

परोपकार, यीशु और दुनिया के अंत-कैसे टेम्पलटन फाउंडेशन एक हार्वर्ड प्रोफेसरशिप खरीदा है और विकास, तर्कसंगतता और सभ्यता पर हमला किया। ई.ओ. विल्सन 'पृथ्वी की सामाजिक विजय' (2012) और Nowak और Highfield 'SuperCooperators'(2012)की समीक्षा Altruism, Jesus and the End of the World – how the Templeton Foundation bought a Harvard Professorship and attacked Evolution, Rationality and Civilization. A review of E.O. Wilson 'The Social Conquest of Earth' (2012) and Nowak and Highfield 'SuperCooperators' (समीक्षा संशोधित 2019)

माइकल स्टाक्स

सार

प्रसिद्ध चींटी आदमी ई.ओ. विल्सन हमेशा मेरे नायकों में से एक रहा है - न केवल एक उत्कृष्ट जीवविज्ञानी, लेकिन बुद्धिजीवियों के छोटे और गायब अल्पसंख्यक जो कम से कम हमारी प्रकृति के बारे में सच्चाई पर संकेत करने की हिम्मत है कि दूसरों को समझने में विफल, या insofar के रूप में वेओ समझ, जोर से राजनीतिक expience के लिए बचने के लिए. अफसोस की बात है, वह एक पार्टी के रूप में सबसे कठोर फैशन में अपने लंबे कैरियर को समाप्त कर रहा है विज्ञान पर एक अज्ञानी और अभिमानी हमले के लिए कम से कम अपने हार्वर्ड सहयोगियों के धार्मिक उत्साह से प्रेरित भाग में. यह नीच परिणाम से पता चलता है जब विश्वविद्यालयों धार्मिक समूहों से पैसे स्वीकार करते हैं, विज्ञान पत्रिकाओं तो बड़े नाम है कि वे उचित सहकर्मी की समीक्षा से बचने के द्वारा awed रहे हैं, और जब अहं को नियंत्रण से बाहर निकलने की अनुमति दी जाती है. यह हमें विकास की प्रकृति में ले जाता है, वैज्ञानिक पद्धति की मूल बातें, कैसे गणित विज्ञान से संबंधित है, क्या एक सिद्धांत का गठन किया है, और यहां तक कि धर्म और उदारता के दृष्टिकोण क्या उचित हैं के रूप में हम inexorably औद्योगिक के पतन दृष्टिकोण सभ्यता.

आधुनिक दो systems दृश्यसे मानव व्यवहार के लिए एक व्यापक अप करने के लिए तारीख रूपरेखा इच्छुक लोगों को मेरी पुस्तक 'दर्शन, मनोविज्ञान, मिनडी और लुडविगमें भाषा की तार्किक संरचना से परामर्श कर सकते हैं Wittgenstein और जॉन Searle '2 एड (2019). मेरे लेखन के अधिक में रुचि रखने वालों को देख सकते हैं 'बात कर रहेबंदर- दर्शन, मनोविज्ञान, विज्ञान, धर्म और राजनीति पर एक बर्बाद ग्रह --लेख और समीक्षा 2006-2019 3 एड (2019) और आत्मघाती यूटोपियान भ्रम 21st मेंसदी 4^थ एड (2019)

प्रसिद्ध चींटी आदमी ई.ओ. विल्सन हमेशा मेरे नायकों में से एक रहा है - न केवल एक उत्कृष्ट जीवविज्ञानी, लेकिन बुद्धिजीवियों के छोटे और गायब अल्पसंख्यक जो कम से कम हमारी प्रकृति के बारे में सच्चाई पर संकेत करने की हिम्मत है कि दूसरों को समझने में विफल, या insofar के रूप में वे समझ नहीं है, जोर से राजनीतिक expience के लिए से बचने के. अफसोस की बात है, वह एक पार्टी के रूप में सबसे कठोर फैशन में अपने लंबे कैरियर को समाप्त कर रहा है विज्ञान पर एक अज्ञानी और अभिमानी हमले के लिए कम से कम अपने हार्वर्ड सहयोगियों के धार्मिक उत्साह से प्रेरित भाग में. यह नीच परिणाम से पता चलता है जब विश्वविद्यालयों धार्मिक समूहों से पैसे स्वीकार करते हैं, विज्ञान पत्रिकाओं तो बड़े नाम है कि वे उचित सहकर्मी की समीक्षा से बचने के द्वारा awed रहे हैं, और जब अहं को नियंत्रण से बाहर निकलने की अनुमति दी जाती है. यह हमें विकास की प्रकृति में ले जाता है, वैज्ञानिक पद्धति की मूल बातें, कैसे गणित विज्ञान से संबंधित है, क्या एक सिद्धांत का गठन किया है, और यहां तक कि धर्म और उदारता के दृष्टिकोण क्या उचित हैं के रूप में हम inexorably औद्योगिक के पतन दृष्टिकोण सभ्यता.

मैं हमेशा की तरह तीक्ष्ण टिप्पणी के साथ 'विजय' में वर्गी पाया (हालांकि कुछ भी नहीं वास्तव में नया या दिलचस्प अगर आप अपने अन्य कार्यों को पढ़ा है और सामान्य में biologyपर कर रहे हैं) अक्सरstilted गद्य कि उसकी पहचान है में, लेकिन काफी हैरान था कि पुस्तक के मूल समावेशी फिटनेस की उसकी अस्वीकृति है (जो 50 से अधिक वर्षों के लिए विकासवादी जीव विज्ञान का एक मुख्य आधार रहा है) समूह चयन के पक्ष में. एक मानता है कि उसके पास से आ रहा है और articles के साथ वह खुद को और हार्वर्ड गणित सहयोगी Nowak द्वारा प्रकाशित करने के लिए संदर्भित करता है प्रकृति की तरह प्रमुख सहकर्मी की समीक्षा की पत्रिकाओं में, यह एक पर्याप्त अग्रिम होना चाहिए, के बावजूद तथ्य यह है कि मैं जानता था कि समूह चयन लगभग सार्वभौमिक विकास में कोई प्रमुख भूमिका होने के रूप में खारिज कर दिया गया था.

में नेट पर कई समीक्षाएँ पढ़ा है और कई अच्छी टिप्पणी है, लेकिन एक में सबसे अधिक देखना चाहता था कि प्रसिद्ध विज्ञान लेखक और विकासवादी जीवविज्ञानी रिचर्ड Dawkins द्वारा. पेशेवरों, जो केवल एक विश्वविद्यालय के लिए उपयोग के साथ उन लोगों के लिए उपलब्ध पत्रिकाओं में हैं के विपरीत, यह नेट पर आसानी से उपलब्ध है, हालांकि जाहिरा तौर पर, वह इसे एक पत्रिका में प्रकाशित नहीं करने का फैसला किया के रूप में यह उपयुक्त है scathing.

अफसोस की बात है, एक किताब का एक विनाशकारी अस्वीकृति पाता है और एक वैज्ञानिक सहयोगी में कभी Dawkins से देखा है पर सबसे acerbic टिप्पणी - देर से और unlamented demagogue और छद्म वैज्ञानिक Stephan जे Gould के साथ अपने कई एक्सचेंजों में कुछ भी अधिक से अधिक. हालांकि Gould अपने हार्वर्ड सहयोगी विल्सन पर अपने व्यक्तिगत हमलों के लिए कुख्यात था, Dawkins नोट है कि 'विजय' के बहुत से एक में Gould लगातार चूक की असहजयादित याद दिलाता है "भूमि, unfocussed ecumenicalism". एक ही है और अधिक या कम अपनी सबसे हाल ही में पुस्तक 'मानव अस्तित्व का अर्थ' सहित सभी विल्सन लोकप्रिय लेखन के सच है - समावेशी स्वास्थ्य (IF) पर अपने बदनाम विचारों का एक और बेशर्म आत्म पदोन्नति.

Dawkins बताते हैं कि प्रकृति में Nowak, Tarnita और विल्सन द्वारा कुख्यात 2010 कागज लगभग सार्वभौमिक 140 से अधिक जीवविज्ञानियों जो एक पत्र पर हस्ताक्षर किए और है कि विल्सन की किताब में इस बारे में एक शब्द भी नहीं है द्वारा अस्वीकार कर दिया गया था. न ही वे लेख, व्याख्यान और कई पुस्तकों के बाद 4 वर्षों में यह सही है. वहाँ कोई विकल्प नहीं है, लेकिन है Dawkin खाई टिप्पणी के साथ सहमत " विल्सन के लिए स्वीकार नहीं है कि वह अपने पेशेवर सहयोगियों के महान बहुमत के खिलाफ खुद के लिए बोलती है - यह दर्द मुझे एक आजीवन नायक के इस कहने के लिए - चाहते अहंकार का एक अधिनियम है." Nowak के बाद व्यवहार को ध्यान में रखते हुए एक उसे के रूप में अच्छी तरह से शामिल करना चाहिए. मैं दंग रह गए लोगों में से एक की तरह लग रहा है एक टीवी पर देखता है अच्छा आदमी अगले दरवाजे के बाद साक्षात्कार किया जा रहा है, जो 30 साल के लिए हर किसी के बच्चों को बैठा गया है, एक सीरियल किलर के रूप में उजागर किया है.

Dawkins भी बताते हैं (के रूप में वह और दूसरों के कई वर्षों के लिए किया है) कि समावेशी फिटनेस द्वारा जरूरत पर जोर दिया है (यानी, तार्किक से इस प्रकार है) नव डार्विनवाद और विकास को ही खारिज किए बिना खारिज नहीं किया जा सकता है. विल्सन फिर से हमें Gould की याद दिलाता है, जो उसके मुंह के एक तरफ से creationists की निंदा की है, जबकि उन्हें दूसरे से spandrels, punctuated संतुलन और विकासवादी मनोविज्ञान के बारे में अंतहीन अति उदारवादी मार्क्सवादी tinged अस्पष्ट spewing द्वारा उन्हें आराम दे रही है. अस्पष्टता और गणितीय अस्पष्टता (हम में से ज्यादातर के लिए) समूह या बहुस्तरीय चयन के गणित के बस क्या नरम दिमाग उन्हें अपने अंतहीन विरोधी वैज्ञानिक rants में तर्कसंगत सोच से बचने के लिए सक्षम करना चाहते हैं, और (शिक्षा में) postmodernist शब्द सलाद.

इससे भी बदतर अभी तक, विल्सन 'विजय' एक खराब बाहर सोचा है और sloppily लिखा गंदगी nonsecuturs से भरा है, अस्पष्ट ramblings, भ्रम और असंबद्धता. एक अच्छी समीक्षा है कि इनमें से कुछ विवरण है कि स्नातक छात्र जेरी कार्टर जो आप नेट पर पा सकते हैं द्वारा. विल्सन भी विकासवादी मनोविज्ञान (ईपी) के हमारे वर्तमान समझ के साथ संपर्क से बाहर है (देखें, पिकर 'हमारी प्रकृति के बेहतर एन्जिल्स' के पिछले 300 पृष्ठों). यदि आप सामाजिक विकास के एक गंभीर पुस्तक लंबाई खाते और एक विशेषज्ञ से कुछ प्रासंगिक EP चाहते हैं ' सामाजिक विकास के सिद्धांतोंको देखने के इंद्रयू F.G. Bourke, या एक बहुत गंभीर नहीं है और माना जाता है त्रुटिपूर्ण और rambling खाते लेकिन एक फिर भी रॉबर्ट Trivers द्वारा पढ़ा होगा। 'मूर्खों की मूर्खता: धोखा और मानव जीवन में आत्म धोखा का तर्क' और पुराने लेकिन अभी भी वर्तमान और मर्मज्ञ काम करता है जैसे 'के विकास सहयोग' :रॉबर्ट Axelrod द्वारा संशोधित संस्करण और 'नैतिक प्रणालियों के जीव विज्ञान' रिचर्ड अलेक्जेंडर द्वारा.

इस पुस्तक और इसकी समीक्षा पढ़ने के बाद, मैं वैज्ञानिक लेख जो Nowak और विल्सन को जवाब में से कुछ में खोदा और मूल्य समीकरण है जिस पर वे भारी भरोसा वान Veelen आलोचनाओं के लिए. समीक्षा में कहा गया है कि यह हमेशा स्पष्ट किया गया है कि समूह या बहुस्तरीय चयन का गणित समावेशी फिटनेस (किन चयन) की है कि कम कर देता है और यह कि व्यवहार है कि जीन है कि अभिनेता के लिए अद्वितीय हैं लाभ नहीं है के लिए चयन करने के लिए तार्किक संभव नहीं है और इसके तत्काल रिश्तेदारों. यह स्पष्ट रूप से डाल करने के लिए, 'altruistic' व्यवहार हमेशा अर्थ में अंत में स्वार्थी है कि यह परोपकारी में जीन के अस्तित्व को बढ़ाता है. यह मेरे लिए दैनिक जीवन से स्पष्ट है और किसी भी वैज्ञानिक जो अन्यथा दावा स्पष्ट रूप से अपना रास्ता खो दिया है. हाँ, यह आधुनिक जीवन की weirdness में होता है (यानी, तो पत्थर युग समाज जिसमें हम विकसित के विपरीत) है कि एक कभी कभी देखता है एक व्यक्ति को अपने जीवन देने के लिए एक nonrelated व्यक्ति की

रक्षा, लेकिन स्पष्ट रूप से, वे इसे फिर से नहीं करेंगे और (प्रदान की यह किया इससे पहले कि वे दोहराने) किसी भी प्रवृत्ति यह करने के लिए या तो विरासत में नहीं मिला होगा. यहां तक कि अगर वे पहले से ही दोहराया है वे औसत नहोने के पीछे कम वंशजों के पीछे छोड़ अगर वे वापस आयोजित किया जाएगा. यह इस बात की गारंटी देता है कि 'सच्ची परोपकारिता' के लिए कोई आनुवंशिक प्रवृत्ति अर्थात्, जनसंख्यामें एक के जीन को कम करने वाले व्यवहार का चयन किया जाएगा और प्राकृतिक चयन द्वारा विकास को समझने के लिए इस बुनियादी तर्क से अधिक नहीं चुना जाएगा, परिजन चयन और समावेशी फिटनेस-सभी गणितीय सुंदरता केवल चीजों की मात्रा निर्धारित करने के लिए और हमारे रिश्तेदारों में से कुछ में अजीब रहने की व्यवस्था स्पष्ट करने के लिए (उदाहरण के लिए, चींटियों, दीमक और तिल चूहों).

समूह चयनवादी ('groupies') हमले का प्रमुख ध्यान प्रसिद्ध विस्तारित मूल्य समीकरण है कि समावेशी फिटनेस मॉडल के लिए इस्तेमाल किया गया है, मूल्य के बारे में 40 साल पहले द्वारा प्रकाशित किया गया था. सबसे अच्छाकागज इन हमलों है कि मैंने पाया है debunking फ्रैंक और Bourke के उन हैं और मैं फ्रैंक 'प्राकृतिक selection से कुछ उद्धरण के साथ शुरूहोगा. IV. मूल्य समीकरण 'जे EVOL. BIOL. 25 (2012) 1002-1019.

"आलोचकों सामान्य सार सिद्धांत और विशेष मामलों के लिए ठोस गतिशील मॉडल की अलग भूमिकाओं को भ्रमित. मूल्य समीकरण की स्थायी शक्ति प्राकृतिक चयन में आवश्यक तत्वों की खोज से उत्पन्न होती है। उदाहरण के लिए, परिजन चयन सिद्धांत संबंधित गुणांक के संदर्भ में जैविक समस्याओं को व्यक्त करता है। संबंधितता सामाजिक भागीदारों के बीच संबंध को मापता है। संबंधितता का उचित उपाय एक ही (परिवर्ती) विकासवादी परिणाम के साथ विशिष्ट जैविक परिदृश्यों की पहचान करता है। Invariance संबंधों वैज्ञानिक सोचा की गहरी अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं ... मूलतः, बहु स्तरीय चयन और समूह चयन के सभी आधुनिक विचार विमर्श मूल्य (1972a) से प्राप्त, के रूप में हैमिल्टन (1975) द्वारा विकसित की है. मूल्य और हैमिल्टन ने कहा कि मूल्य समीकरण विश्लेषण के नेस्टेड स्तर का प्रतिनिधित्व करने के लिए बार-बार विस्तार किया जा सकता है, उदाहरण के लिए समूहों में रहने वाले व्यक्तियों ... समूह चयन के बारे में सभी आधुनिक संकल्पनात्मक अंतर्दृष्टि चयन के अपने सार अभिव्यक्ति के मूल्य की पुनरावर्ती विस्तार से प्राप्त ... इन मूल्य समीकरण अनुप्रयोगों की आलोचना विकासवादी मात्रात्मक आनुवंशिकी के केंद्रीय दृष्टिकोण की आलोचना है. इस तरह की आलोचनाओं कुछ अनुप्रयोगों के लिए मान्य हो सकता है, लेकिन वे मात्रात्मक आनुवंशिकी सिद्धांत के व्यापक संदर्भ में मूल्यांकन किया जाना चाहिए ... और मूल्य से एक उद्धरण में ... 'जीन आवृत्ति परिवर्तन जैविक विकास में बुनियादी घटना है. निम्नलिखित समीकरण... जो एक पीढ़ी से अगले करने के लिए एक एकल जीन के लिए या loci के किसी भी संख्या में जीन के किसी भी रेखिक समारोह के लिए चयन के तहत आवृत्ति परिवर्तन देता है, प्रभुत्व या epistasis के किसी भी प्रकार के लिए रखती है, यौन या अलैंगिक प्रजनन के लिए, यादृच्छिक के लिए या nonrandom संभोग, द्विगुणित, अगुणित या बहुगुणित प्रजातियों के लिए, और यहां तक कि दो से अधिक लिंगों के साथ काल्पनिक प्रजातियों के लिए ...] ... पथ (संदर्भात्मक) विश्लेषण मूल्य समीकरण के एक प्राकृतिक विस्तार के रूप में इस प्रकार है, जिसमें एक प्रतिगमन द्वारा व्यक्त फिटनेस के विशिष्ट मॉडल बनाता है. यह विकल्प के रूप में मूल्य समीकरण और पथ विश्लेषण पर चर्चा करने के लिए समझ में नहीं आता है ... मूल्य समीकरण के आलोचनाओं शायद ही कभी लागत और विशेष लक्ष्यों के संबंध में विशेष मान्यताओं के लाभ भेद. मैं उन critials के लिए एक प्रॉक्सि के रूप में कागज की वैन Veelen हाल ही में श्रृंखला का उपयोग करें. यह श्रृंखला आम गलतफहमी के कुछ दोहराता है और कुछ नए कहते हैं.

Nowak हाल ही में मूल्य समीकरण पर अपनी टिप्पणी के लिए आधार के रूप में वैन Veelen आलोचना दोहराया (वैन Veelen, 2005; Nowak एट अल., 2010; वैन Veelen एट अल., 2010; Nowak और हाईफील्ड, 2011; वैन वेलेन, 2011; वैन Veelen एट अल., 2012 ... वैन Veelen एट अल से यह उद्धरण (2012) छात्रवृत्ति के लिए एक दिलचस्प दृष्टिकोण को दर्शाता है. वे पहले फ्रैंक का हवाला देते हुए कहा कि गतिशील कमी मूल्य समीकरण का एक दोष है. वे तो देखने के उस बिंदु से असहमत हैं और अपनी व्याख्या एक तर्क है कि अवधारणा में लगभग समान है और बहुत कागज में अपने बयान के लिए phrasing है कि वे अपनी असहमति के लिए नींव के रूप में उद्धृत के रूप में मौजूद ... पूर्ण मूल्य समीकरण का पुनरावर्ती रूप समूह चयन और बहुस्तरीय विश्लेषण के सभी आधुनिक अध्ययनों की नींव प्रदान करता है। मूल्य समीकरण उन विभिन्न कनेक्शन की खोज में मदद की है, हालांकि वहाँ कई अन्य तरीकों में जो एक ही संबंध प्राप्त करने के लिए कर रहे हैं ... किन चयन सिद्धांत प्रतीत होता है अलग प्रक्रियाओं की एक विस्तृत विविधता को एकजुट करने के लिए पर्याप्त एक निश्चर सूचना मात्रा की पहचान करके अपनी शक्ति का बहुत प्राप्त करता है (फ्रैंक, 1998, अध्याय 6). सूचना के रूप में परिजन चयन की व्याख्या पूरी तरह से विकसित नहीं की गई है और यह एक खुली समस्या बनी हुई है। Invariances वैज्ञानिक समझ की नींव प्रदान: 'यह केवल थोड़ा यह कहना है कि भौतिकी समरूपता का अध्ययन है' (एंडरसन, 1972) मामले overstating है. Invariance और समरूपता एक ही बात मतलब है (Weyl, 1983). फेनमैन (1967) ने इस बात पर बल दिया कि विधर्म भौतिक विधि का चरित्र है। प्रायः प्रायः प्रत्ये की संभावना का प्रयोग invariance और माप के साथ इसके सहयोग से एकीकृत

किया जा सकता है (फ्रैंक एंड स्मिथ, 2010, 2011). जीव विज्ञान में invariance और माप की इसी तरह की समझ को आगे बढ़ाने के लिए थोड़ा प्रयास किया गया है (फ्रैंक, 2011; Houle एट अल., 2011). "

मुझे आशा है कि यह स्पष्ट होता जा रहा है क्यों मैं शीर्षक में इस लेख के लिए किया चुना है. मूल्य समीकरण और समावेशी फिटनेस पर हमला करने के लिए न केवल मात्रात्मक आनुवंशिकी और प्राकृतिक चयन द्वारा विकास पर हमला करने के लिए है, लेकिन सहप्रसरण, प्रसरण और समरूपता की सार्वभौमिक इस्तेमाल अवधारणाओं, जो बुनियादी हैं विज्ञान और तर्कसंगतता के लिए. इसके अलावा, Nowak की स्पष्ट रूप से आवाज धार्मिक प्रेरणा हमें किस हद तक इस तरह के ईसाई गुण सच के रूप में विचार करने के लिए आमंत्रित किया है (स्थायी रूप से आनुवंशिक रूप से आत्म-निराशा) परोपकारिता और आदमी के भाईचारे (महिला, बच्चे, कुत्ते आदि) एक तर्कसंगत का हिस्सा हो सकता है निकट भविष्य में अस्तित्व के लिए कार्यक्रम. मेरा ले रहा है कि सच परोपकारिता जो विकासवादी मृत समाप्त होता जा रहा है मन नहीं है के लिए एक लक्जरी है और यह भी 'विश्वास' समावेशी फिटनेस संस्करण बनानेमें, एक मुश्किल यह खोजने के लिए दबाया जाएगा जब भेड़िया दरवाजे पर है (यानी, संभावना सार्वभौमिक अगलीसदी में 11 अरब के लिए परिदृश्य).

वहाँ इस मणि में बहुत अधिक है, जो अति सुंदर तार्किक और गणितीय विस्तार में चला जाता है (और इसी तरह अपने कई अन्य कागजात-आप एक पीडीएफ में इस श्रृंखला में सभी 7 प्राप्त कर सकते हैं) लेकिन यह स्वाद दे देंगे. एक और मनोरंजक प्रकरण गणित में तनातनी से संबंधित है. फ्रैंक फिर से: 'Nowak और Highfield (2011) और वैन Veelen एट अल (2012) का मानना है कि उनके तर्क का मानना है कि मूल्य समीकरण एक ही तुच्छ अर्थों में सच है, और वे कहते हैं कि तुच्छ प्रकार की सच्चाई एक गणितीय tautology. दिलचस्प है, पत्रिकाओं, ऑनलाइन लेख और वैज्ञानिक साहित्य कई वर्षों के लिए किया गया है मूल्य समीकरण के लिए वाक्यांश गणितीय tautology का उपयोग कर रहा है, हालांकि Nowak और Highfield (2011) और वैन Veelen एट अल (2012) के लिए प्रशंसा पत्र प्रदान नहीं करते पिछले साहित्य. जहाँ तक मुझे पता है, एक गणितीय tautology के रूप में मूल्य समीकरण का पहला विवरण फ्रैंक (1995) के अध्ययन में था.

फ्रैंक, Lamm और दूसरों के विपरीत, 'समूह' विज्ञान के दर्शन के किसी भी समझ नहीं दिखाया है (उच्च क्रम के वर्णनात्मक मनोविज्ञान सोचा, के रूप में मैं इसे फोन की तरह) इन हाल ही में पुस्तकों और लेख में, और न ही विल्सन के कई में से किसी में लोकप्रिय किताबें और पिछली आधी सदी में लेख है, तो मैं उन्हें Wittgenstein (गणित के सबसे मर्मज्ञ दार्शनिक) जो प्रसिद्ध टिप्पणी की है कि गणित में 'सब कुछ वाक्यविन्यास है, कुछ भी नहीं है अर्थ है' का अध्ययन किया है उम्मीद नहीं होगी. Wittgenstein विज्ञान में गणित की भूमिका के एक लगभग सार्वभौमिक गलतफहमी का खुलासा. सभी गणित (और तर्क) एक tautology है कि कोई अर्थ नहीं है या उपयोग जब तक यह शब्दों के साथ हमारे जीवन से जुड़ा है. हर समीकरण एक tautology है जब तक संख्या और शब्दों और परंपराओं की प्रणाली हम विकासवादी मनोविज्ञान कहते हैं कार्यरत हैं. आश्चर्यजनक Lamm अपने हाल ही में उत्कृष्ट लेख 'मूल्य समीकरण के लिए एक कोमल परिचय' (2011) इस नोट:

•मूल्य समीकरण किसी भी चयन प्रक्रिया से संबंधित है। वास्तव में, हम इसे का उपयोग कर चयन को परिभाषित कर सकते हैं. यह जैविक या आनुवंशिक विकास के बारे में विशेष रूप से कुछ भी नहीं कहते हैं, और किसी विशेष जैविक परिदृश्य से जुड़ा नहीं है. यह यह अपार शक्ति देता है, लेकिन यह भी मतलब है कि यह काफी असली दुनिया के लिए गलत तरीके से लागू करने के लिए संभव है. यह हमें दूसरे और अंतिम अवलोकन की ओर ले जाता है. मूल्य समीकरण विश्लेषणात्मक है [परिभाषा या tautologous द्वारा सच]. यह एक सिंथेटिक प्रस्ताव नहीं है [अपनी सच्चाई या झूठ के रूप में एक अनुभवजन्य मुद्दा]. हम इसे सीधा परिभाषा के आधार पर व्युत्पन्न, और सार्वभौमिक गणितीय सिद्धांतों. समीकरण बस सरल परिभाषा हम से शुरू के अर्थ की व्याख्या का एक उपयोगी तरीका प्रदान करता है. हालांकि यह मामला नहीं है एक बार आप शब्दों में समीकरण डाल दिया है, जिससे गणितीय संबंधों की व्याख्या. यदि आप केवल कहते हैं: [मैं 'चयन' को परिभाषित करने के लिए सहप्रसरण blah blah, तुम सुरक्षित हो सकता है. यदि आप कहते हैं: [कोवेरियनई ब्ला ब्ला ब्ला चयन है, तो आप अनुभवजन्य सामग्री के साथ दावा कर रहे हैं। अधिक मौलिक, विश्वास है कि संभावना सिद्धांत और आँकड़े, या किसी भी अन्य गणितीय हेरफेर के नियम, वास्तविक दुनिया का वर्णन सिंथेटिक है."

इस संबंध में, यह भी सिफारिश की है Helanterä और Uller 'मूल्य समीकरण और विस्तारित विरासत' Philos थियोर Biol (2010) 2: e101.

" यहाँ हम विरासत प्रणालियों के चार हाल ही में प्रस्तावित श्रेणियों के बीच मतभेदों की चर्चा के लिए एक प्रारंभिक बिंदु के रूप में मूल्य समीकरण का उपयोग करें; आनुवंशिक, epigenetic, व्यवहार और प्रतीकात्मक. विशेष रूप से, हम पता कैसे मूल्य समीकरण के घटकों को स्पष्ट करने के लिए कैसे विभिन्न प्रणालियों अवधारणात्मक रूप से संबंधित हैं एक प्रयास में विरासत के विभिन्न गैर-आनुवंशिक प्रणालियों को शामिल. हम

निष्कर्ष निकालते हैं कि वंशागति प्रणालियों के चार वर्ग चयन की अनुपस्थिति या उपस्थिति में एक पीढ़ी से अगली पीढ़ी में फीनोटाइपिक परिवर्तन की दर और दिशा पर उनके प्रभाव के संबंध में विशिष्ट समूह नहीं बनाते हैं। इसके बजाय, हमारे विश्लेषण का सुझाव है कि विभिन्न विरासत प्रणालियों सुविधाओं है कि अवधारणात्मक बहुत समान हैं साझा कर सकते हैं, लेकिन है कि अनुकूली विकास के लिए उनके निहितार्थ फिर भी काफी हद तक उनकी क्षमता में अंतर का एक परिणाम के रूप में अलग जोड़ी चयन और विरासत."

तो, यह स्पष्ट होना चाहिए कि मूल्य समीकरण sidestepping के रूप में ऐसी कोई बात नहीं है और है कि किसी भी समीकरण की तरह, यह असीम आवेदन किया है अगर एक ही उपयुक्त शब्दों के साथ दुनिया को जोड़ता है।

के रूप में एंडी Gardner यह मूल्य पर अपने लेख में डाल दिया (वर्तमान जीव विज्ञान 18 "5 R198)

(इसके अलावा अपने 'अनुकूलन और समावेशी स्वास्थ्य' वर्तमान जीव विज्ञान 23, R577-R584, 8 जुलाई, 2013) देखें)

"इस तरह के विचारों के बजाय मूल्य तक उलझन में थे, और बाद में हैमिल्टन, पता चला कि मूल्य समीकरण चयन के कई स्तरों को एक साथ अभिनय शामिल करने के लिए विस्तार किया जा सकता है (बॉक्स 2). यह विभिन्न स्तरों पर चयन को स्पष्ट रूप से परिभाषित और अलग होने की अनुमति देता है, और समूह चयन सिद्धांत का औपचारिक आधार प्रदान करता है। महत्वपूर्ण बात यह है कि यह इन अलग-अलग बलों के परिमाणिकरण की अनुमति देता है और जब समूह-लाभदायक व्यवहार का पक्ष लिया जाएगा के लिए सटीक भविष्यवाणियों पैदावार. यह पता चला है कि इन भविष्यवाणियों हमेशा हैमिल्टन के नियम के साथ संगत कर रहे हैं, आर बी - सी और 0.

इसके अलावा, क्योंकि रिश्तेदार चयन और समूह चयन सिद्धांत दोनों एक ही मूल्य समीकरण पर आधारित हैं, यह दिखाने के लिए कि दो दृष्टिकोण गणितीय बिल्कुल बराबर हैं आसान है, और बस कुल चयन संचालन नक्काशी के वैकल्पिक तरीके हैं सामाजिक चरित्र पर. दृष्टिकोण के बावजूद, व्यक्तिगत जीवों को उनकी समावेशी फिटनेस को अधिकतम करने की उम्मीद कर रहे हैं - हालांकि यह परिणाम एक रिश्तेदार चयन विश्लेषण से अधिक आसानी से इस प्रकार है, क्योंकि यह संबंधितता के प्रमुख तत्व को अधिक स्पष्ट बनाता है। "

नतीजतन, मूल्य समीकरण पर हमला करने के लिए 'समूह' विचित्र है. और यहाँ समावेशी फिटनेस बनाम 'समूहवाद' के Bourke हाल ही में सारांश है: (haplodiploid और eusocial सामाजिक कीड़े जो सबसे अच्छा परीक्षण के कुछ प्रदान करने के लिए देखें).

"हाल ही में आलोचनाओं सामाजिक विकास और eusociality, अर्थात् समावेशी फिटनेस (किन चयन) सिद्धांत को समझाने के लिए प्रमुख सिद्धांत की वैधता पर सवाल उठाया है. मैं हाल ही में और पिछले साहित्य की समीक्षा करने के लिए तर्क है कि इन आलोचनाओं सफल नहीं है. समावेशी फिटनेस सिद्धांत प्राकृतिक चयन सिद्धांत के लिए मौलिक अंतर्दृष्टि जोड़ा गया है. ये बोध है कि सामाजिक व्यवहार के लिए एक जीन पर चयन सह-वाहकों पर इसके प्रभाव पर निर्भर करता है, सामाजिक व्यवहार की व्याख्या के रूप में एक ही अंतर्निहित मापदंडों का उपयोग कर परोपकार और स्वार्थ के रूप में unlike, और भीतर के समूह की व्याख्या गैर-संयोगी समावेशी फिटनेस ऑप्टिमा के संदर्भ में संघर्ष। यूसोशल इवोल्यूशन के लिए एक प्रस्तावित वैकल्पिक सिद्धांत गलती से मान लिया गया है कि श्रमिकों के हित रानी के अधीनस्थ हैं, इसमें कोई नया तत्व नहीं है और उपन्यास की भविष्यवाणी करने में विफल रहता है। हैप्लोडिप्लोलाइटी परिकल्पना अभी तक कड़ाई से परीक्षण किया जाना है और द्विगुणित यूसोशल सोसायटी के भीतर सकारात्मक संबंधितता समावेशी फिटनेस सिद्धांत का समर्थन करता है। सिद्धांत अद्वितीय बना दिया है, falsifiable भविष्यवाणियों कि पुष्टि की गई है, और इसके सबूत आधार व्यापक और मजबूत है. इसलिए, समावेशी फिटनेस सिद्धांत सामाजिक विकास के लिए अग्रणी सिद्धांत के रूप में अपनी स्थिति रखने के हकदार हैं."

हालांकि समावेशी फिटनेस (विशेष रूप से विस्तारित मूल्य समीकरण के माध्यम से) चींटी समाज की तुलना में बहुत अधिक बताते हैं, यह बताते हैं कि कैसे multicellular जीव अस्तित्व में आया.

"समावेशी फिटनेस सिद्धांत की तीसरी अंतर्दृष्टि प्रदर्शन है कि एक समाज के सदस्यों के बीच संघर्ष संभावित मौजूद है अगर वे असमान समूह वंश से संबंधित हैं, क्योंकि अंतर संबंधितता आपको समान समावेशी की ओर जाता है फिटनेस ऑप्टिमा। इस से परिवारों और सामाजिक समाज और intragenomic संघर्ष है कि एक ही अंतर्निहित तर्क का पालन के भीतर संघर्ष सहित रिश्तेदार चयनित संघर्ष की एक विशाल रेंज की समझ आ गई है. इस अंतर्दृष्टि का मूल कारण यह है कि समाज इस हद तक स्थिर हैं कि उनके सदस्यों की समावेशी फिटनेस ऑप्टिमा मेल खाती है। यह बदले में विकास के पूरे 'प्रमुख संक्रमण' दृश्य के लिए तर्क प्रदान करता है, जिससे जीवन के इतिहास में समूह के उपन्यास प्रकार की उत्पत्ति

(जैसे कोशिकाओं के भीतर जीनोम, बहुकोशिकीय जीवों और सामाजिक समाजों) के परिणाम के रूप में समझाया जा सकता है उनकी पूर्व स्वतंत्र घटक इकाइयों को समूहकेतके माध्यम से समावेशी फिटनेस ऑप्टिमा का संयोग प्राप्त हुआ. इस दृष्टिकोण से, एक बहुकोशिकीय जीव कोशिकाओं का एक सामाजिक समाज है जिसमें समाज के सदस्य शारीरिक रूप से एक साथ फंस जाते हैं; अधिक मौलिक गॉद, तथापि, clonal relatedness है कि (उत्परिवर्तनों को छोड़कर) जीव के भीतर प्रत्येक दैहिक कोशिका gametes के उत्पादन को बढ़ावा देने में एक आम रुचि देता है ... Nowak एट अल. तर्क है कि उनके दृष्टिकोण एक 'जीन केंद्रित दृष्टिकोण' है कि 'समावेशी फिटनेस सिद्धांत अनावश्यक बनाता है' मानता है. यह puzzling है, क्योंकि पूरी तरह से उनके नजरिए से कमी विचार है, जो समावेशी फिटनेस सिद्धांत अंतर्दृष्टि के प्रत्येक underpins, एक स्वयं को बढ़ावा देने रणनीतिकार जिसका विकासवादी हितों रिश्तेदार वर्ग जिसमें यह रहता है पर सशर्त हैं के रूप में जीन की ... सुवर्णता के विकास के अपने मॉडल में, Nowak एट अल deduced है कि परोपकारिता की समस्या भ्रामक है. उन्होंने लिखा है कि 'कोई विरोधाभासी परोपकारिता है कि समझाया जाना चाहिए' क्योंकि वे मान लिया है कि संभावित श्रमिकों (एक कॉलोनी की बेटियों की स्थापना महिला या रानी) 'स्वतंत्र एजेंट नहीं हैं' बल्कि 'के रूप में देखा जा सकता है 'रोबोट' कि रानी द्वारा निर्मित कर रहे हैं या ' रानी के व्यक्तिगत जीनोम का असाधारण प्रक्षेपण'। यदि यह दावा सही था, तो केवल रानी के हितों को संबोधित करने की आवश्यकता होगी और एक निष्कर्ष निकाल सकता है कि कार्यकर्ता परोपकारिता वास्तविक से अधिक स्पष्ट है। लेकिन दो कारणों से यह गलत है। एक यह है कि, के रूप में बार बारकिया गया है पिछले 'माता पिता के हेरफेर' eusociality के मूल केथियोरी es के जवाब में तर्क दिया गया है, श्रमिकों और माँ रानी के समावेशी fitness हितों मेल नहीं है, क्योंकि दो पक्षसमूह वंशों से भिन्न सहयोगी होते हैं. दूसरा यह है कि रानी के अंडे खाने जैसे कामगार व्यवहार, रानी के फेक्यूंडालिटी में कथित गिरावट के जवाब में अंडे देने, रानी की संतानों के विनाश से लिंग-अनुपात हेरफेर और रानी के प्रति घातक आक्रामकता सभी प्रदर्शित करते हैं कि कार्यकर्ता अपने हित में और रानी के खिलाफ कार्रवाई कर सकते हैं. कार्यकर्ता निष्क्रियता के इस सिद्ध कमी के प्रकाश में, श्रमिकों के प्रजनन आत्म बलिदान पहली नजर में विरोधाभासी है और यह परोपकारिता की वास्तविक समस्या है कि समावेशी फिटनेस सिद्धांत हल हो गया है. (ग) सुसामाजिक विकास के वैकल्पिक सिद्धांत नाउक एट अल. [38] ने एक 'सामाजिक विकास का वैकल्पिक सिद्धांत' प्रस्तुत किया (जैसा कि §2b में कहा गया है), जो सुसामाजिकता की उत्पत्ति के लिए एक 'गणितीय मॉडल' द्वारा समर्थित है। हालांकि, ये सच वैकल्पिक सिद्धांतों का प्रतिनिधित्व नहीं करते, या तो अकेले या संयोजन में, क्योंकि वे किसी भी अंक या भविष्यवाणियों कि समावेशी फिटनेस सिद्धांतके भीतर नहीं किया गया है नहीं करते हैं"

Nowak एट अल द्वारा सुझाए गए एक योजना में विभिन्न कदमों के बोलते हुए कहते हैं, Bourke कहते हैं:

" इन कदमों की उत्पत्ति और कीट सुसामाजिकता के विस्तार के लिए एक उचित परिदृश्य का गठन, लेकिन न तो कदम के अनुक्रम और न ही व्यक्तिगत तत्वों को उन है कि समावेशी फिटनेस के भीतर होने का प्रस्ताव किया गया है से काफी अलग ढांचा... Nowak एट अल के सुसामाजिक विकास के वैकल्पिक सिद्धांत भी दो महत्वपूर्ण कमजोरियों को दर्शाती है. के साथ शुरू करने के लिए, समूहों के कदम में कई मायनों में फार्म की अनुमति देकर (i) (जैसे subsocially माता पिता के माध्यम से-अप्सरा संघों लेकिन यह भी किसी भी अन्य माध्यम से, सहित 'यादच्छक रूप से आपसी स्थानीय आकर्षण द्वारा'), उनके परिदृश्य दो महत्वपूर्ण बिंदुओं है कि कर रहे हैं की अनदेखी इसके साथ असंगत लेकिन समावेशी फिटनेस सिद्धांत के साथ संगत. सबसे पहले, सबूत यह है कि, लगभग सभी सुसामाजिक वंशों में, सुसामाजिकता सामाजिक समूहों में उत्पन्न हुई है जो पैतृक रूप से उप-सामाजिक थे और इसलिए उच्च समूह से संबंधित होने की विशेषता है। दूसरा, सबूत यह है कि अविकल्पी या जटिल यूsociality की उत्पत्ति, वयस्क श्रमिकों को शामिल करने के रूप में परिभाषित unreversibly एक कार्यकर्ता phenotype के लिए प्रतिबद्ध है, पैतृक जीवन पिता का एक विवाह के साथ जुड़ा हुआ है और इसलिए, फिर से, predictably उच्च के साथ भीतर समूह संबंधितता ... संक्षेप में, Nowak एट अल जनसंख्या-गतिशील संदर्भ जिसमें सामाजिक विकास होता है के प्रभाव पर विचार करने के लिए एक मामला बनाते हैं. लेकिन उनके वैकल्पिक सिद्धांत और उसके संबद्ध मॉडल समावेशी फिटनेस ढांचे के भीतर की पहचान की उन लोगों के शीर्ष पर कोई मौलिक नए तत्वों को जोड़ने और, इस ढांचे के सापेक्ष, पर्याप्त कमियों का प्रदर्शन ... अधिक मौलिक, के रूप में लंबे समय से मान्यता प्राप्त किया गया है और बार बार जोर दिया , haplodiploidy परिकल्पना समावेशी फिटनेस सिद्धांत का एक अनिवार्य घटक नहीं है, के बाद से परोपकारिता के लिए हैमिल्टन के नियम के कारण संबंधित विषमताओं के बिना पकड़ कर सकते हैं हैप्लोडिगुणी उपस्थित है। समावेशी फिटनेस सिद्धांत की आलोचना करने के लिए haplodiploidy परिकल्पना की स्थिति पर प्रकाश डाला इसलिए लक्ष्य याद आती है. यह इस तथ्य की भी अनदेखी करता है कि हैप्लोडिप्लोलाइडी परिकल्पना के बाद से पहचाने गए सभी द्विगुणित यूसोशल सोसायटियों को या तो क्लोनल या परिवार समूह बन गया है और इसलिए, जैसा कि समावेशी फिटनेस सिद्धांत द्वारा भविष्यवाणी की गई है, सकारात्मक संबंधितता को प्रदर्शित करने के लिए। यह ऐम्ब्रोसिया बीटल, सामाजिक एफिड्स, पॉलीभ्रूणिक wasps, सामाजिक चिराट और तिल-राट के बारे में सच है। यह एक नईखोज की यूसोशल फ्लैटवार्मके बारे में भी सच है. संक्षेप में, द्विगुणित यूसोशल सोसायटी, समावेशी फिटनेस सिद्धांत को कमजोर करने से दूर, इसे मजबूत करने

के लिए सेवा ... अधिक मोटे तौर पर, सिद्धांत विशिष्ट परोपकारिता के अभाव की भविष्यवाणी (जीवन भर की लागत को प्रत्यक्ष फिटनेस के लिए शामिल) गैर-रिश्तेदारों के बीच, और वास्तव में ऐसा कोई मामला स्पष्ट रूप से रिश्तेदारों के पैतृक समाज से व्युत्पन्न प्रणालियों को छोड़कर पाया गया है। अंत में, समावेशी फिटनेस सिद्धांत सामाजिक घटना है कि यह सफलतापूर्वक स्पष्ट किया गया है की सीमा में अद्वितीय है, बहुकोशिकता की उत्पत्ति और eusociality के मूल के रूप में सतही रूप से भिन्न घटना सहित, या intragenomic संघर्ष और सामाजिक समाजों के भीतर संघर्ष। कुल मिलाकर, कोई अन्य सिद्धांत सामाजिक विकास के क्षेत्र के भीतर घटना की ऐसी एक श्रृंखला भर में सफल विवरण और भविष्यवाणी के समावेशी फिटनेस सिद्धांत के रिकॉर्ड मिलान के करीब आता है। समावेशी फिटनेस सिद्धांत को बदलने के लिए purporting किसी भी दृष्टिकोण के लिए चुनौती अंतर्दृष्टि या सिद्धांत की अवधारणाओं का उपयोग किए बिना एक ही घटना की व्याख्या करने के लिए है ... समावेशी फिटनेस सिद्धांत की हाल की आलोचनाओं कई मोर्चों पर अप्रभावी साबित हुई हैं। वे समावेशी फिटनेस सिद्धांत के साथ घातक या अपरिचित कठिनाइयों का प्रदर्शन नहीं करते। वे एक अलग प्रतिस्थापन सिद्धांत प्रदान नहीं करते हैं या एक इसी तरह एकीकृत दृष्टिकोण प्रदान करते हैं। वे पहले अस्पष्टीकृत डेटा की व्याख्या नहीं करते हैं या बताते हैं कि समावेशी फिटनेस सिद्धांत से स्पष्टीकरण अमान्य हैं। और वे नए और अद्वितीय भविष्यवाणी नहीं करते हैं। समावेशी फिटनेस सिद्धांत के नवीनतम और सबसे व्यापक आलोचना, हालांकि इसकी आलोचना के दायरे में व्यापक व्यवस्था, एक ही दोष से ग्रस्त है। निश्चित रूप से, संबंधितता सामाजिक गुणों में सभी भिन्नताकी व्याख्या नहीं करती है। इसके अलावा, समावेशी फिटनेस सिद्धांत से लंबे समय से संदेश यह है कि गैर आनुवंशिक (जैसे पारिस्थितिक) और आनुवंशिक कारकों के विशेष संयोजन eusociality की उत्पत्ति के लिए आवश्यक हैं। फिर भी, संबंधितता यूसोशल विकास के विश्लेषण में एक अद्वितीय स्थिति को बरकरार रखती है क्योंकि पारिस्थितिक लाभ की कोई भी राशि परोपकारिता के बारे में ला सकती है यदि संबंधितता शून्य है।"

एंड्रयू एफ जी Bourke 'वैधता और समावेशी फिटनेस सिद्धांत के मूल्य' प्रोक आर Soc. B 2011 278, doi: 10.1098/rspb.2011.1465 14 सितंबर (2011)

एक बात शायद ही कभी groupies द्वारा उल्लेख किया तथ्य यह है कि, यहां तक कि 'समूह चयन' संभव थे, स्वार्थ कम से कम के रूप में होने की संभावना है (शायद सबसे संदर्भों में कहीं अधिक संभावना) समूह के लिए परोपकारिता के रूप में चयनित किया जाना है। बस प्रकृति में सच परोपकारिता के उदाहरण खोजने की कोशिश - तथ्य यह है कि हम नहीं कर सकते (जो हम जानते हैं कि अगर हम विकास को समझते हैं संभव नहीं है) हमें बताता है कि मनुष्य में अपनी स्पष्ट उपस्थिति आधुनिक जीवन की एक कलाकृति है, तथ्यों को छुपा, और यह है कि यह आत्महत्या की प्रवृत्ति से अधिक के लिए चुना जा सकता है (जो वास्तव में यह है)। एक भी एक घटना पर विचार करने से लाभ हो सकता है कभी नहीं (मेरे अनुभव में) groupies-कैंसर द्वारा उल्लेख किया। कोई समूह के रूप में आम में ज्यादा है (मूल रूप से) हमारे अपने शरीर में आनुवंशिक रूप से समान कोशिकाओं-एक 100 ट्रिलियन सेल क्लोन- लेकिन हम सब हजारों और शायद लाखों कोशिकाओं है कि पहले से ही कैंसर के रास्ते पर पहला कदम उठाया है और लाखों उत्पन्न के साथ पैदा हमारे जीवन में कैंसर कोशिकाओं के अरबों। यदि हम पहले अन्य बातों के मरने नहीं किया, हम (और शायद सभी multicellular जीवों) सभी कैंसर से मर जाएगा। केवल एक बड़े पैमाने पर और बेहद जटिल तंत्र हमारे जीनोम में बनाया है कि दमन या कोशिकाओं के अरबों में जीन के अरबों derepresses, और मारता है औरकोशिकाओं के bil शेर एक दूसरे बनाता है, हम में से अधिकांश काफी लंबे समय तक जीवितरहता है पुनः पेश करने के लिए। एक यह मतलब है कि किसी भी ब्रहमांड में किसी भी ग्रह पर किसी भी तरह की इकाई के लिए एक न्याय, लोकतांत्रिक और स्थायी समाज केवल एक सपना है, और यह कि कोई जा रहा है या शक्ति यह अन्यथा कर सकता है ले सकता है। यह न केवल भौतिकी के 'नियम' है कि सार्वभौमिक और अपरिहार्य हैं, या शायद हमें कहना चाहिए कि समावेशी फिटनेस भौतिकी का एक कानून है।

एक विचित्र मोड़ में, यह जाहिरा तौर पर इस तरह के विचार है कि मूल्य (मूल्य समीकरण और एक भक्त ईसाई के निर्माता) आत्महत्या करने के लिए दिया गया था। 'सिद्धांत' की धारणा के बारे में, यह एक क्लासिक Wittgensteinian भाषा खेल है- ढीला जुड़ा हुआ है, लेकिन महत्वपूर्ण मतभेद होने का एक समूह है।

जब यह पहली बार प्रस्तावित किया गया था, प्राकृतिक चयन द्वारा ईevolution वास्तव में अत्यधिक सैद्धांतिक था, लेकिन समय पारित के रूप में यह inextricably इतने सारे टिप्पणियों और प्रयोगों से जुड़ा हुआ है कि इसके बुनियादी विचारों को अब किसी भी अधिक सैद्धांतिक थे कि विटामिन खेलने से अधिक सैद्धांतिक थे मानव पोषण में महत्वपूर्ण भूमिका। 'देवता के सिद्धांत' के लिए हालांकि यह स्पष्ट नहीं है कि एक निश्चित परीक्षण के रूप में क्या गिना जाएगा। शायद एक ही स्ट्रिंग थ्योरी के सच है।

कई बगलके s groupies बहुत मानव बातचीत की सुखद प्रकृति ध्यान दें और आगे एक गुलाबी भविष्य देखते हैं - लेकिन वे अंधा कर रहे हैं। यह

कुचल स्पष्ट है कि सुखद ग्रह की बेरहम बलात्कार द्वारा उत्पादित प्रचुर मात्रा में संसाधनों के कारण एक क्षणिक चरण है, और के रूप में वे अगले दो शताब्दियों में समाप्त हो रहे हैं या तो, वहाँ दुख और बर्बरता दुनिया भर में हो जाएगा के रूप में (शायद) स्थायी हालत. न सिर्फ फिल्म सितारों, नेताओं और धार्मिक इस से अनजान हैं, लेकिन यहां तक कि बहुत उज्ज्वल शिक्षाविदों जो बेहतर पता होना चाहिए. अपनी हाल की पुस्तक 'हमारी प्रकृति के बेहतर एन्जिल्स' मेरी सबसे प्रशंसा विद्वानों स्टीवन Pinker में से एक आधा किताब दिखा कैसे हम अधिक से अधिक सभ्य मिल गया है खर्च करता है, लेकिन वह स्पष्ट कारणों का उल्लेख कभी नहीं लगता है क्यों - अस्थायी संसाधनों की बहुतायत बड़े पैमाने पर पुलिस और सैन्य उपस्थिति निगरानी और संचार प्रौद्योगिकियों द्वारा सुविधा के साथ मिलकर. औद्योगिक सभ्यता के पतन के रूप में, यह अनिवार्य है कि हमारी प्रकृति के सबसे बुरे शैतानों फिर से प्रकट होगा. एक यह मध्य पूर्व,लैटिन अमेरिका और अफ्रीकामें वर्तमान अराजकता में देखता है, और यहां तक कि विश्व युद्ध रविवार पिकनिक क्या आ रहा है की तुलना में थे. शायद 12 अरब में से आधे तो जिंदा भुखमरी, बीमारी और हिंसा से मर जाएगा, और यह कई और अधिक हो सकता है. प्रलय के एक संक्षिप्त सारांश के लिए लोकतंत्र द्वारा मेरी 'आत्महत्या' देखें.

परोपकारिता, उदारता और मदद के बारे में एक और अप्रिय तथ्य, लगभग कभी नहीं उल्लेख किया है, कि यदि आप एक वैश्विकदीर्घकालिकदृश्य ले, गायब संसाधनों के साथ एक भीड़ भरे दुनिया में, एक व्यक्ति की मदद करने के लिए कुछ छोटे रास्ते में हर किसी को दर्द होता है. प्रत्येक भोजन, जूते की प्रत्येक जोड़ी प्रदूषण और कटाव पैदाकरते हैं और संसाधनों का उपयोग करते हैं, और जब आप उनमें से 7.8 अरब को एक साथ जोड़ते हैं (जल्द ही 11) यह स्पष्ट है कि एक व्यक्ति का लाभ हर किसी कानुकसान है। हर डॉलर अर्जित या खर्च नुकसान दुनिया और अगर देशों के भविष्य के बारे में परवाह वे अपने सकल घरेलू उत्पाद (सकल विनाशकारी उत्पाद) हर साल कम हो जाएगा. यहां तक कि समूहवाद सच थे यह नहीं बदल जाएगा.

तथ्य यह है कि विल्सन, Nowak एट अल, चार साल के लिए, प्रकाशन और घोर अपर्याप्त काम के लिए असाधारण दावा करने में बनी रही है इस घोटाले का सबसे बुरा नहीं है. यह पता चला है कि हार्वर्ड में Nowak के प्रोफेसरशिप Templeton फाउंडेशन द्वारा खरीदा गया था अच्छी तरह से यहलिकटूres, सम्मेलनों और प्रकाशनों के व्यापक प्रायोजन के लिए जाना जाताहै धर्म और विज्ञान सामंजस्य का प्रयास. Nowak एक भक्त कैथोलिक है और ऐसा लगता है कि हार्वर्ड के लिए एक बड़ा उपहार Nowak की नियुक्ति पर आकस्मिक था. यह उसे विल्सन के सहयोगी बना दिया है और बाकी इतिहास है.

हालांकि, विल्सन केवल बहुत तैयार था क्योंकि उन्होंने लंबे समय से विकासवादी सिद्धांत को समझने में विफलता दिखाई थी, उदाहरण के लिए, अन्य तरीके के बजाय समूह चयन के एक विभाजन के रूप में रिश्तेदार चयन के बारे में। मैं साल पहले देखा है कि वह सह डेविड विल्सन, समूह चयन के एक लंबे समय समर्थक के साथ प्रकाशित है, और अन्य समझ की कमी का प्रदर्शन पत्र लिखा था. groupies के किसी भी विशेषज्ञों के लिए अपने तरीके की त्रुटि जानने के लिए चला गया हो सकता है (या सिर्फ अपने कागजात पढ़ें). ऐसे हैमिल्टन, विलियम्स और Trivers के रूप में रिश्तेदार चयन के भव्य पुराने पुरुषों, और फ्रैंक, Bourke और कई अन्य लोगों की तरह युवा खून, उन्हें सिखाने के लिए खुश होता. लेकिन Nowak कुछ वर्षों में Templeton अनुदान में 14 करोड़ डॉलर की तरह कुछ मिला है (गणित के लिए!) और जो कि देना चाहता है? वह यह साबित करने के इरादे से काफी मुखर है कि यीशु की कोमलता और दया हमें और पूरे विश्व में बनाई गई है। यीशु आसानी से अनुपस्थित है, लेकिन एक अन्य प्रबुद्ध लोगों के गुणों और चर्च के इतिहास से अनुमान लगा सकते हैं कि जल्दी ईसाई धर्म की असली कहानी एक सदमे के रूप में आ जाएगा. याद है कि बाइबिल कुछ भी है कि पार्टी लाइन (उदा., Gnosticism -बाहरनाग-हम्मादी पांडुलिपियों की जाँच) को पूरा नहीं किया था की expurgated था. और किसी भी मामले में, जो दैनिक जीवन की कठोर वास्तविकताओं को रिकॉर्ड करेगा?

लगभग निश्चित रूप से, Nowak, Tarnita, विल्सन कागज प्रकाशित नहीं किया गया है कभी नहीं होगा (कम से कम प्रकृति द्वारा नहीं) अगर यह दो औसत जीवविज्ञानियों द्वारा प्रस्तुत किया गया था, लेकिन दो प्रसिद्ध हार्वर्ड प्रोफेसरों से आ रहा है यह स्पष्ट रूप से सहकर्मी की समीक्षा नहीं मिला है कि यह होना चाहिए था.

Nowak और Highland पुस्तक 'SuperCooperators' के बारे में मैं Dawkins सम्मान करते हैं:

मैं Nowak और Highfield द्वारा किताब पढ़ी है. इसके कुछ हिस्सों में काफी अच्छा है, लेकिन गुणवत्ता अचानक, और शर्मनाक, रिश्तेदार चयन पर अध्याय में plummets, संभवतः ई ओ विल्सन के प्रभाव में (जो लगातार किया गया है गलतफहमी है कि जब से Socibiology, गलती से के बारे में रिश्तेदार चयन यह समूह चयन के सबसेट के रूप में) है. Nowak रिश्तेदार चयन सिद्धांत है, जो यह है कि यह कुछ अतिरिक्त नहीं है की पूरी बात याद आती है, पर कुछ नहीं है और ऊपर 'क्लासिक व्यक्तिगत चयन' सिद्धांत. किन चयन कुछ अतिरिक्त नहीं है, कुछ नहीं करने के

लिए केवल अगर 'क्लासिक व्यक्तिगत चयन' सिद्धांत विफल रहता है का सहारा लिया जा करने के लिए. बल्कि, यह नव-डार्विनवाद का एक अनिवार्य परिणाम है, जो इसे निगमनसे इस प्रकार है। डार्विन चयन MINUS परिजन चयन के बारे में बात करने के लिए यूक्लिडीय ज्यामिति ऋण Pythagoras प्रमेय के बारे में बात कर की तरह है. यह सिर्फ इतना है कि नव Darwinism के इस तार्किक परिणाम ऐतिहासिक अनदेखी की गई थी, जो लोगों को एक झूठी धारणा है कि यह कुछ अतिरिक्त और अतिरिक्त था दिया था. Nowak अन्यथा अच्छी किताब दुखद रूप से इस तत्व ary भूल से शादी कर रहा है. एक गणितज्ञ के रूप में, वह वास्तव में बेहतर जाना चाहिए था. यह संदिग्ध है कि वह कभी समावेशी फिटनेस पर हैमिल्टन क्लासिक कागजात पढ़ा है लगता है, या वह इस विचार को गलत समझा नहीं सकता है तो व्यापक. परिजन चयन पर अध्याय पुस्तक को बदनाम करेगा और इसे न्याय करने के लिए योग्य लोगों द्वारा गंभीरता से लिया जा रहा है, जो एक दया है बंद करो.

<http://whyevolutionistrue.wordpress.com/2011/03/16/new-book-shows-that-humans-are-genetically-nice-ergo-jesus/>

'सुपरकोऑपरेटर्स' की एक कटु समीक्षा भी प्रख्यात खेल थियोरिस्ट/अर्थशास्त्री/राजनीतिक वैज्ञानिक (और हार्वर्ड पूर्व छात्र) हर्बर्ट जिन्टिस (जो टेम्पलटन घोटेले को याद करती है) से भी दिखाई दी, जो अपने प्रेम प्रसंग पर विचार करते हुए काफी आश्चर्यजनक है समूह चयन - मूल्य www.epjournal.net द्वारा बाउल्स के साथ अपनी पुस्तक की समीक्षा देखें - 2012. 10(1): 45-49 और उनकी सबसे हाल ही में मात्रा 'व्यक्तिगतता और उलझाव'(2017) की मेरी समीक्षा.

विल्सन के बाद की पुस्तकों के बारे में, 'मानव अस्तित्व का अर्थ' नरम और इसी तरह उलझन में और बेईमान है, कई बार groupies पार्टी लाइन दोहरा अपनी पूरी तरह से debunking के बाद चार साल, और 'एक विंडो अनन्तता पर' - एक मामूली यात्रा पत्रिका है मोजाम्बिक में एक राष्ट्रीय पार्क की स्थापना के बारे में. वह ध्यान से उल्लेख है कि अफ्रीका निकट भविष्य में 3 अरब (सरकारी संयुक्त राष्ट्र प्रक्षेपण) जोड़ देगा से बचा जाता है, शांति, सौंदर्य, शालीनता, विवेक और आशा के साथ प्रकृति के सभी को नष्ट करने.

अंत में, यह स्पष्ट है कि यह पूरा दुखद मामला केवल सड़क पर सबसे नन्हा टक्कर हो जाएगा और, सभी चीजें हैं जो अब हमारा ध्यान व्यायाम की तरह, जल्द ही अनियंत्रित मातृत्व की भयावहता और दुनिया के अधीन के रूप में भूल जाएगा चीन पर शासन करने वाले सात समाज के लोग समाज को दुर्घटनाग्रस्त कर देंगे। लेकिन एक यकीन है कि जब भी ग्लोबल वार्मिंग समुद्र और भुखमरी, रोग और हिंसा के नीचे हार्वर्ड डाल दिया है दैनिक आदर्श हैं हो सकता है, वहाँ जो लोग जोर देते हैं कि यह मानव गतिविधियों के कारण नहीं है (आधा अमेरिकी जनता की राय वर्तमान में) और है कि अधिक जनसंख्या एक समस्या नहीं है (40% के दृश्य), वहाँ अरबों आकाश से बिग Macs की एक बारिश के लिए अपने चुने हुए देवता के लिए प्रार्थना कर रहा होगा, और कहा कि (विज्ञान के उद्यम को संभालने के ढह नहीं है, जो एक बहुत मान रहा है) किसी को कहीं एक कागज गले लिख नाहोगा समूह चयन.