkan gagasan ISL dengan mereka dari filsuf (deskriptif psikolog pemikiran urutan yang lebih tinggi) Ludwig Wittgenstein (W), yang komentar tentang psikologi, yang ditulis dari 1912 untuk 1951, tidak pernah melampaui untuk kedalaman dan kejelasan. Dia adalah pelopor yang tidak diakui dalam psikologi evolusi (EP) dan pengembang konsep modern intensionality. Dia mencatat bahwa masalah mendasar dalam filsafat adalah bahwa kita tidak melihat proses mental bawaan otomatis kami dan bagaimana ini menghasilkan permainan bahasa kami. Dia memberikan banyak ilustrasi (satu dapat menganggap seluruh 20.000 halaman dari *nachlass*-Nya sebagai ilustrasi), beberapa dari mereka untuk kata seperti "adalah" dan "ini, dan mencatat bahwa semua masalah mendasar biasanya tergelincir oleh tanpa komentar. Sebuah titik utama yang ia kembangkan adalah bahwa Nearly semua niat kita (kasar, psikologi EVOLUSIONER kami (EP), rasionalitas atau kepribadian) tidak terlihat oleh kita dan bagian seperti itu memasuki kesadaran kita sebagian besar epiphenomenal (yaitu, tidak relevan dengan perilaku kita). Fakta bahwa tak seorang pun dapat menggambarkan proses mental mereka dengan cara yang memuaskan, bahwa ini adalah universal, bahwa proses ini cepat dan otomatis dan sangat kompleks, memberitahu kita bahwa mereka adalah bagian dari "tersembunyi" modul kognitif (template atau mesin inferensi) yang telah secara bertahap diperbaiki dalam DNA hewan selama lebih dari 500.000.000 tahun. Silakan lihat tulisan saya yang lain untuk rincian.

Seperti di hampir semua tulisan yang mencoba untuk menjelaskan perilaku (filsafat, psikologi, Sosiologi, antropologi, sejarah, politik, teologi, dan bahkan, seperti dengan H, matematika dan fisika), I am a Strange loop (ISL) melakukan semacam ini kesalahan (dilupakan untuk automatisitas kami) terus-menerus dan ini menghasilkan teka-teki yang kemudian mencoba untuk memecahkan. Judul ISL terdiri dari kata yang kita semua tahu, tetapi sebagai W dicatat, menggunakan kata dapat dilihat sebagai keluarga permainan bahasa (tata bahasa) yang memiliki banyak Indra (menggunakan atau makna), masing-masing dengan konteks sendiri. Kita tahu apa yang dalam prakteknya tetapi jika kita mencoba menggambarkan mereka atau berfilsafat (teorisasi) tentang mereka, kita hampir selalu tersesat dan mengatakan hal yang mungkin tampak masuk akal tetapi tidak memiliki konteks untuk memberi mereka akal.

Tidak pernah melintasi pikiran Hofstadter bahwa baik "aneh" dan "loop" berada di luar konteks dan tidak memiliki arti yang jelas (untuk mengatakan apa-apa tentang "I" dan "am"! ). Jika Anda pergi ke Wikipedia, Anda menemukan banyak kegunaan (permainan sebagai W sering mengatakan) untuk kata-kata ini dan jika Anda melihat sekeliling di ISL Anda akan menemukan mereka disebut sebagai jika mereka semua satu. Demikian juga, untuk "kesadaran", "realitas", "paradoks", "rekursif", "diri referensial", dll. Jadi, kita putus asa terombang-belit dari halaman pertama, seperti yang saya harapkan dari judul. Sebuah loop dalam tali dapat memiliki arti yang sangat jelas dan juga diagram mesin uap Gubernur umpan balik loop, tapi bagaimana dengan loop dalam matematika dan pikiran? H tidak melihat "lingkaran paling aneh" dari semua-bahwa kita menggunakan kesadaran kita, diri dan kemauan untuk menyangkal diri mereka sendiri!

Mengenai teorema terkenal Gödel's, dalam arti apa mereka bisa loop? Apa yang mereka hampir secara universal seharusnya menunjukkan bahwa jenis dasar tertentu dari sistem matematika tidak lengkap dalam arti bahwa ada "benar" teorema dari sistem yang "kebenaran" (kata yang Malang matematikawan umumnya pengganti validitas) atau "kepalsuan (ketidakabsahan) tidak dapat dibuktikan dalam sistem. Meskipun H tidak memberitahu Anda, teorema ini secara logis yang setara dengan Turing "ketidaklengkapan" solusi dari masalah menghentikan terkenal untuk komputer melakukan beberapa perhitungan sewenang-wenang. Dia menghabiskan banyak waktu menjelaskan bukti asli Gödel's, tetapi gagal untuk menyebutkan bahwa orang lain kemudian menemukan yang jauh lebih pendek dan sederhana bukti dari "ketidaklengkapan" dalam matematika dan terbukti banyak konsep yang terkait. Yang ia sebut secara singkat adalah bahwa matematikawan kontemporer Gregory chaitin-seorang pencipta dengan kolmogorov dan lain-lain dari teori informasi algoritmik--yang telah menunjukkan bahwa "ketidaklengkapan" atau "kekasaran" (istilah chaitin--meskipun ini adalah permainan lain), jauh lebih luas daripada pemikiran lama, tetapi tidak memberitahu Anda bahwa kedua gödel's dan hasil Turing adalah konsekuensi untuk chaitin ' s teorema dan contoh "algoritmik keacak". Anda harus merujuk pada tulisan Chaitin yang lebih baru seperti "Omega Number (2005)", karena hofstadter's satu-satunya REF. untuk chaitin adalah 20 tahun (meskipun chaitin tidak memiliki lebih memahami masalah yang lebih besar di sini--yaitu, intensionality bawaan sebagai sumber dari permainan bahasa dalam matematika-daripada tidak H dan saham ' Universe adalah komputer "fantasi juga).

Hofstadter mengambil ini "ketidaklengkapan" (kata lain (konseptual) permainan di luar konteks) berarti bahwa sistem adalah diri referensial atau "loopy" dan "aneh". Hal ini tidak dibuat jelas mengapa memiliki teorema yang tampaknya (atau) benar (yaitu, valid) dalam sistem, tetapi tidak dapat dibuktikan di dalamnya, membuat lingkaran atau mengapa ini memenuhi syarat sebagai

aneh atau mengapa hal ini memiliki hubungan apapun dengan hal lain.

Hal ini ditunjukkan cukup meyakinkan oleh Wittgenstein di tahun 1930-an (yaitu, tak lama setelah bukti Gödel's) bahwa cara terbaik untuk melihat situasi ini adalah sebagai permainan bahasa khas (meskipun yang baru untuk matematika pada saat itu)-yaitu, yang "benar tapi yang tidak dapat dibuktikan" teorema adalah "benar" dalam arti yang berbeda (karena mereka memerlukan aksioma baru untuk membuktikan mereka). Mereka milik sistem yang berbeda, atau seperti yang seharusnya kita sekarang untuk mengatakan, untuk konteks disengaja yang berbeda. Tidak ada ketidaklengkapan, tidak ada loop, tidak ada referensi diri dan jelas tidak aneh! W: "proposisi gödel's, yang menegaskan sesuatu tentang dirinya sendiri, tidak menyebutkan itu sendiri" dan "Bisakah itu dikatakan: Gödel mengatakan bahwa seseorang juga harus mampu mempercayai bukti matematis ketika seseorang ingin hamil praktis, sebagai bukti bahwa pola proposisional dapat dibangun sesuai dengan aturan bukti? Atau: proposisi matematika harus mampu menjadi dipahami sebagai proposisi geometri yang sebenarnya berlaku untuk dirinya sendiri. Dan jika seseorang melakukan hal ini keluar bahwa dalam kasus tertentu tidak mungkin untuk mengandalkan bukti." (RFM p336). Komentar ini hampir tidak memberikan petunjuk di kedalaman W wawasan ke dalam intensionality matematika, yang dimulai dengan tulisan pertama di 1912 tetapi yang paling jelas dalam tulisannya di 30 ' s dan 40 ' s. W dianggap sebagai penulis yang sulit dan buram karena aphoristic, Telegraphic gaya dan konstan melompat-lompat tentang dengan jarang dan melihat bahwa ia telah berubah topik, atau memang apa yang topik ini, tetapi jika seseorang mulai dengan gaya buku pelajaran hanya karya-Blue and Brown Books-dan memahami bahwa ia menjelaskan bagaimana kita berevolusi urutan yang lebih tinggi pikiran bekerja, itu semua akan menjadi jelas bagi gigit.

W mengajar tentang masalah ini di tahun 1930-an dan ini telah didokumentasikan dalam beberapa bukunya. Ada komentar lebih lanjut dalam bahasa Jerman di nachlass nya (beberapa di antaranya sebelumnya hanya tersedia pada \$1000 CDROM tapi sekarang, seperti hampir semua karyanya, di P2P torrents, libgen, IO dan b-OK.org. Filsuf Kanada Victor Rodych baru-baru ini menulis dua artikel tentang W dan Gödel dalam jurnal Erkenntnis dan 4 orang lain di W dan matematika, yang saya percaya merupakan ringkasan definitif W dan fondasi matematika. Dia meletakkan untuk beristirahat gagasan sebelumnya populer bahwa W tidak memahami ketidaklengkapan (dan banyak lagi mengenai psikologi matematika). Bahkan, sejauh yang saya dapat melihat W adalah salah satu dari sangat sedikit sampai hari ini yang tidak (dan tidak termasuk Gödel!-meskipun melihat komentar tajam dikutip di atas). Terkait bentuk "paradoks" yang latihan H (dan banyak orang lain) begitu banyak yang secara ekstensif dibahas oleh W dengan contoh dalam matematika dan bahasa dan tampaknya saya konsekuensi alami dari evolusi sedikit demi sedikit kemampuan simbolis kita yang meluas juga untuk musik, seni, Permainan dll. Mereka yang ingin pandangan yang berlawanan akan menemukan mereka di mana-mana dan mengenai W dan matematika, mereka dapat berkonsultasi Chihara dalam tinjauan filosofis V86, p365-81 (1977). Saya memiliki banyak rasa hormat untuk Chihara (i am salah satu dari sedikit yang telah membaca "sebuah struktur struktural matematika" cover untuk menutupi) tapi ia gagal pada banyak masalah dasar seperti penjelasan W paradoks sebagai tidak dapat dihindari dan hampir selalu tidak berbahaya segi dari EP kami.

Tahun setelah saya melakukan Tinjauan asli ini saya menulis satu di yanofsky's ' Beyond The Limits of Thought ' dan dalam beberapa paragraf berikutnya saya ulangi di sini komentar pada ketidaklengkapan saya dibuat di sana. Pada kenyataannya bahwa seluruh review relevan, terutama komentar pada Wolpert.

Mengenai Godel dan "ketidaklengkapan", karena psikologi kita seperti yang diungkapkan dalam sistem simbolis seperti matematika dan bahasa adalah "acak" atau "tidak lengkap" dan penuh tugas atau situasi ("masalah") yang telah terbukti mustahil (yaitu, mereka tidak memiliki solusi-lihat di bawah) atau yang sifatnya tidak jelas, tampaknya tidak dapat dihindari bahwa segala sesuatu yang berasal dari itu-e. g. fisika dan matematika) akan "tidak lengkap" juga. AFAIK yang pertama dalam apa yang sekarang disebut Teori pilihan sosial atau teori keputusan (yang terus-menerus dengan studi logika dan penalaran dan filsafat) adalah teorema terkenal Kenneth Arrow lebih dari 60 tahun yang lalu, dan ada banyak sejak. Y mencatat ketidakmungkinan atau bukti ketidaklengkapan baru-baru ini dalam teori permainan dua orang. Dalam kasus ini, sebuah bukti menunjukkan bahwa apa yang tampak seperti pilihan sederhana yang dinyatakan dalam bahasa Inggris tidak memiliki solusi.

Meskipun seseorang tidak dapat menulis buku tentang segala sesuatu, saya akan menyukai Yanofsky untuk setidaknya menyebutkan seperti terkenal "paradoks" sebagai Sleeping Beauty (dibubarkan oleh Rupert read), Newsisir masalah (dibubarkan oleh Wolpert) dan Doomsday, di mana apa yang tampaknya menjadi masalah yang sangat sederhana baik tidak memiliki satu jawaban yang jelas, atau terbukti sangat sulit untuk menemukan satu. Sebuah gunung literatur yang ada di Godel dua "ketidaklengkapan" teorema dan Chaitin yang lebih baru bekerja, tapi saya berpikir bahwa tulisan W di 30 ' s dan 40 ' s adalah definitif. Meskipun Shanker, Mancosu, Floyd, Marion, Rodych, Gefwert, Wright dan lain-lain telah melakukan pekerjaan penuh wawasan, hanya baru-baru ini bahwa analisis mendalam W yang unik dari permainan bahasa yang dimainkan dalam matematika telah diklarifikasi oleh Floyd (misalnya, ' Wittgenstein's diagonal argument-sebuah variasi pada Cantor dan Turing '), Berto (misalnya, ' alasan paradoks Godel dan Wittgenstein, dan ' Wittgenstein pada ketidaklengkapan membuat Paraconsistent Sense ' dan buku ' ada sesuatu tentang Godel ', dan Rodych (misalnya, Wittgenstein dan Godel: pernyataan yang baru diterbitkan ', ' kesalahpahaman Gödel: New argumen tentang Wittgenstein ', ' New Komentar oleh Wittgenstein ' dan artikel dalam online

Stanford ensiklopedia filsafat ' Wittgenstein's filsafat matematika '). Berto adalah salah satu filsuf terbaik baru-baru ini, dan mereka yang memiliki waktu mungkin ingin berkonsultasi dengan banyak artikel dan buku lainnya termasuk volume yang ikut disunting tentang paraconsistensi (2013). Rodych's pekerjaan sangat diperlukan, tetapi hanya dua lusin atau lebih kertas bebas online dengan pencarian biasa tapi tentu saja itu semua online gratis jika seseorang tahu di mana mencarinya (misalnya, libgen.io dan b-OK.org).

Berto mencatat bahwa W juga menyangkal koherensi metamathematics--yaitu, penggunaan oleh Godel dari metateorema untuk membuktikan teorema, kemungkinan akuntansi untuk interpretasi "terkenal" dari Teorema Godel sebagai sebuah paradoks, dan jika kita menerima argumennya, saya pikir kita dipaksa untuk menyangkal kejelasan dari metalanguages, metateori dan meta apa-apa lagi. Bagaimana bisa bahwa konsep (kata) seperti metamathematics dan incompleteness, diterima oleh jutaan (dan bahkan diklaim oleh tidak kurang dari Penrose, Hawking, Dyson et al untuk mengungkapkan kebenaran mendasar tentang pikiran kita atau alam semesta) hanyalah kesalahpahaman sederhana tentang bagaimana bahasa bekerja? Bukankah bukti dalam puding ini bahwa, seperti begitu banyak "pewahyuan" gagasan filsafat (misalnya, pikiran dan akan sebagai ilusi-Dennett, Carruthers, Churchlands dll), mereka tidak memiliki dampak praktis apa pun? Berto menyimpulkan dengan baik: "dalam kerangka ini, tidak mungkin bahwa kalimat yang sama... ternyata bisa terungkap, tetapi tidak dapat dicerna, dalam sistem formal... dan terbukti benar (di bawah hipotesis konsistensi tersebut) dalam sistem yang berbeda (meta-sistem). Jika, seperti yang dipelihara Wittgenstein, buktinya menetapkan makna yang sangat jelas dari kalimat yang terbukti, maka tidak mungkin untuk kalimat yang sama (yaitu, untuk sebuah kalimat dengan arti yang sama) untuk menjadi tak terbantah dalam sistem formal, tetapi memutuskan dalam sistem yang berbeda (sistem Meta)... Wittgenstein harus menolak kedua gagasan bahwa sistem formal dapat secara sintaksis tidak lengkap, dan konsekuensi Platonic bahwa tidak ada sistem formal yang membuktikan bahwa hanya aritmetik kebenaran yang dapat membuktikan semua kebenaran aritmetik. Jika bukti menetapkan arti dari kalimat aritmetik, maka tidak mungkin ada sistem yang tidak lengkap, sama seperti tidak ada makna yang tidak lengkap. " Dan selanjutnya "tidak konsisten aritmatika, yaitu, aritmatika non-klasik berdasarkan logika paraconsistent, sekarang menjadi kenyataan. Apa yang lebih penting, fitur teoritis dari teori semacam itu sesuai persis dengan beberapa intuisi Wittgensteinian tersebut... Ketidakkonsistenan mereka memungkinkan mereka juga untuk melarikan diri dari Teorema pertama Godel, dan dari hasil gereja yang tidak dapat dipisahkan: y adalah, yang, terbukti lengkap dan jelas. Oleh karena itu mereka memenuhi permintaan yang tepat Wittgenstein, yang menurutnya tidak dapat ada masalah matematis yang dapat dirumuskan dalam sistem, tetapi aturan sistem tidak dapat memutuskan. Oleh karena itu, kemampuan paraconsistent arithmetics selaras dengan pendapat Wittgenstein dipertahankan menempati karier filosofis-nya. "

W juga menunjukkan kesalahan fatal dalam mengenai matematika atau bahasa atau perilaku kita secara umum sebagai kesatuan Logis koheren ' sistem, bukan sebagai Motley potongan dirakit oleh proses acak seleksi alam. "Godel menunjukkan kepada kita sebuah ketidakjelasan dalam konsep ' matematika ', yang ditunjukkan oleh fakta bahwa matematika diambil untuk menjadi sebuah sistem" dan kita dapat mengatakan (kontra hampir semua orang) itu semua yang Godel dan Chaitin menunjukkan. W berkomentar berkali-kali bahwa ' kebenaran ' dalam matematika berarti aksioma atau teorema yang berasal dari aksioma, dan ' palsu ' berarti bahwa seseorang membuat kesalahan dalam menggunakan definisi, dan ini sama sekali berbeda dari masalah empiris di mana satu menerapkan tes. W sering mencatat bahwa untuk dapat diterima sebagai matematika dalam arti biasa, itu harus bisa digunakan dalam bukti lain dan harus memiliki aplikasi dunia nyata, tetapi juga tidak terjadi dengan Godel ketidaklengkapan. Karena tidak dapat dibuktikan dalam sistem yang konsisten (di sini Peano aritmatika tetapi Arena yang jauh lebih luas untuk Chaitin), itu tidak dapat digunakan dalam bukti dan, tidak seperti semua ' istirahat ' dari PA itu tidak dapat digunakan di dunia nyata baik. Seperti Rodych catatan "... Wittgenstein berpendapat bahwa kalkulus formal hanyalah kalkulus matematis (yaitu matematika bahasa-game) jika memiliki aplikasi ekstra-sistemik dalam sistem proposisi kontingen (misalnya, dalam penghitungan dan pengukuran biasa atau dalam fisika)... Cara lain untuk mengatakan ini adalah bahwa orang membutuhkan sebuah surat perintah untuk menerapkan penggunaan normal kata seperti ' bukti ', ' proposisi ', ' True ', ' tidak lengkap ', ' nomor ', dan ' matematika ' untuk hasil dalam kusut permainan yang dibuat dengan ' angka ' dan ' Plus ' dan ' minus ' tanda dll, dan dengan ' ketidaklengkapan ' surat perintah ini kurang. Rodych merangkum mengagumkan. "Pada akun Wittgenstein, tidak ada yang namanya kalkulus matematis yang tidak lengkap karena ' dalam matematika, semuanya adalah algoritma [dan sintaks] dan tidak ada yang berarti [semantik]..."

W telah banyak yang sama untuk mengatakan dari Cantor itu diagonalisasi dan mengatur teori. "Pertimbangan prosedur diagonal shews Anda bahwa konsep ' real Number ' memiliki lebih sedikit analogi dengan konsep ' nomor Kardinal ' daripada kita, yang disesatkan oleh analogi tertentu, cenderung untuk percaya" dan banyak komentar lainnya (Lihat Rodych dan Floyd).

Dalam hal apapun, akan tampak bahwa fakta bahwa hasil Gödel's memiliki dampak nol pada matematika (kecuali untuk menghentikan orang dari mencoba untuk membuktikan kelengkapan!) harus diberitahu H ke kesia-siaan dan "keanehan" dari mencoba untuk membuatnya menjadi dasar untuk apa pun. Saya menyarankan bahwa hal itu dianggap sebagai permainan konseptual lain yang menunjukkan kepada kita perbatasan psikologi kita. Tentu saja, Semua matematika, fisika, dan perilaku manusia dapat berguna diambil dengan cara ini.

Sementara pada topik W, kita harus mencatat bahwa pekerjaan lain yang H menghabiskan banyak waktu di adalah Whitehead dan klasik Russell logika matematika "Principia mathematica", terutama karena setidaknya sebagian bertanggung jawab untuk karya Gödel's mengarah ke teorema. W telah pergi dari logika awal Russell mahasiswa untuk gurunya dalam sekitar satu tahun, dan Russell telah memilih dia untuk menulis ulang Principia. Tapi W punya keraguan besar tentang seluruh proyek (dan semua filsafat ternyata) dan, ketika ia kembali ke filsafat di 30 ' s, ia menunjukkan bahwa ide pendirian matematika (atau rasionalitas) pada logika adalah kesalahan mendalam. W adalah salah satu filsuf paling terkenal di dunia dan membuat komentar ekstensif tentang Gödel dan fondasi matematika dan pikiran; adalah pelopor dalam EP (meskipun tidak ada yang tampaknya menyadari hal ini); penemu garis dasar dan fungsi urutan yang lebih tinggi berpikir dan banyak hal lain, dan itu menakutkan bahwa Dennett & H, setelah setengah abad studi, adalah sama sekali tidak menyadari pikiran dari psikolog intuitif terbesar sepanjang masa (meskipun mereka memiliki hampir 8 miliar untuk perusahaan). Ada, karena beberapa telah berkomentar, Amnesia kolektif mengenai W tidak hanya dalam psikologi (yang karyanya harus dalam Layanan Universal sebagai teks dan manual laboratorium), tetapi dalam semua ilmu perilaku termasuk, luar biasa, filsafat.

H asosiasi dengan Daniel Dennett (D), penulis lain bingung terkenal di pikiran, telah pasti melakukan apa-apa untuk membantunya belajar perspektif baru dalam hampir 30 tahun sejak GEB. Terlepas dari kenyataan bahwa D telah menulis sebuah buku tentang intensionality (sebuah lapangan yang, dalam versi modern, pada dasarnya diciptakan oleh W), H tampaknya tidak memiliki kenalan dengan sama sekali. Persepsi yang mengarah ke memories, makan ke dalam disposisi (kecenderungan) (istilah W, juga digunakan oleh Searle, tetapi disebut "sikap proposisional oleh orang lain) seperti percaya dan mengira, yang bukan keadaan mental dan tidak memiliki durasi yang tepat dll/, yang penting kemajuan dalam memahami bagaimana pikiran kita bekerja, yang W ditemukan di 20 ' s, tetapi dengan benang akan kembali ke tulisan-tulisannya sebelum perang dunia pertama.

The Eternal Golden Braid tidak terwujud oleh H menjadi psikologi evolusi bawaan kita, sekarang, 150 tahun terlambat (yaitu, sejak Darwin), menjadi lapangan berkembang yang mengipasi psikologi, ilmu kognitif, ekonomi, Sosiologi, antropologi, ilmu politik, agama, musik (misalnya, g. Mazzola yang "The topos of Music"-topos adalah pengganti untuk set, salah satu ilmu besar (psikologi) buku dari abad ke-21, meskipun ia Clueless tentang W dan sebagian besar poin dalam tinjauan ini), seni, matematika, fisika dan sastra. H telah mengabaikan atau menolak banyak orang satu mungkin menganggap sebagai guru terbesar kita di bidang pikiran-W, Buddha, John Lilly, John Searle, Osho, Adi da (Lihat Nya "The lutut mendengarkan"), Alexander shulgин dan banyak orang lain. Sebagian besar wawasan dari filsafat, serta mereka yang dari fisika kuantum, probabilitas, meditasi, EP, psikologi kognitif dan psychedelics tidak menilai bahkan referensi lewat di sini (atau dalam tulisan yang paling filosofis ilmuwan).

Meskipun ada beberapa buku yang baik dalam bibliografi, ada banyak saya akan menganggap sebagai referensi standar dan ratusan karya besar dalam ilmu pengetahuan kognitif, EP, matematika dan probabilitas, dan filsafat pikiran dan ilmu pengetahuan yang tidak ada (atau dalam tulisan yang lain). Sniping-nya di Searle adalah kecil dan tidak berguna-yang frustrasi seseorang yang tidak memiliki pemahaman tentang masalah nyata. Dalam perkiraan saya, baik H maupun orang lain telah memberikan alasan yang meyakinkan untuk menolak argumen Cina kamar (artikel yang paling terkenal dalam bidang ini) bahwa komputer tidak berpikir (tidak bahwa mereka tidak dapat pernah melakukan sesuatu yang kita mungkin ingin menelepon berpikir-yang mengakui Searle mungkin). Dan Searle telah (dalam pandangan saya) terorganisir dan diperpanjang karya W dalam buku-buku seperti "pembangunan realitas sosial" dan "rasionalitas dalam aksi"-terbulat brilian dari organisasi Hot (lebih tinggi ketertiban berpikir-yaitu e., intensionality)-buku filsafat langka Anda bahkan dapat membuat rasa sempurna sekali Anda menerjemahkan sedikit jargon ke dalam bahasa Inggris! H, D dan banyak orang lain dalam ilmu kognitif dan Ai yang marah dengan Searle karena ia memiliki kecerobohan untuk menantang (menghancurkan-saya akan mengatakan) filosofi inti mereka-yang komputasi teori of Mind (CTM) hampir 30 tahun yang lalu dan terus untuk titik ini keluar (meskipun orang dapat mengatakan bahwa W hancur itu sebelum ada). Tentu saja, mereka (hampir) semua menolak ruang Cina atau hanya mengabaikannya, tetapi argumennya adalah, dalam pandangan banyak, tidak dapat dijawab. Artikel baru-baru ini oleh shani (pikiran dan mesin V15, p207-228 (2005)) adalah ringkasan yang bagus dari situasi dengan referensi untuk karya yang sangat baik Bickhard pada masalah ini. Bickhard juga telah mengembangkan teori yang tampaknya lebih realistis pikiran yang menggunakan nonkesetimbangan termodinamika, di tempat konsep Hofstadter psikologi disengaja digunakan di luar konteks yang diperlukan untuk memberi mereka rasa.

Sedikit menyadari bahwa W lagi diantisipasi semua orang tentang masalah ini dengan banyak komentar tentang apa yang kita sebut sekarang CTM, AI atau mesin intelijen, dan bahkan tidak berpikir percobaan dengan orang yang melakukan "terjemahan" ke dalam bahasa Cina. Aku telah memperhatikan hal ini (dan tak terhitung paralel lain dekat dengan karya Searle) ketika aku datang atas kertas Diane membanggakan Foot di W dan Cina Room dalam buku "pandangan ke dalam ruang Cina" (2005). Satu juga dapat menemukan banyak permata yang berkaitan dengan isu ini dalam edisi Cora Diamond dari catatan yang diambil pada awal kuliah W tentang matematika "Wittgenstein's Lectures on The Yayasan matematika, Cambridge 1934 (1976). W sendiri "Keterangan tentang fondasi matematika" meliputi tanah yang sama. Salah satu dari sedikit yang telah disurvei pandangan W ini secara rinci adalah Christopher Gewert, yang sangat baik buku perintis "Wittgenstein on Minds, Mesin dan matematika" (1995), hampir secara Universal diabaikan. Meskipun ia menulis sebelum ada pemikiran serius tentang komputer elektronik atau robot,

W menyadari bahwa masalah dasar di sini sangat sederhana---komputer tidak memiliki psikologi (dan bahkan 70 tahun kemudian kita hampir tidak tahu bagaimana memberi mereka satu), dan hanya dalam konteks makhluk dengan intensionalitas sepenuhnya dikembangkan bahwa istilah disposisional seperti berpikir, percaya dll masuk akal (memiliki arti atau jelas cos), dan seperti biasa ia menyimpulkan semuanya dalam cara yang unik aphoristic "tapi mesin pasti tidak bisa berpikir! --Apakah itu pernyataan empiris? Tidak. Kami hanya mengatakan manusia dan apa yang seperti yang dianggapnya. Kami juga mengatakan itu boneka dan tidak diragukan lagi Roh juga. Lihatlah kata "berpikir" sebagai alat. " Penyelidikan filosofis p113). Di luar konteks, banyak komentar W mungkin muncul hambar atau hanya salah, tapi yang sangat mencolok akan menemukan bahwa mereka biasanya membayar refleksi berkepanjangan-ia tidak ada yang bodoh.

Hofstadter, dalam semua tulisannya, mengikuti kecenderungan umum dan membuat banyak "paradoks", yang ia anggap sebagai referensi diri, rekondisi atau loop, tetapi ada banyak "inkonsistensi" dalam psikologi disengaja (matematika, bahasa, persepsi, seni dll) dan mereka tidak berpengaruh, sebagai Psikologi kita berevolusi untuk mengabaikan mereka. Dengan demikian, "paradoks" seperti "kalimat ini adalah palsu" hanya mengatakan kepada kita bahwa "ini" tidak merujuk kepada dirinya sendiri atau jika Anda lebih suka bahwa ini adalah salah satu dari jauh banyak pengaturan kata kurang pengertian yang jelas. Setiap sistem simbolis kita (yaitu, bahasa, matematika, seni, musik, Permainan dll) akan selalu memiliki bidang konflik, tidak larut atau kontra masalah intuitif atau definisi tidak jelas . Oleh karena itu, kami memiliki teorema gödel's, yang pembohong's paradoks, inkonsistensi dalam set teori, dilema tahanan, schrodinger's mati/hidup kucing, Newcomb masalah, prinsip anthropic, Bayesian statistik, catatan Anda tidak bisa suara bersama atau warna Anda tidak dapat mencampur bersama-sama dan aturan-peraturan yang tidak dapat digunakan dalam permainan yang sama. Satu set subindustri dalam teori keputusan, ekonomi perilaku, teori permainan, filsafat, Psikologi dan Sosiologi, hukum, ilmu politik dll dan bahkan fondasi fisika dan matematika (di mana ia sering menyamar sebagai filsafat ilmu) telah muncul yang berkaitan dengan variasi tak berujung pada "nyata" (misalnya, mekanika kuantum) atau dibikin ((misalnya, masalah Newcomb-Lihat Analysis V64, p187-89 (2004)) situasi di mana psikologi kita-berevolusi hanya untuk mendapatkan makanan, menemukan pasangan dan menghindari menjadi Makan Siang-memberikan ambivalen hasil, atau hanya rusak.

Hampir tak satu pun dari mereka yang menulis ratusan artikel dan banyak buku tentang masalah ini yang muncul tahunan tampaknya sadar bahwa mereka sedang mempelajari batasan dari psikologi bawaan kami dan bahwa Wittgenstein biasanya diantisipasi mereka oleh lebih dari setengah abad. Biasanya, ia mengambil isu paradoks ke batas, menunjuk ke Common terjadinya paradoks dalam pemikiran kita, dan bersikeras bahwa bahkan ketidakkonsistenan tidak menjadi masalah (meskipun Turing, menghadiri kelas, tidak setuju), dan meramalkan munculnya sistem logis yang tidak konsisten. Beberapa dekade kemudian, logika dialetheic diciptakan dan imam dalam bukunya yang baru-baru ini pada mereka telah disebut pandangan W prescient. Jika Anda ingin review yang baik baru dari beberapa jenis bahasa paradoks (meskipun tanpa kesadaran bahwa W memelopori ini pada tahun 1930-an dan sebagian besar tidak bersalah dari setiap pemahaman konteks yang disengaja) Lihat Rosenkranz dan Sarkohi ini "garis lintang terhadap Paradox" di Erkenntnis V65, p319-41 (2006). Munculnya banyak artikel W terkait dalam jurnal ini paling tepat karena didirikan di 30 ' s oleh positivis logis yang Alkitab adalah W tractus Logico filioicus. Tentu saja, ada juga jurnal yang dikhususkan untuk W dan dinamai menurut karyanya yang paling terkenal — "investigasi filosofis".

H, sejalan dengan praktek hampir Universal, sering merujuk kepada kami "keyakinan" untuk "penjelasan" dari perilaku, tetapi psikologi bersama kami tidak beristirahat pada keyakinan-kita hanya memiliki kesadaran dan rasa sakit dan tahu dari bayi bahwa hewan sadar, self-propelled agen yang berbeda dari pohon dan batu. Ibu kami tidak mengajari kami bahwa lebih dari sekadar ibu anjing dan tidak dapat mengajari kami! Dan, jika ini adalah sesuatu yang kita pelajari, maka kita bisa mengajar anak (atau anjing) bahwa burung dan batu adalah benar jenis yang sama (yaitu, untuk mengabaikan psikologi disengaja bawaan).

W jelas dan berulang kali mencatat meremehkan semua konsep kita (misalnya, lihat komentarnya di samping dan penyelesaian seri di komentar pada dasar matematika), yang mengamanatkan mereka menjadi bawaan (yaitu, evolusi harus memecahkan masalah ini dengan mengorbankan quadrillions tak terhitung dari makhluk yang gen tidak membuat pilihan yang tepat).

Sekarang ini sering disebut masalah ledakan Kombinatorial dan sering menunjuk oleh psikolog evolusioner sebagai bukti yang kuat untuk innateness, tidak menyadari bahwa W diantisipasi mereka oleh lebih dari 50 tahun.

Psikologi bawaan kita tidak beristirahat pada "keyakinan" ketika itu jelas tidak tunduk pada tes atau keraguan atau revisi (misalnya, cobalah untuk memberikan rasa untuk "saya percaya saya membaca review ini" dan berarti (yaitu, menemukan penggunaan nyata dalam kehidupan normal kita) sesuatu yang berbeda dari "saya membaca review ini"). Ya, selalu ada penggunaan derivatif dari setiap kalimat termasuk yang satu ini, tetapi ini adalah parasit pada penggunaan normal. Sebelum ada "penjelasan" (deskripsi yang sangat jelas, seperti W dicatat) adalah mungkin, itu harus jelas bahwa asal-usul perilaku kita terletak pada aksioma psikologi bawaan kita, yang merupakan dasar untuk semua pemahaman, dan bahwa filsafat, matematika, sastra, ilmu pengetahuan, dan masyarakat adalah ekstensi budaya mereka.

Dennett (dan siapa saja yang tergoda untuk mengikutinya-i. e., semua orang) dipaksa menjadi lebih aneh klaim oleh skeptisisme (untuk saya mengklaim itu adalah rahasia terselubung dari semua reaksionis bahwa mereka skeptis di hati-i. e., mereka harus menyangkal "realitas" dari segala sesuatu). Dalam bukunya "The Disengaja Sikap" dan tulisan-karya lain ia mencoba untuk menghilangkan psikologi menyusahkan yang menempatkan hewan di kelas yang berbeda dari komputer dan 'alam semesta-fisik' dengan memasukkan bawaan kita berevolusi intensionalitas dengan intensionality berasal dari kreasi budaya kita (yaitu, termometer, PC dan pesawat terbang) dengan mencatat bahwa itu gen kita, dan jadi pada akhirnya alam (yaitu, alam semesta), dan bukan kita yang "benar" telah intensionality, dan jadi itu semua "diturunkan". Jelas ada sesuatu yang sangat keliru di sini! Orang berpikir segera bahwa hal itu harus juga benar bahwa karena alam dan gen menghasilkan fisiologi kita, tidak harus ada perbedaan substantif antara hati kita dan buatan yang kita buat dari plastik. Untuk komedi reduksionis termegah dalam beberapa tahun terakhir melihat Wolfram "A New jenis of Science" yang menunjukkan kepada kita bagaimana alam semesta dan semua proses dan objek yang benar-benar hanya "komputer" dan "komputasi ation" (yang ia tidak menyadari adalah disengaja konsep tidak memiliki makna selain dari psikologi kita dan bahwa ia memiliki NO TEST untuk membedakan perhitungan dari sebuah noncomputation-i. e., ia menghilangkan psikologi oleh definisi).

Seseorang melihat bahwa Dennett tidak memahami masalah mendasar dari intensionalitas dengan judul bukunya. Psikologi kita bukan sikap atau atribusi atau menempatkan tentang diri kita sendiri, atau yang lain's kehidupan mental, lebih dari itu adalah "sikap" bahwa mereka memiliki tubuh. Seorang anak kecil atau anjing tidak menebak atau mengira dan tidak dan tidak bisa belajar bahwa orang dan hewan adalah agen dengan pikiran dan hasrat dan bahwa mereka secara fundamental berbeda dari pohon dan batu dan danau. Mereka tahu (hidup) konsep ini (berbagi psikologi) sejak lahir dan jika mereka melemahkan, kematian atau kegilaan supervene.

Ini membawa kita lagi ke W yang melihat bahwa upaya reduksionis untuk mendasarkan pemahaman pada logika atau matematika atau fisika yang tidak koheren. Kita hanya bisa melihat dari sudut pandang psikologi bawaan kita, yang mereka semua ekstensi. Psikologi kami adalah sewenang-wenang hanya dalam arti bahwa orang dapat membayangkan cara-cara di mana mungkin berbeda, dan ini adalah titik W menemukan contoh aneh permainan bahasa (yaitu, konsep alternatif (grammars) atau bentuk kehidupan). Dengan melakukan hal itu, kita melihat batasan dari psikologi kita. Diskusi terbaik saya telah melihat pada skenario imajiner W adalah bahwa Andrew Peach di PI 24: p299-327 (2004).

Tampaknya bagi saya bahwa W adalah yang pertama untuk memahami secara rinci (dengan hormat kepada Kant) bahwa kehidupan kita didasarkan pada kami berevolusi psikologi, yang tidak dapat ditantang tanpa kehilangan makna. Jika seseorang menyangkal aksioma matematika, orang tidak dapat memainkan permainan. Satu dapat menempatkan tanda tanya setelah setiap aksioma dan setiap teorema berasal dari mereka tapi apa gunanya? Filsuf, teolog dan orang biasa dapat bermain di game ini selama mereka tidak menganggapnya serius. Cedera, kematian, penjara atau kegilaan akan datang dengan cepat kepada mereka yang melakukan. Cobalah untuk menyangkal bahwa Anda membaca halaman ini atau bahwa ini adalah dua tangan Anda atau ada dunia di luar jendela Anda. Upaya untuk masuk ke dalam sebuah permainan konseptual di mana hal ini dapat diragukan lagi mengandaikan permainan mengetahui mereka-dan tidak ada tes untuk aksioma psikologi kita-lagi daripada bagi mereka yang matematika (diturunkan, seperti W menunjukkan, dari konsep intuitif kita)-mereka hanya adalah apa yang mereka. Dalam rangka untuk melompat harus ada beberapa tempat untuk berdiri. Ini adalah fakta yang paling mendasar keberadaan, namun, itu adalah konsekuensi yang luar biasa dari psikologi kita yang otomatis bahwa itu adalah hal yang paling sulit bagi kita untuk melihat.

Ini adalah pemandangan yang lucu memang untuk menonton orang (semua orang, bukan hanya filsuf) mencoba untuk menggunakan psikologi intuitif mereka (satu-satunya alat yang kita miliki) untuk keluar dari batas psikologi intuitif kita. Bagaimana ini akan menjadi mungkin? Bagaimana kita akan menemukan beberapa sudut pandang yang memungkinkan kita melihat pikiran kita di tempat kerja dan dengan tes apa yang akan kita tahu bahwa kita memilikinya? Kita berpikir bahwa jika kita hanya berpikir cukup keras atau memperoleh cukup fakta kita bisa mendapatkan pandangan "realitas" bahwa orang lain tidak memiliki. Tapi ada alasan yang baik untuk berpikir bahwa upaya tersebut tidak koheren dan hanya membawa kita lebih jauh dari kejelasan dan kewarasan. W mengatakan berkali-kali dalam banyak hal yang kita harus lebihdatang keinginan ini untuk "kejelasan", gagasan pemikiran yang digariskan oleh "logika kristal", penemuan yang akan "menjelaskan" perilaku kita dan dunia kita dan mengubah pandangan kita tentang apa itu menjadi manusia.

"Semakin sempit kita memeriksa bahasa aktual, semakin tajam menjadi konflik antara itu dan kebutuhan kita. (Untuk kemurnian kristal logika itu, tentu saja, bukan hasil penyelidikan: itu adalah suatu keharusan.) " PI 107

Setelah kembali ke filsafat di 1930 ia berkata:

"Konsepsi yang salah yang ingin saya keberatan dalam hubungan ini adalah sebagai berikut, bahwa kita dapat menemukan sesuatu yang sepenuhnya baru. Itu adalah sebuah kesalahan. Kebenaran dari masalah ini adalah bahwa kita sudah punya

segalanya, dan bahwa kita telah mendapatkannya benar-benar hadir; kita tidak perlu menunggu apa-apa. Kami membuat gerakan kami dalam bidang tata bahasa bahasa biasa kami, dan tata bahasa ini sudah ada di sana. Jadi, kita sudah punya segalanya dan tidak perlu menunggu untuk masa depan." (Waismann "Ludwig Wittgenstein dan Vienna Circle (1979) p183 dan di Zettel P-nya 312-314

"Di sini kita datang melawan fenomena yang luar biasa dan karakteristik dalam penyelidikan filosofis: kesulitan---saya mungkin mengatakan---bukan bahwa menemukan solusi melainkan bahwa untuk mengenali sebagai solusi sesuatu yang terlihat seolah-olah itu hanya pendahuluan untuk itu. Kami sudah mengatakan semuanya. ---Tidak apa-apa yang mengikuti dari ini, tidak ada ini sendiri adalah solusinya!"

"Ini terhubung, saya percaya, dengan kesalahan kami mengharapkan penjelasan, sedangkan solusi dari kesulitan adalah deskripsi, jika kita memberikan tempat yang tepat dalam pertimbangan kita. Jika kita berdiam di atasnya, dan jangan mencoba untuk melampauinya."

Beberapa mungkin juga menemukan berguna untuk membaca "Mengapa tidak ada logika deduktif alasan praktis" di Searle's hebat "rasionalitas dalam aksi" (2001). Hanya mengganti ungkapan yang mengerikan "memaksakan kondisi kepuasan pada kondisi kepuasan" oleh "berhubungan dengan keadaan mental ke dunia dengan menggerakkan otot"-yaitu, berbicara, menulis dan melakukan, dan "pikiran ke dunia" dan "pikiran dunia ke arah cocok" dengan "penyebab berasal di dunia" dan "penyebab berasal dari pikiran".

Kelemahan dasar lain dalam H (dan seluruh wacana ilmiah, yang meliputi filsafat, karena itu adalah psikologi kursi) keprihatinan gagasan penjelasan atau penyebab. Kami memiliki beberapa masalah memahami bagaimana konsep ini bekerja dalam konteks normal mereka, tetapi filsafat bukanlah konteks yang normal. Mereka hanya keluarga lain konsep (sering disebut tata bahasa atau permainan bahasa oleh W dan kurang lebih setara dengan modul kognitif, inferensi mesin, template atau algoritma) yang terdiri dari EP kami (kasar, niat kami) tetapi, di luar konteks, kita merasa terdorong untuk memproyeksikan mereka ke dunia dan melihat "penyebab" sebagai hukum Universal alam yang menentukan peristiwa. Seperti kata W, kita perlu mengenali deskripsi yang jelas sebagai jawaban yang menghentikan pencarian akhir "penjelasan".

Hal ini membuat kita kembali ke komentar saya tentang mengapa orang tersesat ketika mereka mencoba untuk "menjelaskan" sesuatu. Sekali lagi, ini menghubungkan erat dengan penilaian, teori keputusan, probabilitas subjektif, logika, mekanika kuantum, ketidakpastian, teori informasi, penalaran Bayesian, tes wason, prinsip anthropic ((bostrum "The anthropic prinsip" (2002)) dan perilaku ekonomi, untuk beberapa nama. Tidak ada ruang di sini untuk masuk ke sarang tikus ini dari aspek terkait erat dari psikologi bawaan kita, tetapi orang mungkin ingat bahwa bahkan dalam tulisan pra-tractatus, Wittgenstein berkomentar bahwa tdia gagasan tentang kebutuhan kausal bukan takhayul tetapi *sumber* takhayul. Saya menyarankan bahwa ini tampaknya komentar basi adalah salah satu yang paling mendalam-W tidak diberikan kepada perbudakan atau kecerobohan. Apa "penyebab" Big Bang atau elektron berada pada "tempat" tertentu atau "kekasaran" atau kekacauan atau "hukum" gravitasi? Tapi ada deskripsi yang dapat berfungsi sebagai jawaban. Dengan demikian, H merasa semua tindakan harus disebabkan dan "materi" dan sebagainya, dengan sobat D dan band riang reduksionis materialis, menyangkal akan, diri dan kesadaran. D menyangkal bahwa ia menyangkal mereka, tetapi fakta berbicara untuk diri mereka sendiri. Bukunya "kesadaran dijelaskan" sering disebut sebagai "kesadaran ditolak" dan terkenal ditinjau oleh Searle sebagai "kesadaran dijelaskan jauh".

Hal ini sangat aneh dalam kasus H saat ia memulai seorang fisikawan dan ayahnya memenangkan hadiah Nobel dalam Fisika, jadi orang mungkin berpikir ia akan menyadari kertas terkenal Einstein, Podolsky dan Rosen dan von Neumann di 20 ' s dan 30 ' s, di mana mereka menjelaskan bagaimana mekanika kuantum tidak masuk akal tanpa kesadaran manusia (dan abstraksi digital tidak akan melakukan sama sekali). Dalam periode yang sama orang lain termasuk Jeffreys dan de Finetti menunjukkan bahwa probabilitas hanya masuk akal sebagai subjektif (yaitu, psikologis) metode dan teman dekat Wittgenstein John Maynard Keynes dan Frank Ramsey pertama jelas menyamakan logika dengan rasionalitas, dan Popper dan lain-lain mencatat kesetaraan logika dan probabilitas dan akar umum mereka dalam rasionalitas. Ada literatur yang luas pada interhubungan disiplin ilmu ini dan pertumbuhan bertahap pemahaman bahwa mereka semua aspek psikologi bawaan kita. Mereka yang tertarik mungkin mulai dengan penjualan ton artikel dalam Handbook of filosofis Logic 2nd Ed. Vol 9 (2002) karena juga akan memperkenalkan mereka ke sumber yang sangat baik ini, sekarang meluas ke sekitar 20 jilid (semua di P2P libgen.io dan b-OK.org).

Ramsey adalah salah satu dari beberapa waktunya yang mampu memahami gagasan W dan dalam makalah yang telah diseminasi 1925-26 tidak hanya mengembangkan gagasan perintis Keynes tentang probabilitas subjektif, tetapi juga memperluas gagasan W dari tractatus dan percakapan dan surat ke dalam pernyataan formal pertama tentang apa yang kemudian dikenal sebagai substitutional semantik atau interpretasi substitutional dari kuantifier logis. (Lihat artikel LeBlanc dalam buku pegangan logika filosofis 2nd Ed. v2, p53-131 (2002)). Kematian dini Ramsey, seperti W, von Neumann dan Turing, adalah tragedi besar, karena masing-masing dari mereka sendiri dan tentu saja bersama-sama akan mengubah iklim intelektual abad ke-20 menjadi tingkat

yang lebih besar. Seandainya mereka hidup, mereka mungkin juga telah berkolaborasi tetapi seperti itu, hanya W menyadari dia menemukan segi psikologi bawaan kita. W dan Turing keduanya Profesor Cambridge kelas mengajar di dasar matematika-meskipun W dari posisi yang bertumpu pada aksioma tidak disebutkan dari psikologi bawaan kita dan Turing dari pandangan konvensional bahwa itu adalah masalah logika yang berdiri dengan sendirinya. Apakah kedua jenius homoseksual ini menjadi sangat terlibat, hal menakjubkan yang mungkin terjadi.

Saya pikir semua orang memiliki ini "deflationary" kecenderungan reduksionis, jadi saya sarankan ini adalah karena default modul psikologi intuitif yang bias untuk menetapkan penyebab dalam hal sifat benda, dan fenomena budaya kita dapat melihat dan kebutuhan kita untuk generalitas. Mesin inferensi kami mengklasifikasikan dan mencari sumber dari semua fenomena. Ketika kita mencari penyebab atau penjelasan, kita cenderung untuk melihat ke luar dan mengambil sudut pandang orang ketiga, yang kita memiliki tes empiris atau kriteria, mengabaikan kerja otomatis tak terlihat dari pikiran kita sendiri, yang kita tidak memiliki tes tersebut (arena lain dipelopori oleh W beberapa 75 tahun yang lalu). Seperti disebutkan di sini, salah satu dari W mengambil ini "filosofis" Universal masalah adalah bahwa kita tidak memiliki kemampuan untuk mengenali penjelasan intuitif kita yang normal sebagai batas pemahaman kita, membingungkan dan unchallengeable aksioma sistem kami 1 psikologi dengan fakta dari dunia yang kita dapat menyelidiki, membedah dan menjelaskan melalui sistem 2. Ini tidak menyangkal ilmu pengetahuan, hanya gagasan bahwa itu akan memberikan "benar" dan "nyata" makna dari "realitas".

Ada literatur yang luas tentang penyebab dan penjelasan jadi saya hanya akan merujuk kepada Jeffrey Hershfield artikel yang sangat baik "Cognitivism dan penjelasan relativitas" di Kanada J. filsafat V28 P505-26 (1998) dan untuk buku Garfinkel "bentuk penjelasan" (1981). Literatur ini dengan cepat menyatu dengan mereka pada Epistemologi, probabilitas, logika, teori permainan, perilaku ekonomi, dan filsafat ilmu pengetahuan, yang tampaknya hampir sama sekali tidak diketahui H. keluar dari ratusan buku baru-baru ini dan ribuan artikel, orang dapat memulai ini dengan buku Nancy Cartwright, yang menyediakan penangkal parsial untuk "fisika dan Math Rule semesta" khayalan. Atau, seseorang bisa saja mengikuti hubungan antara rasionalitas, kausalitas, probabilitas, informasi, hukum alam, mekanika kuantum, determinisme, dll di Wikipedia dan online Stanford Ensiklopedi filsafat, selama puluhan tahun (atau, dengan komentar W dalam pikiran, mungkin hanya beberapa hari) sebelum seseorang menyadari ia mendapatkannya benar dan bahwa kita tidak mendapatkan lebih jelas tentang psikologis kita "realitas" dengan mempelajari alam. Salah satu cara untuk melihat ISL adalah bahwa kesalahan mengingatkan kita bahwa hukum ilmiah dan penjelasan yang lemah dan ambigu ekstensi psikologi bawaan kita dan tidak, seperti H akan memilikinya, sebaliknya.

Ini adalah aneh dan jarang melihat fakta bahwa reaksionis berat pertama menyangkal psikologi, tetapi, dalam rangka untuk menjelaskan hal itu (karena jelas ada sesuatu yang menghasilkan kehidupan mental dan sosial kita), mereka dipaksa ke kamp dengan slaters kosong (kita semua sebelum kita mendapatkan pendidikan), yang menganggap psikologi untuk budaya atau aspek yang sangat umum kecerdasan kita (yaitu, niat kita dipelajari) sebagai lawan dari set bawaan fungsi. H dan D mengatakan bahwa diri, kesadaran, akan, dll adalah ilusi-hanya "pola abstrak" ("Roh" atau "jiwa" dari Gereja fundamentalis naturalisme). Mereka percaya bahwa "program" kita dapat didigitalkan dan dimasukkan ke dalam komputer, yang dengan demikian memperoleh psikologi, dan bahwa "percaya" dalam "fenomena mental" adalah seperti percaya pada sihir (tapi psikologi kita tidak terdiri dari keyakinan-yang hanya ekstensi-dan alam adalah magis). Saya sarankan sangat penting untuk melihat mengapa mereka tidak pernah menganggap bahwa "pola" (lain permainan bahasa yang indah!) di komputer magis atau ilusi. Dan, bahkan jika kita membiarkan bahwa program reduksionis sangat koheren dan tidak melingkar (misalnya, kita terlalu sopan untuk menunjukkan-seperti yang dilakukan W dan Searle dan banyak orang lain-bahwa ia memiliki NO TEST untuk itu yang paling kritis pernyataan dan membutuhkan fungsi NORMAL akan, diri, realitas, kesadaran dll, untuk dipahami), bisa kita tidak cukup berkata "baik Doug dan dan, mawar dengan nama lain berbau seperti manis!" Saya tidak berpikir reductionists melihat bahwa bahkan itu benar bahwa kita bisa menempatkan kehidupan mental kita dalam algoritma berjalan di silikon (atau--di Searle's terkenal contoh-dalam tumpukan bir kaleng), kita masih memiliki sama "masalah keras kesadaran": Bagaimana fenomena mental muncul dari materi kasar? Hampir selalu diabaikan adalah bahwa seseorang bisa menganggap keberadaan segala sesuatu sebagai ' masalah keras '. Ini akan menambahkan misteri lain dengan tidak ada cara yang jelas untuk mengenali jawaban-apa artinya (mengapa mungkin) untuk mengkodekan "properti muncul" sebagai "algoritma"? Jika kita bisa masuk akal dari gagasan bahwa pikiran atau alam semesta adalah sebuah komputer (yaitu, dapat mengatakan dengan jelas apa yang penting bagi dan terhadap gagasan), apa yang akan mengikuti jika itu atau tidak?

"Komputasi" adalah salah satu kata kunci utama dari ilmu pengetahuan modern, tetapi beberapa berhenti untuk berpikir apa artinya. Ini adalah permainan bahasa klasik Wittgensteinian atau keluarga konsep (mengggunakan) yang memiliki sedikit atau tidak sama sekali. Ada komputer analog dan digital, beberapa terbuat dari blok atau gigi mekanik saja (Babbusia dll), kita menghitung dengan tangan (seperti yang terkenal, komentar pertama Turing ini dirujuk kepada manusia yang dihitung dan hanya kemudian dia berpikir tentang mesin mensimulasikan ini), dan fisikawan berbicara tentang daun komputasi "mereka" lintasan saat mereka jatuh dari pohon, dll dll Setiap permainan memiliki penggunaannya sendiri (artinya) tetapi kita terhipnotis oleh kata ke dalam mengabaikan ini. W telah menganalisis permainan kata (modul psikologis) dengan kedalaman yang tak tertandingi dan kejelasan (Lihat esp. diskusi panjang mengetahui bagaimana untuk melanjutkan perhitungan dalam buku Brown), pemahaman

yang harus mengakhiri kekaguman takhayul yang umumnya mengelilingi kata ini dan semua kata, pikiran, perasaan, intuisi dll

It's menetes dengan ironi bahwa D menulis sebuah buku tentang EP agama, tetapi ia tidak dapat melihat materialisme sendiri sebagai agama (i. e., itu juga karena bias konseptual bawaan). Timothy O'Connor telah menulis (Metaphilosophy V36, p436-448 (2005)) artikel yang luar biasa pada d's fundamentalis naturalisme (meskipun ia tidak benar-benar mendapatkan semua jalan ke sudut pandang EP saya ambil di sini), mencatat bahwa hanya menerima munculnya intensionality adalah pandangan yang paling masuk akal untuk mengambil. Tapi pendeta D dan H membaca dari buku Churchland dan Alkitab lain dari CTM (komputasi teori pikiran) dan menasihati satu dan semua untuk mengenali PC mereka dan oven pemanggang sebagai makhluk mahluk (atau setidaknya mereka akan segera). Pastor Kurzweil tidak juga, tapi sedikit menghadiri khotbah karena ia telah mengisi timah dengan PC memiliki pengenalan suara dan sistem pidato dan paduan suara mereka sintesis identik berteriak "diberkati menjadi Turing" setelah setiap kalimat. Melihat saya meninjau bukunya "akan hominoids atau androids menghancurkan bumi? -Sebuah Tinjauan tentang cara membuat pikiran" oleh Ray Kurzweil (2012) pada bagian berikutnya.

Munculnya "lebih tinggi ketertiban properti" dari "inert materi" (lebih banyak permainan bahasa!) memang membingungkan, tapi itu berlaku untuk segala sesuatu di alam semesta, dan bukan hanya untuk psikologi. Otak kita tidak punya alasan (yaitu, tidak ada pasukan selektif yang beroperasi) untuk mengembangkan tingkat pemahaman yang maju dari diri mereka sendiri atau alam semesta, dan itu akan terlalu mahal untuk melakukannya. Apa keuntungan selektif yang bisa ada dalam melihat proses berpikir kita sendiri? Otak, seperti jantung, dipilih untuk berfungsi dengan cepat dan secara otomatis dan hanya satu menit bagian dari operasinya tersedia untuk kesadaran dan tunduk pada kontrol sadar. Banyak yang berpikir tidak ada kemungkinan "pemahaman utama" dan W memberitahu kita ide ini adalah omong kosong (dan jika tidak, maka tes apa yang akan memberitahu kita bahwa kita telah mencapai itu)?

Mungkin kata terakhir milik Wittgenstein. Meskipun ide-idenya sangat berubah, ada banyak indikasi bahwa ia menangkap esensi dari filsafat matang dalam renungan awal dan tractatus dapat dianggap sebagai pernyataan yang paling kuat dari reduksionis metafisika yang pernah ditulis (meskipun sedikit menyadari itu adalah pernyataan akhir dari komputasi). Ini juga merupakan tesis yang dapat dipertahankan bahwa struktur dan batas psikologi disengaja kita berada di belakang positivisme awal dan atomisme. Jadi, mari kita akhiri dengan kalimat pertama dan terakhir yang terkenal dari tractatus-nya, dipandang sebagai meringkas pandangan bahwa batasan dari psikologi bawaan kita adalah batas pemahaman kita. "Dunia adalah segala sesuatu yang terjadi." "Mengenai apa yang tidak dapat kita bicarakan, kita harus tetap diam."

