

M E T A P H Y S I C A

International Journal for Ontology & Metaphysics

Editors: RAFAEL HÜNTELMANN (Frankfurt)
UWE MEIXNER (Regensburg) • ERWIN TEGTMEIER (Mannheim)

Volume 4 (2003) • No. 2

Articles

- MURAT BAÇ
The Ontological Status of Truthmakers: An Alternative to Tractarianism
and Metaphysical Anti-Realism 5
- LOTHAR RIDDER
Gegenstände in der Zeit 29
- ROBERT FRANCESCOTTI
Statues and their Constituents. Whether Constitution is Identity 59
- RAFAEL HÜNTELMANN
Eigenschaften von Komplexen. Ein Beitrag zur angewandten Ontologie 79
- DIRK GREIMANN
Is Zalta's Individuation of Intensional Entities Circular? 93
- ERWIN ROGLER / GERHARD PREYER
Physikalismus und die Autonomie des Mentalen
Ungelöste Probleme in Donald Davidsons Philosophie des Mentalen 103
- DEBORAH K. HEIKES
In Situ Rationality: A Defense of Realism 123

Authors' Addresses: Dr. Murat Baç, Department of Philosophy, Dalhousie University, FASS Bldg., Halifax, Nova Scotia B3H 4P9, Canada, mailto: hzn3@yahoo.com; PD Dr. Lothar Ridder, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Philosophisches Institut, Universitätsstr. 1, 40225 Düsseldorf, mailto: l.ridder@freenet.de; Prof. Dr. Robert Francescotti, Philosophy Department, San Diego State University, 5500 Campanile Drive, San Diego, CA 92128, USA, mailto: rfrances@mail.sdsu.edu; Dr. Rafael Hüntelmann, Bahnstr. 39, D-63303 Dreieich, mailto: huentelmann@metaphysica.de; PD Dr. Dirk Greimann, Ludwig-Maximilians-Universität München, Department für Philosophie, Seminar für Philosophie, Geschwister-Scholl-Platz 1, D-80539 München, mailto: dirk.greimann@lrz.uni-muenchen.de; PD Dr. Gerhard Preyer, J. W. Goethe-Universität, Fachbereich 3, Frankfurt am Main, Germany; Dr. Erwin Rogler, Bettinaplatz 2, 60325 Frankfurt am Main, Germany; Deborah K. Heikes Department of Philosophy, University of Alabama in Huntsville, Huntsville, AL 25899, USA, heikesd@email.uah.edu;

Editors' Addresses: Dr. Rafael Hüntelmann, Bahnstr. 39, D-63303 Dreieich huentelmann@Metaphysica.de * Professor Dr. Uwe Meixner, Institut für Philosophie der Universität Regensburg, D-93040 Regensburg; meixner@Metaphysica.de * Professor Dr. Erwin Tegtmeier, Philosophisches Seminar der Universität Mannheim, 68131 Mannheim; tegtmeier@Metaphysica.de

Editorial Office: METAPHYSICA, PO Box 61 05 16, D-60347 Frankfurt
phone +49(69)40894151; fax. +49(1212)5-136-80-842
e-mail: redaktion@metaphysica.de

Guidelines for submitting articles: Articles should be written on a computer (compatible with WinWord 2000 or lower, line spacing 1.5; type-size 12 pt) and submitted with an e-mail attachment to the Editorial Office of the Journal METAPHYSICA. The text should be no longer than 30 pages, including an abstract in English. The languages of publication are English and German. For previously published articles, the authors must ensure that no copyright is infringed. All articles submitted will be refereed on an anonymous basis. We cannot accept any liability for unsolicited manuscripts. They will not be sent back unless the author makes an explicit request and provides return postage. This journal does not publish reviews.

Website: <http://www.Metaphysica.net>
<http://www.Metaphysica.de>

Frequency of publication: METAPHYSICA is published in two volumes annually. The price of a single volume is EUR 25,00, in subscription (two volumes) EUR 45,00 plus postage and handling. Order from: ontos verlag, Hanauer Landstr. 338, D-60314 Frankfurt, GERMANY, Tel. +49-69 40 894 151, Fax +49-69 40 894 169, mailto: order@ontos-verlag.de
www.ontos-verlag.de

© 2003 by ontos verlag. All rights reserved.

ISSN 1437-2053
ISBN 3-937202-32-3

M E T A P H Y S I C A

International Journal for Ontology & Metaphysics

Editorial Board

LAIRD ADDIS • IOWA, USA
DAVID ARMSTRONG • SYDNEY, AUSTRALIA
SIGMUND BONK • REGENSBURG, GERMANY
BOJAN BORSTNER • MARIBOR, SLOVENIA
PAUL BURGER • BASEL, SWITZERLAND
REINHARDT GROSSMANN • BLOOMINGTON, USA
HERBERT HOCHBERG • AUSTIN, USA
INGVAR JOHANSSON • UMEÅ, SWEDEN / LEIPZIG, GERMANY
CHRISTIAN KANZIAN • INNSBRUCK, AUSTRIA
WOLFGANG KÜNNE • HAMBURG, GERMANY
KEVIN MULLIGAN • GENÈVE, SWITZERLAND
FREDERIC NEF • RENNES, FRANCE
JERZY PERZANOWSKI • TORUN/KRAKÓW, POLAND
ALVIN PLANTINGA • NOTRE DAME, USA
MATJAZ POTRC • LJUBLJANA, SLOVENIA
CHRISTOF RAPP • BERLIN, GERMANY
RICHARD SCHANTZ • SIEGEN, GERMANY
BARRY SMITH • BUFFALO, USA / LEIPZIG, GERMANY (NEW MEMBER)
HANS-PETER SCHÜTT, KARLSRUHE, GERMANY
JOHANNA SEIBT • AARHUS, DENMARK
RALF STOECKER • BIELEFELD, GERMANY
KÄTHE TRETTIN • FRANKFURT A. M., GERMANY
HERMANN WEIDEMANN • MÜNSTER, GERMANY

MURAT BAÇ

**The Ontological Status of Truthmakers:
An Alternative to Tractarianism and Metaphysical Anti-Realism**

While it is a solid fact for the overwhelming majority of philosophers that most of our empirical statements are either true or false and that our truth-talk is legitimate discourse, the consensus comes to a halt when one asks what actually “makes” an empirical proposition true. As a matter of fact, even the very assumption that certain kinds of entities make truths seems debatable—as exemplified by many deflationists and pragmatists. In *Inquiries into Truth and Interpretation*, Donald Davidson famously declared: “Nothing . . ., no *thing*, makes sentences and theories true: not experience, not [Quine’s] surface irritations, not the world, can make a sentence true.”¹ Similarly, Barry Allen in his provocative book *Truth in Philosophy* claims that “[s]tatements are not *made* to be true at all; instead, they are made to circulate, to pass for true.”² Although a pragmatist approach of this sort which pays due attention to the essential connection between truth and the actual agents (*qua* speakers of a language) has its attractions, philosophers with such anti-realist tendencies have in general failed not only to offer a convincing account of truth and its generally stable nature but also to meet the cogent criticisms of the realist thinkers who commonly believe in a robust notion of truth and truthmaking relations. On the other hand, there are significant problems faced by the realists, especially when it comes to explaining, and locating the source of, such alethic robustness.³ The classical correspondence

¹ Davidson, D. (1985). *Inquiries into Truth and Interpretation*. Oxford: Clarendon Press, p. 194.

² Allen, B. (1995). *Truth in Philosophy*. Massachusetts: Harvard University Press, p. 5.

³ The etymological root of ‘alethic’ is the Greek term ‘aletheia’ (literally, “unveiling” or “disclosure”); it is commonly translated to English as “truth.” When contemporary analytic philosophers employ ‘alethic’, they understandably strip the term of its historical (mainly, Heideggerian) connotations. It is simply used as an adjective semantically equivalent to the less attractive term ‘truthic’. On the other hand, *alethic realism* is characterized by W. Alston as the view that “[a] statement (proposition,

theory of truth is often regarded as irredeemably flawed on the basis of the fact that it has not been possible to make sense of the entities, most prominently facts, to which our true sentences are supposed to correspond. Many people think that L. Wittgenstein's theory collapsed spectacularly when he later renounced the particular ontology and the associated philosophy of language he had confidently portrayed in *Tractatus Logico-Philosophicus*. Despite the widespread recognition of his attack on realistic factualism, not everybody today seems to be fascinated by the post-later-Wittgensteinian vogue of picturing human cognizers as more or less doomed to socio-linguistic games. More recently, David Armstrong has offered an interesting account aimed at reviving metaphysical realism *à la Tractatus* and formulating a theory of truthmaking. In this paper, I will first briefly review his arguments for a traditional sort of factualism. Then, I will formulate a response to Armstrong's metaphysical-alethic account from the standpoint of a defender of scheme-based semantics. Lastly, I will raise an objection to Hilary Putnam's understanding of what can be said to exist independently of human cognizers and will make an attempt to combine the strengths of the realist and anti-realist positions with respect to the ontology of propositional truthmaking.⁴

1. Truthmaking According to a Metaphysician

Armstrong contrasts his *factualism*, the idea that the world is made up of facts not objects, with the Quinean *thingism* according to which only the subject term of a proposition must be taken with ontological seriousness. From the factualist viewpoint, particulars and universals combine non-mereologically to yield the states of affairs of the world (viz., the

belief . . .) is true if and only if what the statement says to be the case actually is the case." (Alston, W. P. (1996). *A Realist Conception of Truth*. London: Cornell University Press, p. 5)

⁴ In this paper, I will focus on some of the metaphysical issues surrounding the truthmaking relation. I should, however, point out that my account can be seen to jibe well with certain contextual theories of propositional truth produced recently on the *semantics* front. For some exceptionally illuminating accounts, see Horgan, T. (2001). "Contextual Semantics and Metaphysical Realism: Truth as Indirect Correspondence," in M. Lynch (ed.), *The Nature of Truth*. Cambridge: MIT Press, and also Lynch M. (1998), *Truth in Context: An Essay on Pluralism and Objectivity*. Cambridge: MIT Press.

truthmakers) and propositional truths.⁵ This idea rests not only on the supposition that mind-independent reality is structured but, more crucially, that it has a propositional structure (without implying that it is linguistic). At this point, given Armstrong's obvious Aristotelian and Tractarian tendencies, it is tempting to view him as an old-fashioned metaphysician who is comfortable with the idea of freely positing ontological entities or constructing explanatory schemes within the confines of armchair metaphysics. But Armstrong is a professed naturalist; he believes that "the space-time system is all that there is . . ."⁶ For Armstrong, the physical sciences, rather than *a priori* metaphysics, hold the promise of giving us a complete description of the ultimate building blocks of our world—an account of the most elementary or foundational particulars, universals, and states of affairs.

This combination of factualism and naturalism is *prima facie* a reasonable view. But it also poses a potential threat to Armstrong's overall theory. How can we account for negative truths if the thesis of naturalism is correct? What is the truthmaker of a statement that talks about a merely possible situation? Faced with the first problem, Russell introduced negative facts into his ontology in order to explicate the truthmaking relation associated with such propositions. Obviously, this cannot be a satisfactory option for a naturalist metaphysician. The number of negative propositions is infinite and the totality of negative facts which are supposed to make negative truths is an unpalatable and problematic addition to reality. Hence, one crucial task confronting a naturalist who also holds that there are no truths without related truthmakers is to find out what makes negative truths true without slipping either into thingism or towards extravagant ontologies.

Armstrong's solution to this predicament is to argue that first order actual states of affairs are all we need to generate various sorts of truths. The theoretical device he employs to get this idea off the ground is supervenience. Simply stated, for Armstrong an entity Y supervenes on another entity X if and only if X's existence necessitates or entails that of Y. In other words, given X we get Y *gratis*. This conceptual tool can now be employed to explain the truthmakers of negative propositions. Take a very simple universe with two actual states of affairs, Fa and Gb. We

⁵ Armstrong, D. M. (1997). *A World of States of Affairs*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 114-119. See also Olson, K. R. (1987). *An Essay on Facts*. Stanford: CSLI, p. iv.

⁶ Armstrong, *A World*, p. 5.

assume for the sake of simplicity there are no relational properties in that world. What would be the truthmaker of the true propositions not-Fb and not-Ga? Armstrong thinks that the two positive states of affairs and a second-order state of affairs (i.e., that Fa and Gb are the only first-order states of affairs) are sufficient to make the two negative statements true. The two negative truths supervene on the positive truths in that world. To give another example, if “Fa” is contingently true “after the original instantiation [of F by a], all the further relations postulated *supervene*.”⁷ Propositions like “it is true that Fa” and “it is true that it is true that Fa” are thereby made true, but our ontology does not suffer from a pernicious inflation of truthmaking relations springing from just one contingent (actual) state of affairs because there is no increase of being in this case. It is the subvenient entity that really exists; whatever supervenes on it is, ontologically speaking, nothing more than that metaphysical base. More crucially—at least for the purposes of this paper—a closer reading of Armstrong yields that the relation of supervenience, as he understands it, takes place between *truthmakers* and *truths* as well. In other words, for Armstrong basic states of affairs make all other kinds of states of affairs and basic (first level) truths out of metaphysical necessity. Both cases involve internal relations such as ontological necessitation, entailment, and supervenience.⁸ In a nutshell, not only truthmakers but truths themselves belong to ontology.

This metaphysical account calls for a distinction between the *first-class* and *second-class* properties. The former are alleged to be the genuine properties and, as such, are found among the real furniture of the world independently of our ways of predication or conceptualization.⁹ At the most basic level of ontology we have the first-class particulars and first-class universals all of which are to be identified and studied by empirical sciences. Despite the fact that they are the ultimate furniture of

⁷ Armstrong, *A World*, p. 119.

⁸ See Armstrong, *A World*, especially pages 12, 13, 87, 115, 131, 135. Armstrong somehow obscures this fact since he never explicitly says that truths supervene on truthmakers. A close reading, however, makes it sufficiently clear that for Armstrong the relation between a truthmaker and a pertinent truth is *specifically* that of supervenience.

⁹ One may feel that the physicalist’s favorite properties like mass and charge are most likely to fill the bill, but Armstrong is careful to point out that the exact identity or nature of those properties is an *a posteriori* matter to be investigated by natural sciences. (*A World*, p. 25, p. 43, and p. 46)

reality or existence they may turn out to be complex entities.¹⁰ By the same token, the first-class universals are the constituents of ultimate truthmakers, to wit, the first-class states of affairs. A first-class atomic state of affairs is composed (as a non-mereological whole) of a first-class particular and one or more first-class universals. The world is really the totality of such (actual) states of affairs, and we may never know what they are or how they are constituted. What is being revealed to our experience or cognition, the argument goes, are the second-class of properties, relations, and states of affairs. Colors, to give an example, are second-class properties and, therefore, are not, properly speaking, universals. Similarly, a cat's being black is a second-class state of affairs. Two questions arise: first, what is the ontological status of the second-class properties, particulars and states of affairs; and, second, what is the metaphysical connection or bridge between them and the real universals and states of affairs?

Take the second question first. Armstrong contends that the required bridge is readily provided by the relation of supervenience. The thesis is that

[g]iven all the first-class states of affairs, all the second-class states of affairs supervene, are entailed, are necessitated. This will involve the supervenience of all second-class properties that can be truly predicated.¹¹

If we adopt supervenience, we thereby admit that there may be no difference at the level of supervenient (second-class) entities without some difference at the subvenient level, i.e., the level of first-class entities. This is the ontological connection needed between the first-class and second-class properties, particulars, and states of affairs. When we form true sentences of the form "S is P" in a given language, the ground for our alethic success lies in the way the first-class states of affairs are formed or structured. The predicate term of such a sentence (truthfully, veridically) attaches to its subject term mainly because of the combinatorial behavior of the first-class particulars and properties. For Armstrong, it is those first-class constituents which generate, affect, and sustain the supervenient states of affairs.

¹⁰ For example, a property may be structural in its being composed of a property and a relation. Armstrong allows the possibility that all universals are complex in this way. See Armstrong, *A World*, pp. 32-33.

¹¹ Armstrong, *A World*, p. 45.

Since Armstrong does not regard the supervenient entities as an ontological addition to the subvenient ones, he may seem to be denying the reality of second-class entities. Curiously, however, Armstrong is not willing to say either that they do not exist or that they are unreal.¹² I think this is because Armstrong realizes, notwithstanding his firm conviction that truthmaking *really* takes place at the most basic ontological level, that it is an exceedingly implausible and untenable move to claim that truths are found only at that subvenient level or that our homely truths are mere fictions or linguistic creations having nothing to do with the real truthmaking relations engendered by the first-class entities. Armstrong concedes, therefore, that our phenomenal truths cannot be totally unreal in an ontologically pejorative sense of the term. Actually, from an epistemological point of view, the second-class states of affairs are more real to us; they are what we come into cognitive contact with in our exchange with the environment. In what Armstrong calls “the order of being,” however, they are secondary or lesser things.

If this account is correct, there is no way we can semantically descend from the second-class properties to the first-class ones.¹³ Universals are not meant to “give semantic values to general words and phrases”; their function is a metaphysical one in the proper sense of the term. We need universals, for example, in order to account for the resemblances of the objects we observe around us. (Hence, it makes sense for Armstrong to claim that metaphysics can be done *a priori*, while the empirical sciences still have the responsibility of finding out and studying the ultimate elements of existence.)

This presents us with a contentious alethic-metaphysical picture along the following lines. One prominent philosophical desideratum for most theoreticians of propositional truth and knowledge is to give a defensible account of human cognizers’ ability to establish successful connections to the world or, more succinctly, of getting things right. For many, this inevitably requires coming to grips with the concept of propositional truth from an intensional as well as extensional perspective. Armstrong’s radical reification of truthmaking, on the other hand, is motivated by the conviction that ordinary truth conditions can be investigated in

¹² Armstrong believes, for instance, that the second-class properties can “bestow causal efficacy on the particulars that they are properties of . . .” (*A World*, p. 45).

¹³ Wittgenstein’s attempt in the *Tractatus*, as Armstrong correctly points out (*A World*, p. 45), was bound to fail. No such archeology is possible from the ground level of semantics into buried fortunes of ontology.

predominantly metaphysical terms and that an ontological account of the makers of truths alone can be expected to yield alethically significant results.¹⁴ The critical issue that must be addressed in this context is, of course, about the nature of the making of our mundane or phenomenal truths given the undeniable impossibility of a semantic descent from the second-class to first-class states of affairs and properties.

Armstrong characterizes the second-class universals and particulars as supervenient upon the first-class in that the latter are purported to entail or necessitate the former. He attempts to clarify this further by stating that the supervenient entities constitute no addition to being, once we are given the respective subvenient entities. These two claims are clearly *not* equivalent although textual evidence suggests that Armstrong thinks otherwise. Consider a second-class state of affairs like John's being six feet tall. Assuming the thesis of physicalism, we can allow that this state of affairs is ontologically no addition in being to the first-class particulars, relations, and properties. For instance, John can plausibly be regarded from the analytic—and physicalist—metaphysician's perspective as a corporeal entity described by a hypothetical completed physical science. Hence I submit that we can sympathize with the reductionistic realist's intuitions when he argues that it is an untenable idea that there is another being, John of our mezzo-universe, in addition to a certain assembly of the elementary particles which are brought together in accordance with the laws of (completed) microphysics to give rise to the existence of what we perceive as "John." I am inclined to think that this idea is not entirely problem-free but I will not question it here. What is evidently problematic in Armstrong's theory is the account he gives of the relationship between the first-class properties of the in-itself reality and predicates of natural languages—and, in turn, of the connection between the two classes of states of affairs. I will argue that there is not much plausibility to the claim that we obtain phenomenal properties and states of affairs out of the first-class entities by virtue of "noumenal" relations such as being connected through supervenience, metaphysical necessitation, or entailment.

2. A Question Concerning the First and Second Class Entities

¹⁴ Hence, Armstrong (*A World*, p. 131) deprives himself of theoretical tools or intermediaries such as propositions which many analytic philosophers cheerfully use as a buffer zone between epistemology and ontology.

So far as an ontological project like Armstrong's is concerned, the question of our conceptual or epistemic access to the facts of the world does not appear to be a relevant issue. In other words, the philosopher dealing with the task characterized thus far is responsible only for offering a theory of how reality is constructed metaphysically but not, for instance, how we can get knowledge of that ontological structure or what conceptual tools would be more suitable for its accurate representation. According to the sort of factualism defended by Armstrong, actual states of affairs and truths entailed by them would generally be part of ontology even if the world were uninhabited by cognitive agents who could bear witness to the presence of those states of affairs. I will call this view, which is a combination of metaphysical realism and metaphysical factualism, *Tractarian Realism* (TR).¹⁵ Accordingly, the ultimate states of affairs or truthmakers *are* metaphysically embedded in reality, and their existence does not in any way depend on intensional determinations.¹⁶ Thus, a Tractarian Realist is unlikely to be impressed by our having to employ a language in dealing with ontological matters. As P. Moser puts it, "[l]inguistic relativity of the notions and statements of an ontology does not entail linguistic relativity of what those notions are about."¹⁷ For a TRist, the fact that we use language and conceptual schemes to talk about facts does not show that those facts themselves are linguistic. From a slightly different perspective, linguistic relativity is detrimental to, or "contaminates," our conceptual schemes, not the facts out there. In

¹⁵ Armstrong uses the term 'factualist metaphysics' for the sort of activity he is engaged in. (*A World*, p. 4) I tententiously call his position Tractarian Realism for I will tackle the issues related to his thesis on the ontological nature of truthmakers and truths within the framework of my critique of realism. Let me also add that my coining this term does not in any way imply that there are salient similarities between the early Wittgenstein and Armstrong concerning the structural dynamics of truthmaking—actually, the former never offers an ontological account or analysis of truthmakers. It is only meant to indicate that Armstrong, like the early Wittgenstein, envisages a world of states of affairs or facts which are strictly non-mental.

¹⁶ To stress an obvious point, here I am not taking Armstrong as representing *the common* alethic realist perspective on the making of propositional truths. The majority of alethic realists such as William Alston, Michael Devitt, and Alvin Goldman would definitely balk at the onto-alethic project Armstrong engages in. The critique I offer here is motivated by the conviction that it can be very instructive to see why Armstrong's particular view which comes with a purely ontological account of truthmaking presents a serious philosophical issue.

¹⁷ Moser, P. (1993). *Philosophy After Objectivity*. Oxford: Oxford Univ. Press, p. 37.

general, then, a TRist would insist that a metaphysical conclusion cannot be drawn from what is essentially an epistemological premise.

About a century ago, factualism had some alethic attraction as it appeared to provide a straightforward answer to the question of determination of the truth conditions of our empirical propositions. While the “linguistic turn” of the past century substantially undermined realistic factualisms, the later-Wittgensteinian spell on philosophy is not the single dominant force found in the contemporary reaction to TR. Hilary Putnam, who has contributed significantly to the relevant debate, put forward a controversial account informed and fashioned by certain Kantian—in addition to obviously Wittgensteinian—themes and ideas. On Putnam’s internalist account, realism recognizes the essential role of linguistic and conceptual contributions made by human cognizers in the identification or individuation of the objects of knowledge and in the constitution of the makers of truths. While Kant thinks that the conditions of the possibility of (the objects of) experience are provided by a set of universal rules or categories, Putnam relativizes these conditions to the conceptual repertoire of the speakers of particular languages. This position, which can be called *Pluralistic Kantianism* (PK), holds that mind-independent reality does not single out and present to us one among many relations; rather, human agents do it within conceptual schemes with particular intentions in their minds.¹⁸ Consequently, a world without languages would not contain any “facts” as we normally understand the term. The truth conditions of our statements can only be formed and fashioned within the conceptual borders of human language, and there is no single correct or veridical scheme in which truths are produced.¹⁹

In the later phase of his philosophy, Putnam gradually moved away from (certain aspects of) James’s pragmatism and got closer to the realist tenet that “the world is as it is independently of the interests of describers.”²⁰ While there is little doubt that these statements are to get a nod from the knowing realist, it is nonetheless important to be clear concerning what Putnam retains of internal realism or his version of

¹⁸ See Putnam, H. (1982). “Why There Isn’t a Ready-Made World,” *Synthese* 51, pp. 142-143.

¹⁹ Lynch defends a similar view and prefers the term ‘relativistic Kantianism’. See his *Truth in Context*.

²⁰ Putnam, H. (1994). “Sense, Nonsense, and the Senses: An Inquiry into the Powers of the Human Mind” (The Dewey Lectures), *The Journal of Philosophy*, vol. xci, no. 9, p. 448.

Pluralistic Kantianism. One question Putnam never gives up asking is “*from whose point of view is the story being told?*”²¹ Despite various alterations in Putnam’s ideas since the late 70’s, he never wavers in his renunciation of the notion of the thing-in-itself and noumenal properties. While Kant thinks that noumena are forever opaque to human mind and knowledge, Putnam maintains that “we don’t know what we are talking about when we talk about ‘things in themselves’.”²² He frequently reminds us that it is human cognizers who divide the world into objects, properties, relations, states of affairs, etc., and that it makes no sense to think that the world divides itself up into fixed objects or structured states of affairs. However, he is careful in reminding the reader that mountains, cats, and chairs are not creations of mind and language. This is why in his later phase Putnam comes to regard Dummett an “anti-realist” and Goodman an “irrealist.”²³ In spite of such affinities with realism(s), scheme-based semantics, broadly speaking, unapologetically “subverts” the extensionalist program which takes the truthmaking relation as pertaining to translinguistic entities. The gist of the anti-TRist point here is that there are no facts in reality to direct, guide, and determine the correct conceptualization of facts. Alethic determinations can take place solely within the existent borders of languages and schemes collectively generated by human agents. As a result, a purely extensionalist approach to facts is unacceptable.

Putnam’s version of PK and Armstrong’s TR conflict in two principal ways. First, according to Putnam there are no in-itself entities (such as noumenal objects, properties, relations, and states of affairs). Second, since truths are “made” within languages or conceptual schemes, Putnam firmly believes that it is unintelligible to talk of truths existing in the absence of such conceptual tools or media. Still, Putnam is sympathetic to the idea that there is a relation of supervenience between the non-intentional facts (i.e., what Simon Blackburn calls the “base totality”) and the semantic or intentional ones (i.e., facts about reference, truth, etc.).²⁴ The base totality here is understood in terms of the physical and behavioristic elements of our conceptualized world rather than with

²¹ Putnam, H. (1986). *Reason, Truth, and History*. London: Cambridge University Press, p. 50.

²² Putnam, *Reason, Truth, and History*, p. 36.

²³ Putnam, “Sense, Nonsense, and the Senses,” p. 446.

²⁴ Putnam, H. (1994). “Comments and Replies” in P. Clark and B. Hale (eds), *Reading Putnam*. Oxford: Blackwell, pp. 251-252.

reference to parts/aspects of a mind-independent reality. With this qualification we can admit that the facts about our referring, say to a rabbit, supervene on those related to the physical circumstances and our linguistic behavior in the presence of rabbits. Or, to use a moral analogy, two members of a certain cultural and linguistic community acting and thinking exactly the same way in a given case of moral judgment cannot be said to differ in moral worth. This endorses the plausibility of the thesis of supervenience. However, these examples do not show that the base totality determines the facts of the higher level. The reason for this is that if one wants to understand or explain the kind of supervenience involved in the act of referring or making a moral judgment, she will not look at the facts about an agent's behavior or the surrounding physical circumstances. Rather, she will look "from above," i.e., from the standpoint of the higher-level facts, not the other way around.²⁵ If a scientist gives the description of a moral fact fully in terms of human behavior and physical conditions, we still cannot be said to obtain the fact in question. Similarly, a purely physical and behavioral characterization of a cognitive agent referring to an object fails to determine the fact about that particular instance of reference. In this sense, there is no incoherence in being a realist (i.e., in locating the subvenient base in the world and not in language) and, at the same time, rejecting "the *explanatory relevance* of the base totality for semantic facts."²⁶

Now consider an institutional fact, to use the Searlian terminology,²⁷ such as "The Black king is checkmated" which takes place at a certain moment in a particular chess game. For Armstrong, this is, one can assume, a second-class state of affairs and as such it supervenes on the existence of a certain set of first-class objects, relations, and properties. Of course, such supervenience between the first class entities and the facts about that particular chess game must be mediated via certain other supervenience relations pertaining to some *general* facts which find their expressions in a set of definitions about the legitimate moves of individual pieces in chess (e.g., "It is a fact that in a chess game the king is captured when such and such happens."). And both the particular and general facts involved in this instance must ultimately be based upon the first class facts

²⁵ Putnam, "Comments and Replies," p. 252.

²⁶ Alcock, L. M. (1996). *Real Knowing: New Versions of the Coherence Theory*. Ithaca: Cornell University Press, p. 171.

²⁷ Searle, J. (1969). *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 50-53.

about the elementary particles of the universe—for those are the ones, according to Armstrong, that have ultimate existence. We can further suppose that the particular fact under examination can be described precisely by an ideal (physical) science that catalogues and explains the ultimate building blocks of the physical reality. Such descriptions would include the configuration of subatomic particles making up the two players, the chessboard, and so on. Moreover, these objects (the players, the pieces, etc.) and their movements cannot be, from a purely material or physicalist point of view, ontologically more than what such a science describes them to be. Yet it seems clear to me that the level of first-class entities by and in themselves cannot determine the second-class states of affairs since the latter is inextricably intertwined with human agents' irreducible semantic or intensional contribution. Consider the following hypothetical example: a physical scientist of the future manages to communicate with an extraterrestrial via electromagnetic waves. Assume also that both the scientist and the extraterrestrial have independently developed the ideal microphysical science that Armstrong imagines. The scientist then transmits to the alien information about all the “base level” facts related to that particular instance of checkmate; that is, he describes the subatomic occurrences in the players' body and in the physical environment when White performs the move resulting in a checkmate. In that case, the alien would know all there is to know about the subvenient ontological base of the second-class state of affairs. Still, the extraterrestrial would not understand the second-class fact related to what humans call a checkmate because without the intensional elements of language and an understanding of the constitution of our phenomenal world he would be unable to grasp the event as an occurrence in a chess game. What is suggested here is not that the second-class entity is ontologically more than the subvenient base. Rather, the claim is that we do not immediately get the second-class states of affairs once we are given the first. If this is the case, Armstrong is mistaken in believing that his “no addition of being” argument is sufficient to show that the subvenient level yields the supervenient irrespective of semantics and our ways of conceptualization. As Putnam's argument above implies, one has to look from above to understand why supervenience really holds between the first and higher class entities. Armstrong may be right in maintaining that the direction of ontological determination goes from the base to the second level. His account fails, however, to be an enlightening one in terms of explicating our second-class properties and states of affairs as he fails to

distinguish ontological from semantic determination. This brings us back to a point Putnam emphasized repeatedly: our ways and tools of conceptualization and, in particular, the intensional or semantic elements cannot be factored out in our attempts to provide an account of the external reality or the world. Even a God who is omniscient only with respect to the base totality of the states of affairs would presumably be unable to understand a checkmate.²⁸

The main problem about Armstrong's account of truthmaking-as-supervenience is conspicuous in the case of institutional facts. However, a realist might argue that "hard facts" such as "Grass is green" or "This book is covered with dust" present a notably different onto-alethic picture. It must be admitted that facts about physical objects are fairly different from those about morality, politics, games, and so on. The Tractarian realist will then maintain that the argument against truthmaking-as-supervenience must have limited theoretical usage. I think there are (at least) two ways to respond to this objection. One response, whose detailed discussion remains beyond the scope of this paper, capitalizes on the idea that our linguistic, conceptual, and cultural contribution must have a constitutive role in the generation of *both* hard *and* soft facts.²⁹ The second type of response is more fundamental. It comes directly from Kant and is about the nature of *finite cognition*. To repeat, the TRist position is that the mind-independent existence of hard facts is principally due to the mind-independent existence of external (physical) objects, and, in this sense, human agents' "subjective" contribution is irrelevant to the generation of truths. This effectively means that alethic-supervenience between the higher and lower classes is secured at least for hard facts. A Kantian response to this position which may also be called Ontological Speciesism is that it ignores the fact that we actually have no idea how, say, grass or

²⁸ And I believe this is rather consistent with our notion of God: when we say, for example, that God knows what is in people's hearts, we are hardly talking about the atoms or electric/physiological events like action potential or the organ with its blood, aorta, veins, and so on. God's alleged knowledge in this sense seemingly requires some kind of "second-class beholding" which cannot be dissociated from a certain tradition of religious discourse. What I am (very speculatively) claiming is that God could not communicate his thoughts and demands if his ontology and epistemology were restricted only to the level of Armstrong's first-class entities.

²⁹ That is to say, our discourse about physical objects too is inevitably indexed to the conceptual tools of actual linguistic communities. See, e.g., Putnam, "Comments and Replies" and Lynch, *Truth in Context*.

dust would appear to an extraterrestrial whose cognitive system produces radically different representations of the external reality.³⁰ To state the underlying idea here in a different terminology: if we admit that truth conditions of particular propositions cannot individuate and establish themselves in mind-independent reality *sub specie aeternitatis*, we also have to admit that what appears to us as objects and facts cannot be fixed furniture of the realm of existence.

The net upshot of these considerations is that supervenience as a metaphysical relation between ontology-based truthmakers and truthbearers (which describe our *phenomenal* world) cannot do the alethic trick TR envisages. A pluralistic Kantian approach to the truth conditions of our empirical statements has the consequence that truthmakers cannot be “embedded” in mind-independent reality.³¹ The ontology-based approach to truth is misguided because, using Hume’s expression, it “spreads” what cognitive agents conceive as truthmakers on external objects or reality. According to PK, *even* what appears to us as hard facts are radically different from the TRist’s ontological states of affairs. Thus, the idea that propositional truths are produced in a fully extensional manner regardless of actual cognitive and linguistic constraints must be rejected.

A similar PKist argument can be given with regard to the first-class properties and second-class predicates: even though our phenomenal properties are indeed no addition of being to the base level, it is a mistake to think that reality, on and by its own, can make the necessary arrangements in the realm of elementary objects, properties, and relations in order to concoct second-class properties such as being yellow, being a good football player, being nostalgic and so on.³² Therefore, the

³⁰ Of course, this statement is actually a concise expression of the unintelligibility of what Kant calls Transcendental Realism. See, e.g., Kant, I. (1965). *Critique of Pure Reason*. (tr.) Norman Kemp Smith, N.Y.: St. Martin’s Press, A369. See also fn. 32 below.

³¹ In *Truth in Philosophy*, B. Allen provides a cogent criticism of the notion of onto-alethic embeddedness—which he calls *onto-logic*. As he portrays it, onto-logic maintains that “the ‘logical’ possibility of sentential truth-value derives from the ‘ontological’ possibility of beings that ‘are what they are’, that have an identity of their own.” (p. 2)

³² Some realists like Frank Jackson defend what is called a “primary quality view of color” according to which colors are in fact physical properties of objects. (Jackson, F. (1996). “The Primary Quality View of Color,” *Philosophical Perspectives*, **10**, pp. 199-219.) More specifically, “they are identical with complexes of the properties the physical sciences appeal to in their causal explanations” (p. 199). It is interesting to

ontological individuation of objects *qua* determinate objects in the absence of conceptual schemes (and, more fundamentally, in a way not dependent on the cognitive structure of actual agents) is an implausible and untenable idea. Once the essential constitutive function of cognition and conceptualization is admitted, truthmaking relations can properly be legitimized for they are to be found within, or be characterized with respect to, the world open to finite cognizers who belong to particular linguistic/cultural communities and employ particular linguistic tools.

3. *Anti-TR and the Question of the “Ding an Sich”*

In “Realism With a Human Face” Putnam, having criticized anti-realism regarding the existence of things and metaphysical realism, restates a common theme of his internalist (or perhaps post-internalist) period of philosophizing by saying that the world is neither raw material nor mind’s own creation.³³ The problem with such statements, however, is that they achieve little in way of elucidating what “the world” really is. Actually, most realists (in the customary sense of the term) have serious misgivings about Putnam’s alleged realism since, his Kantian tendencies notwithstanding, he openly tries to get rid of the notion of an in-itself reality. To reiterate, while Kant thinks that the noumenal realm is unknowable for finite cognizers, Putnam seems to believe that we cannot intelligibly talk about the in-itself reality. This is chiefly because the notion of an intrinsic property (that is, a first-class property in Armstrong’s sense) “apart from any contribution made by language or the mind” is an empty idea; moreover, it constitutes the “root of the disease” of metaphysical realism.³⁴

Putnam’s crucial and problematic move is to pass from the inevitably perspectival character of our concepts (and truth) to the perspectival nature

note that Jackson himself says in characterizing his account that in the above-mentioned paper he will be concerned principally with color in a thoroughly anthropocentric sense tied to normal humans in normal circumstances. (p. 206) . . . David Hilbert has a good name for this kind of theory. He calls it *anthropocentric realism*. The colors *per se* are observer independent properties, but *which* observer independent properties they are is not observer independent. (p. 208)

³³ Putnam, H. (1990). *Realism with a Human Face*. Cambridge: Harvard University Press, p. 28.

³⁴ Putnam, H. (1987). *The Many Faces of Realism*. LaSalle: Open Court, p. 8.

of reality itself.³⁵ The issue here is essentially about his ideas on what can and what cannot be taken as mind-independent. It may be helpful in this context to recall and briefly examine the so-called “cookie cutter” conception of reality. According to J. Van Cleve, those who believe that non-doxastic experiential states cannot play a justificatory role sometimes tend to advocate a cookie cutter view of conceptualization and ontology which tells us that “the content of experience before conceptualization is simply a sheet of homogeneous dough, a dough in which no shapes stand out until they have been *stamped* out by the industrious ego.”³⁶ Van Cleve lists M. Williams and I. Scheffer as allies of F. H. Bradley in defending this view. He cites C. I. Lewis as protesting against it in the following way:

We should be beware of conceiving the given as a smooth undifferentiated flux; that would be wholly fictitious. Experience, when it comes, contains within it just those disjunctions which, when they are made explicit by our attention, mark the boundaries of events, “experiences,” and things. The manner in which field of vision or a duration breaks into parts reflects our interested attitude, but attention *cannot* mark disjunctions in an *undifferentiated field*.³⁷

There is indeed something fundamentally misguided about claiming that the content of sense-experience before conceptualization is like amorphous clay which can be put into any shape by our powers of concept formation. Viewed from a different perspective, “even if all perceptual awareness of facts involves judgment, it by no means follows that all we are aware of in such perception is a judgment.”³⁸ It should suffice to remind ourselves that most animals do have some kind of awareness in their encounter with nature presumably without any conceptualization or judgment—as we ordinarily understand the terms—being involved in the process. To give another example from experimental psychology, we can safely assume that human depth perception invariably employs certain cognitive/physiological mechanisms (e.g., the strain felt by the eye muscles due to convergence toward a fixation point in the visual field, or motion parallax which arises out of varying vectorial values associated with the displacement of objects

³⁵ Sosa, E. (1993) “Putnam’s Pragmatic Realism,” *The Journal of Philosophy*, vol. xc, no. 12, p. 608, p. 625.

³⁶ Van Cleve, J. (1985). “Epistemic Supervenience and the Circle of Belief,” *Monist* 68, no.1, p. 96.

³⁷ Van Cleve, “Epistemic Supervenience,” p. 96, italics mine.

³⁸ Alston, *A Realist Conception*, p. 94.

with respect to their position on the retina) that allow the subject to isolate and focus on objects. And the fact that we have a natural disposition to attend to various aspects/parts of the world outside ourselves even in the absence of concepts accompanying the perception admittedly strengthens Van Cleve's point.

One can use this line of reasoning to deal with the idea that reality is like amorphous dough *with no intrinsic differentiation or heterogeneity*, which we carve up using our conceptual tools.³⁹ Such a metaphysical picture makes little (if any) sense. If reality is really a homogeneous, undifferentiated field, the variety and multiplicity of human experience (and of the actual world we conceptually create and live in) must stem from the mental, cognitive, and/or linguistic tools that human agents are ordinarily thought to possess. But this leads to another question: "What explains the non-homogeneity of experience if it does not come from outside?"⁴⁰ The problem here, so far as I can see, relates to the exact relationship between the conceptualizers and the dough. Can there really be a substantial separation between the two as the dough-model suggests? Presumably, we once were humble members of the animal kingdom without language or conceptual sophistication. If this is the case, it is difficult to imagine how the theory under consideration can ever explicate the mysterious and amazing transformation that, if the dough view is correct, must have taken place from our once being unsophisticated primates possessing no significant conceptual tools to a population of supreme beings whose powers of conceptualization now makes them so indispensable for the Cosmos that in their absence the whole realm of existence would somehow turn into a dull, homogeneous, amorphous dough. What this perspective misses completely is the Quinean point that humans *qua* knowers or conceptualizers can only be continuous with nature, not above or outside it. Language and theorizing emerge in the

³⁹ Let me note here that Putnam dismisses the cookie cutter conception of reality on the grounds that it "tries to preserve . . . the naive idea that at least one category—the ancient category of Object or Substance—has an absolute interpretation." (Putnam, *The Many Faces*, p. 36)

⁴⁰ John Locke remarks in Book IV, Chapter XI, § 4 of *An Essay Concerning Human Understanding* that it is simply unreasonable to think that perception can be produced in us without "exterior causes." The question I am posing here, however, has a different force: can we really make sense of the idea that minds (or conceptualizers) alone could be the cause or originator of the heterogeneities found in perceptual contents?

natural course of our contact and exchange with physical reality and, in this sense, there is nothing highly privileged about either the mental powers or linguistic tools: they have been formed in nature and they are a part of nature. This argument can, I believe, also be used against the kind of PK propounded by Putnam who actually does not subscribe to the cookie cutter view: it is more reasonable to suppose, in a way which is both Kantian and non-Kantian in different senses, that there are mind-independent, noumenal objects and properties than to argue that there are none other than those humans grace by conceptualizing (or that we cannot meaningfully talk about them).

It seems that Putnam is making the following unwarranted inference in his ontological argument. He begins with the reasonable idea that our statements cannot correspond to noumenal states of affairs if the latter are understood as embedded in a reality existing independently of language and conceptual schemes. From this he makes a transition to the claim that we cannot make sense of such states of affairs and eventually concludes that there is no ‘World’ if this term is to denote the totality of those mind-independent, language-independent, in-itself states of affairs and self-individuating objects. If, in other words, “objecthood” is a flexible and changeable notion depending on our conceptual tools and the ways we picture reality to ourselves, it seems unintelligible to Putnam to speak of a (real) World of (real) Objects to which all our descriptions are mere approximations.

But why not reject the traditional factualist’s alethic account and the idea that we are dealing with noumenal objects in successful instances of veridical representation and admit that there is a well-structured reality with its native “objects,” “properties,” and “relations”—without implying that the in-itself reality has, for instance, a substances-attributes or particulars-properties kind of structure as we understand them? I am inclined to think that Putnam’s claim that the world is neither raw material nor a production of our minds creates a miasma about what it is that we are not creating in the course of conceptualization. Remember that according to Putnam, it is simply absurd to deny that there would be cats and mountains in our absence. The immediate question is: What makes *this* possible? Of course, it must be stressed that Putnam is no friend of extreme (Goodmanian) constructivism. As Alcott notes, he is cognizant of the fact that any attempt to reduce reality to “versions” is bound to fail

since those versions must be versions of something.⁴¹ But what is, after all, that something which gives rise to, or engenders, the various versions if it is, as Putnam tells us, neither another version nor a primordial, amorphous dough? One ought to agree with him that neither of these alternatives make any philosophical sense. It is nonetheless difficult to understand what Putnam is driving at once he deprives himself both of such implausible alternatives and of the idea of an in-itself reality with a certain structure. He remarks elsewhere that an ordinary state of affairs can be described either as “There are three objects on my table” (from the ordinary observer’s point of view) or as “There are seven objects on my table” (from a mereologist’s point of view).⁴² Then a realist would naturally like to know what we are talking about when we point out different ways of describing “the same state of affairs” or “the same part of reality.”

In arguing against the Putnamian ontology, we should also mention one strong motivation behind Armstrong’s metaphysical theory. The realist account of universals, Armstrong says, is instrumental in explicating the laws of nature. For Armstrong, laws are essentially relations between (first-class) universals.⁴³ While this suggestion may be open to debate, it is interesting to note that a metaphysical anti-realist like Putnam is bound to encounter difficulties in explaining why there should be gravitational attraction in our world even in the absence of human cognizers if he rejects the idea that reality is in fact somehow structured noumenally. Of course, we may never be able to fully comprehend *that* structure; but this does not seem like a cogent reason to reject the idea of a reality possessing some intrinsic “nature” of its own. As Putnam will agree, it is sufficiently clear that the phenomenal objects of our world are, in one way or another, constrained in their *kinesis*. And it is very difficult to make sense of this fact without attributing a structure, form, or a kind of power to whatever lies beyond our comprehension, cognition, and conceptualization. Another important point is about the limits of our cognition and conceptualization in connection with the “making” of objects and states of affairs. Most sentient beings on our world (people of very different conceptual schemes, other mammals, and the like) would be affected similarly if hit by a fast truck regardless of the way they sense and (where applicable)

⁴¹ Alcock, *Real Knowing*, pp. 165-166.

⁴² Putnam, “Comments and Replies,” p. 246.

⁴³ Armstrong, *A World*, pp. 223-231.

conceptualize that particular event-type. Once again, such limitations certainly do require some ontological explanation, and it does not seem like Putnam has any to offer.

In his response to a critic Putnam says: “[b]ecause the notion [of an object] is inherently open . . . the very notion of a ‘totality of all objects’ is senseless.”⁴⁴ In light of the discussion above, it is quite clear to me that this is an unsatisfactory and problematic statement. I think, on the contrary, we can adopt the thesis that there is a totality of existent things, without denying that the objects of our world are shaped, fashioned, and constructed via the semantic, conceptual, and cognitive tools we possess and that the objects of the world are bound to be “our objects.” The crucial point is that the picture we get from simultaneously holding these two claims is, *contra* Putnam, not an incoherent one. In fact, it squares far better with our strongest intuitions about external reality. Although Putnam teaches us an important lesson about our properties, relations, and states of affairs, we do not need to agree with him that noumena are some “unnecessary addition” to Kant’s metaphysics,⁴⁵ or that there is no real dichotomy between intrinsic and nonintrinsic properties.⁴⁶ He correctly observes that in Kant’s philosophy we cannot help but think about noumena, a ground for our experience.⁴⁷ However, the main reason for hanging on to something noumenal in our ontological stories does not spring from an almost religious faith, as he suggests.⁴⁸ Rather, it is a rational postulate, the need for which was first perceived by Kant.

Thus, there seems to be some motivation for an ontology which is simultaneously anti-TRist and non-Putnamian. A PKist can legitimately base her account on the (minimalist) metaphysical realist assumption that both the cognitive agents and things to be known and/or perceived by them are somehow “in” a reality which exists independently of cognizers. Put differently, the idea of a mind-independent reality does not by itself imply that occurrences of the phenomenal world are isolated from or uninformed by that reality. Kant did not believe it either, though I suspect that this is

⁴⁴ Putnam, H. (1992). “Reply to David Anderson,” *Philosophical Topics*, vol. 20, no. 1, p. 367.

⁴⁵ Putnam, *Reason, Truth, and History*, p. 61.

⁴⁶ Putnam, *The Many Faces*, p. 36.

⁴⁷ Putnam, *Reason, Truth, and History*, pp. 60-61.

⁴⁸ Putnam, “Why There Isn’t,” p. 163.

the idea Putnam has in mind when he attacks the very notion of noumena.⁴⁹ Going back to my example of getting hit by a truck: such an occurrence must take place in mind-independent reality, and both the phenomenal objects and phenomenal state of affairs involved in this instance must be sustained by that well-structured, stable reality. In this sense, we are not “removed from” noumenal objects and properties.⁵⁰ Hence, to summarize the discussion thus far, we must deny the following three views: (1) there is no in-itself reality, and the category of existence is exhausted by mere phenomena (Goodman); (2) there is a reality beyond all conceptualization which extensionally manufactures miscellaneous levels or classes of states of affairs—the ultimate facts, or base totality—which are, in principle, open to human science/cognition (Armstrong); and (3) while ordinary objects of human perception and conceptualization would still exist in the absence of human agents, this by itself is not a sufficient reason to embrace the notion of a reality with some mind-independent structure (Putnam). In my opinion, this last option is not a viable anti-realist or quasi-realist alternative.

4. *A Sanguine Attempt at Reconciliation*

In the previous section, I have suggested that we shift our focus of attention and emphasis regarding the anti-realist arguments on ontology. Such a shift in the anti-realist strategy may unexpectedly help us persuade the two sides of the debate to sign (grudgingly, I fear) a treaty for metaphysical peace as follows: the realist who wants to hold on to his in-

⁴⁹ One natural construal of Kant’s claim that there cannot be appearance without anything that appears is that what appears to us are actually appearances *of* something that lies behind, and perhaps gives rise to, them. (Kant, *Critique of Pure Reason*, Bxxvi.) Using Armstrong’s terminology, we can state this thought by saying that the second and higher class objects, properties, and states of affairs have to be closely linked, metaphysically speaking, to those of the first.

⁵⁰ There are, of course, several ways of understanding the concept of things-in-themselves, and postulating a “noumenal *realm*” is arguably not the best one. According to Henry E. Allison, the distinction Kant draws between noumena and phenomena is meant to signify a difference “between a *consideration* of a thing as it appears and a *consideration* of the same thing as it is in itself These contrasting ways of considering an object are simply two sides of the same act of transcendental reflection.” (Allison, H. E. (1983). *Kant’s Transcendental Idealism*. London: Yale University Press, p. 241.)

itself objects and states of affairs is given that basic metaphysical furniture while the anti-realist is assured that non-omniscient cognitive agents will have nothing (conceptually and epistemically) to do with these noumenal entities in the world they experience and live in. In less fancy language, I am suggesting here that there are alternative ways of formulating the anti-TRist argument and that one which grants the realist the existence of mind-independent objects and properties is likely to come up with an account which accords better with our deep-rooted intuitions about reality. Part of the strength of the realist argument comes, I submit, from the plausible idea that there are objective properties of, and relations between, the things found in the universe. A realist like Armstrong would, of course, go further and maintain that once these universals are admitted as the bases of facts, it becomes difficult to see why linguistic relativity is really an issue for a factual-realist. Conceptual schemes are relevant, the argument goes, solely in the context of the description of those facts, not as having a constitutive role in their formation. And anti-realism is seriously flawed since it fails to do justice to the real properties and relations of objects. I find this intuition understandable although I think TR can hardly be helpful in investigating the actual states of affairs. But it is not very difficult to defang TR on this matter. The realist's reasonable reaction to his opponent's scornful attitude toward the real objects and properties is justified only when it is against the radical anti-realist programs which tend to defend the relativity not merely of conceptual schemes, but also of reality. The Pluralistic Kantian interpretation I favor does not rule out that external (mind-independent) reality comprises structured properties or relations in/between objects. In this sense, there is certainly no need, so far as I can see, for the anti-realist to deny that there are "noumenal occurrences" pertaining to particular things. This means, to put it in a crude manner, that certain occurrences must in fact be taking place in/between objects of the universe even in the absence of subjects who try to understand them. However, such a concession to the TRist does not entail that the truthmakers we confront directly can be individuated in a purely extensional fashion, that is, independently of human cognizers' intensional contribution.

Interestingly, both Pluralistic Kantianism and Tractarian Realism *à la* Armstrong distinguish themselves from the customary correspondence theories which invariably posit truthmaking as an external relation between

the makers and bearers of truth.⁵¹ Such correspondence theories, of course, come with a magical theory of reference which has been among the main targets of Putnam's internal realism. Once that path is abandoned, we can lean toward the idea of an internal relation of truthmaking either within ontology or within conceptual schemes. The former alternative, TR, is evidently an untenable one. The latter, Pluralistic Kantianism, has gradually developed over the last few decades as a serious alternative to customary metaphysical realisms, and it seems to be able to delineate a reasonable ontological basis for the relation of propositional truthmaking.

Therefore, realism regarding the second-class entities—which determine the truth conditions of our truthbearers—is a live option so long as we are not misled about their ontological status. Despite my criticism of TR, I cannot sympathize with Putnam's version of PK. Putnam declares that “our words and life are constrained by a reality not of our own invention,” but goes on to say that it is a “philosophical error” to suppose that “the term ‘reality’ must refer to a single super thing.”⁵² In fact, Putnam adds, we constantly “renegotiate our notion of reality as our language and our life develops.” Still, such renegotiations and alterations in our conceptions of reality do not show that the metaphysical realist is guilty of entertaining an absurd idea when she talks about transempirical entities. Furthermore, the mere fact that the truth conditions of our statements cannot be individuated purely extensionally is not a sufficient reason to conclude that the ultimate ontological basis of the truthmaking relation can be done away with via anti-realist maneuvers. Putnam's ambiguous realism, i.e., Pluralistic Kantianism with no noumena, is more accurately characterized as Goodmanianism under the guise of realism and/or Kantianism.⁵³

ABSTRACT. This paper aims to describe and defend a Pluralistic Kantian, as opposed to a Tractarian, version of realism vis-à-vis the ontological basis of truthmaking relations. One underlying assumption of my position is that

⁵¹ For a lucid discussion of internal and external relations see Hymers, M. (2000). *Philosophy and its Epistemic Neuroses*. Boulder: Westview Press.

⁵² Putnam, “Sense, Nonsense, and the Senses,” p. 452.

⁵³ I am indebted to Bruce Hunter, Bernard Linsky, Alexander Rueger, and James Anderson for their comments, criticisms, and suggestions on an earlier version of this paper. I also would like to thank the Killam Foundation for supporting my research.

propositional truth is a robust property and, consequently, is normatively distinct from epistemic justification. Still, it does not follow from this realist contention that truth is generated ontologically, viz., independently of cognitive and intensional contributions of human agents. This point brings my view notably close to H. Putnam's peculiar blend of certain Wittgensteinian and Kantian themes. However, I argue that Putnam's apparent denial of the in-itself reality with an intrinsic structure gives rise to a rather un-Kantian and problematic metaphysical picture. I suggest that the solution to the puzzle may be found in a synthesis of the best intuitions of Armstrong's Tractarian realism and Putnam's quasi-Kantianism.

LOTHAR RIDDER

Gegenstände in der Zeit

§ 1 Einleitung

Im dritten Kapitel seines Buches „The Axiomatic Method in Biology“ entwirft Woodger 1937 die Umriss eines biologischen Axiomensystems (P, T, U , etc.), in dem u.a. die undefinierten Zeichen P und T gegeben sind. P bezeichnet dabei die Relation „Teil von“ in einem sehr allgemeinen Sinn und schließt räumliche und zeitliche Teile ein. xPy lässt sich deshalb in der Weise lesen, dass x Teil von y ist, wobei x und y Gegenstandsvariablen sind. T bezeichnet die Relation „zeitlich früher“. xTy kann deshalb so verstanden werden, dass x zeitlich früher als y ist oder dass x y zeitlich vorangeht.

Im Appendix E von Woodger 1937 gibt Tarski eine detailliertere und systematischere Entwicklung der Eigenschaften von P und T und ihrer Beziehungen zueinander als sie Woodger mit der Skizze seines Systems (P, T, U , etc.) vorlegt. Geht Woodger in seinem System von einer klassischen Mereologie¹ aus, so ist das von Tarski für den Aufbau seiner Zeitlogik zugrunde gelegte mereologische System atomistisch. Zugleich interpretiert Tarski T in geringfügig modifizierter Weise, wodurch sich seiner Auffassung nach die formalen Eigenschaften von T in vielen Hinsichten deutlich vereinfachen. Jedoch lässt sich in Tarskis System in einfacher Weise eine zweistellige Relation definieren, deren Bedeutung mit der ursprünglichen Bedeutung von T in Woodgers System (P, T, U , etc.) identisch ist.

Im Folgenden gebe ich eine systematische und in verschiedenen Hinsichten modifizierte und erweiterte Darstellung des von Tarski im § 2 im Appendix E von Woodger entwickelten undefinierten Begriffs T .² Ziel der Ausführungen ist es zu zeigen, wie sich auf mereologischer Grundlage eine zeitliche Ordnung von Momentanwelten entwickeln lässt, die zum Kontinuum der reellen Zahlen isomorph ist. Dabei werden die von Tarski

¹ Zum Begriff der „klassischen Mereologie“ siehe Lothar Ridder, *Mereologie*, Frankfurt a.M. 2002, Kapitel I, insbesondere Abschnitt 2.1, 67-80.

² Alfred Tarski, „Appendix E“, § 2, in: Joseph Henry Woodger, *The Axiomatic Method in Biology*, Cambridge 1937, 163-172.

in PM-Notation angegebenen Axiome und Theoreme in moderne prädikatenlogische Schreibweise transformiert und zum besseren Verständnis der Axiome und Theoreme wird ihre intendierte Bedeutung umgangssprachlich formuliert und nach Möglichkeit durch anschauliche Diagramme ergänzt. Die bei Tarski fehlenden oder allenfalls skizzierten Beweise werden soweit ausgeführt, dass sie vom Leser selbstständig nachvollzogen werden können.

Den von Tarski im § 1 desselben Appendix axiomatisch eingeführten Teilbegriff $,P'$ und verschiedene daraus ableitbare Theoreme setze ich als bekannt voraus.³

§ 2 Die Axiome bezüglich $,T'$

Der Ausdruck $,xTy'$ bedeute in informeller Lesart im Weiteren, dass der ganze Gegenstand x dem ganzen Gegenstand y zeitlich vorausgeht oder dass das letzte Stück von x mit dem ersten Stück von y zeitlich koinzidiert. Wir sagen dafür auch, dass der Gegenstand x ganz früher ist als y oder das Endstück von x mit dem Anfangsstück von y zeitlich koinzidiert, oder – noch kürzer – dass x früher ist als y .⁴ Dass x ganz oder fast ganz früher ist als y , lässt sich durch folgendes Diagramm veranschaulichen:

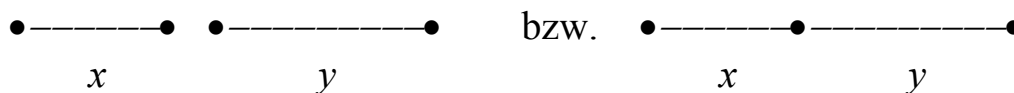


Diagramm 1

Für die zweistellige Relation $,T'$ fordern wir zunächst die *Transitivität*.

³ Für eine ausführliche Darstellung von Tarskis mereologischem System im „Appendix E“, § 1, von Woodger 1937, 161-163, in moderner prädikatenlogischer Notation siehe Ridder 2002, 73-78 und 117-119.

⁴ Von diesem schwachen Begriff des zeitlichen Vorausgehens grenzen wir später einen starken Begriff ab, bei dem der Gegenstand x dem Gegenstand y zeitlich *ganz* vorausgeht. In diesem Fall sagen wir, dass x *ganz früher ist als* y .

Ax1 Transitivität von T

Geht der Gegenstand x dem Gegenstand y zeitlich ganz oder fast ganz voraus und geht y dem Gegenstand z zeitlich ganz oder fast ganz voraus, dann geht x dem Gegenstand z zeitlich ganz oder fast ganz voraus.

$$\forall x,y,z(xTy \wedge yTz \rightarrow xTz)$$

Die Plausibilität des im ersten Axiom geforderten Sachverhalts zeigt das folgende Diagramm:

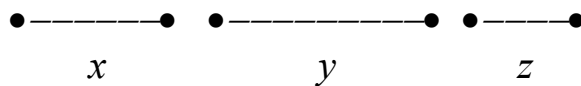


Diagramm 2

Mit dem nächsten Axiom fordern wir ganz allgemein die *Dichte von T* , d.h. wir fordern, dass in der Folge der Terme, die in der Relation T zueinander stehen, zwischen zwei Termen stets ein weiterer Term existiert.⁵

Ax2 Dichte von T

Ist ein Gegenstand x früher als ein Gegenstand y , dann existiert ein Gegenstand z zwischen x und y derart, dass x zeitlich früher als z und z zeitlich früher als y ist.

$$\forall x,y(xTy \rightarrow \exists z(xTz \wedge zTy))$$

Für das nächste Axiom benötigen wir den Begriff des momentanen Gegenstandes. Momentane oder augenblickliche Gegenstände stellen einen Sonder- oder Grenzfall von Gegenständen dar, die in der Zeitrelation T zueinander stehen. Sie lassen sich über die einstellige Relation ‚*mom*‘ in folgender Weise definieren:

⁵ Tarski (1937, 163, Axiom 2 A2) spricht statt von „Dichte“ (engl. „density“) von „Kompaktheit“ („compactness“).

D1 Momentane Gegenstände

Ein Gegenstand x ist genau dann *momentan*, wenn er früher ist als er selbst.

$$\forall x(mom(x) \leftrightarrow_{\text{def.}} xTx)$$

Die Klasse ‚*Mom*‘ aller momentanen Gegenstände wird dann folgendermaßen definiert:

D1' Klasse der momentanen Gegenstände

$$Mom =_{\text{def.}} \{x: mom(x)\} \text{ bzw. } Mom =_{\text{def.}} \{x: xTx\}$$

Wie wir später zeigen werden, sind Punkte Beispiele für momentane Entitäten:

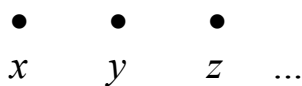


Diagramm 3

Zwei momentane Gegenstände sollen nun stets *vergleichbar* sein *bezüglich* T in der Weise, dass einer der Gegenstände dem anderen zeitlich vorausgeht.

Ax3 Vergleichbarkeit momentaner Gegenstände

Sind x und y zwei momentane Gegenstände, dann ist x früher als y oder y ist früher als x .

$$\forall x,y(mom(x) \wedge mom(y) \rightarrow xTy \vee yTx)$$

Das letzte anzuführende Axiom stellt einen plausiblen Zusammenhang her zwischen Gegenständen, die in der Zeitrelation T zueinander stehen, und ihren momentanen Teilen. Mit Ax4 lässt sich zeigen (siehe nachfolgend Theorem 4), dass sich der Begriff T genau auf solche Fälle bezieht, in denen jeder momentane Teil eines früheren Gegenstandes jedem momentanen Teil eines späteren Gegenstandes zeitlich vorausgeht.

Ax4 Gegenstände in der Zeit und momentane Teile

Ein Gegenstand x ist genau dann früher als ein Gegenstand y , wenn jeder momentane Teil von x früher ist als jeder momentane Teil von y .

$$\forall x,y(xTy \leftrightarrow \forall u,v((mom(u) \wedge uPx \wedge mom(v) \wedge vPy) \rightarrow uTv))$$

Das folgende Diagramm verdeutlicht die Forderung von Axiom 4:

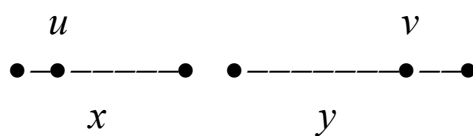


Diagramm 4

§ 3 Theoreme bezüglich T'

§ 3.1 Allgemeine und momentane Gegenstände

Mit den vier Axiomen und der Definition des momentanen Gegenstandes im vorhergehenden Paragraphen lassen sich die folgenden Theoreme deduzieren.

T1 Ein Gegenstand x ist genau dann früher als ein Gegenstand y , wenn ein Gegenstand z zwischen x und y existiert in dem Sinne, dass z später als x und früher als y ist.

$$\forall x,y(xTy \leftrightarrow \exists z(xTz \wedge zTy))$$

Bew.: Existiere ein z mit xTz und zTy , dann folgt mit Ax1 xTy . – Sei nun umgekehrt $x, y \in T$, d.h. gelte xTy , dann existiert wegen Ax2 ein z mit xTz und zTy , d.h. $\exists z(xTz \wedge zTy)$.

Mit Hilfe von Ax4 lassen sich nun die folgenden plausiblen Sachverhalte beweisen, die Verhältnisse zwischen Gegenständen, die zeitlich einander vorausgehen, und ihren Teilen betreffen.

T2 Ist ein Gegenstand x früher als ein Gegenstand y und ist der Gegenstand z ein Teil von x , dann ist z früher als y .

$$\forall x,y(zPx \wedge xTy \rightarrow zTy)$$

Bew.: Gelte nach Voraussetzung xTy und zPx , dann gehen mit Ax4 alle momentanen Teile von x allen momentanen Teilen von y zeitlich voraus. Sei nun u ein momentaner Teil von z und v ein momentaner Teil y , dann ist nach Voraussetzung u ein momentaner Teil von x und deswegen geht u v zeitlich voraus, d.h. mit Ax4 zTy .

Analog lässt sich natürlich zeigen, dass der Gegenstand x dem Gegenstand z zeitlich vorausgeht, wenn x dem Gegenstand y zeitlich vorausgeht und z ein Teil von y ist.

T3 Ist ein Gegenstand x früher als ein Gegenstand y und ist der Gegenstand z ein Teil von y , dann ist x früher als z .

$$\forall x,y(zPy \wedge xTy \rightarrow xTz)$$

Bew.: Analog zu T2.

Mit T2 und T3 lässt sich nun zeigen:

T4 Ein Gegenstand x ist genau dann früher als ein Gegenstand y , wenn alle Teile von x früher sind als die Teile von y .

$$\forall x,y(xTy \leftrightarrow \forall s,t(sPx \wedge tPy \rightarrow sTt))$$

Bew.: T2 und T3.

T5 Dass ein Gegenstand x früher ist als ein Gegenstand y , ist zu jeder der folgenden Bedingungen äquivalent:

- (1) Es existiert ein Gegenstand z , der früher ist als y und wovon x ein Teil ist.
- (2) Es existiert ein Gegenstand z , wovon y ein Teil ist und der später ist als x .

(3) Es existieren Gegenstände r und s , so dass x ein Teil von r und r früher als s und y ein Teil von s ist.

$$\begin{aligned} \forall x,y(xTy &\leftrightarrow (1) \exists z(xPz \wedge zTy) \\ &\leftrightarrow (2) \exists z(xTz \wedge yPz) \\ &\leftrightarrow (3) \exists r,s(xPr \wedge rTs \wedge yPs)) \end{aligned}$$

Bew.: Existiere ein z mit xPz und zTy , mit T2 gilt deshalb xTy und wegen yPy gibt es deshalb ein z mit xTz und yPz . Gebe es nun ein z mit xTz und yPz , mit T3 folgt deshalb xTy . Gelte nun xTy , dann folgt wegen der Reflexivität von P sowohl yPy als auch xPx und nach Voraussetzung xTy , es existieren also r und s mit xPr und rTs und yPs . Existieren nun s und r mit xPr , rTs und yPs , dann folgt mit T3 rTy und deshalb existiert ein z mit xPz und zTy . – Insgesamt haben wir für beliebige Gegenstände x und z die Kette $\exists z(xPz \wedge zTy) \rightarrow \exists z(xTz \wedge yPz) \rightarrow xTy \rightarrow \exists r,s(xPr \wedge rTs \wedge yPs) \rightarrow \exists z(xPz \wedge zTy)$ gezeigt, woraus sich mit der Transitivität von \rightarrow die in Theorem 5 behaupteten Äquivalenzen ergeben.

Eine hinreichende Bedingung dafür, dass ein Gegenstand x einem Gegenstand y im Sinne von T zeitlich vorangeht, liegt vor, wenn kein Teil von y zeitlich einem Teil von x im Sinne von T vorausgeht.

T6 Ist kein Teil des Gegenstandes y früher als ein Teil des Gegenstandes x , dann ist x früher als y .

$$\forall x,y(\sim \exists z(zPy \wedge \exists r(rPx \wedge zTr)) \rightarrow xTy)$$

Bew.: Sei u ein momentaner Teil von x , d.h. $mom(u)$ und uPx , und v ein momentaner Teil von y , d.h. $mom(v)$ und vPy , dann folgt mit Ax4 uTv oder vTu . Angenommen vTu , dann existierte wegen uPx ein r mit rPx und vTr und wegen vPy existierten dann z und r mit zPy und rPx und zTr im Widerspruch zur Voraussetzung des Theorems. Der Fall vTu ist also nicht möglich und deshalb ergibt sich mit Ax4 xTy .

T7 Die mereologische Summe⁶ von α ist genau dann früher als die mereologische Summe von β , wenn die Klassen α und β beide nicht leer sind und jedes Element von α früher ist als jedes Element von β .

$$\forall \alpha, \beta (\Sigma \alpha T \Sigma \beta \leftrightarrow \alpha \neq \emptyset \wedge \beta \neq \emptyset \wedge \forall x, y (x \in \alpha \wedge y \in \beta \rightarrow x T y))$$

Bew.: ‚ \rightarrow ‘: Def. von Σ , Reflexivität von P , T2 und T3; ‚ \leftarrow ‘: Mit Hilfe von ‚ $\forall x (x P \Sigma \alpha \rightarrow \Sigma \alpha = \Sigma(\alpha \cup \{x\}))$ ‘, Ax4 und der Existenz der Summe für $\alpha, \beta \neq \emptyset$.

Mit Hilfe von T7 ergibt sich das folgende Theorem:

T8 (1) Die Summe von α ist genau dann früher als ein Gegenstand y , wenn die Klasse α nicht leer ist und alle Elemente von α früher als y sind.

$$\forall \alpha, y (\Sigma \alpha T y \leftrightarrow \alpha \neq \emptyset \wedge \forall z (z \in \alpha \rightarrow z T y))$$

(2) Ein Gegenstand x ist genau dann früher als die Summe von β , wenn β nicht leer ist und alle Elemente von β später als x sind.

$$\forall \beta, x (x T \Sigma \beta \leftrightarrow \beta \neq \emptyset \wedge \forall z (z \in \beta \rightarrow x T z))$$

Bew.: T7 und ‚ $\alpha = \{x\} \rightarrow x = \Sigma \alpha$ ‘.

In den nun folgenden Theoremen geht es um momentane Gegenstände und die Relationen, die zwischen ihnen und den Gegenständen im Allgemeinen bestehen.

T9 Ein Gegenstand x ist genau dann *momentan*, wenn jeder Teil von x momentan ist.

$$\forall x (mom(x) \leftrightarrow \forall z (z P x \rightarrow mom(z)))$$

⁶ Unter der (mereologischen) *Summe* der Elemente einer Klasse α verstehen wir denjenigen Gegenstand x , wovon jedes Element von α ein Teil ist und dessen Teile mit mindestens einem Element von α einen gemeinsamen Teil haben. Formal (vgl. Ridder 2002, 73, T2D1): $\forall x, \alpha (x = \Sigma \alpha \leftrightarrow_{\text{def.}} \forall z (z \in \alpha \rightarrow z P x) \wedge \forall z (z P x \rightarrow \exists u, v (u P v \wedge u P z \wedge v \in \alpha)))$.

Bew.: ‚ \rightarrow ‘: D1, T2, T3 und A1; ‚ \leftarrow ‘: Reflexivität von P .

T10 Die mereologische Summe einer Klasse ist genau dann *momentan*, wenn die Klasse nicht leer ist und alle Elemente der Klasse einander zeitlich vorausgehen.

$$\forall \alpha (\text{mom}(\Sigma\alpha) \leftrightarrow \alpha \neq \emptyset \wedge \forall x, y (x, y \in \alpha \rightarrow xTy))$$

Bew.: D2 und T7.

T11 Ein Gegenstand x ist genau dann früher als ein Gegenstand y , wenn eine der folgenden Bedingungen gilt:

- (1) Alle momentanen Teile von x sind früher als y .
- (2) Alle momentanen Teile von y sind später als x .

$$\begin{aligned} \forall x, y (xTy &\leftrightarrow (1) \forall z (\text{mom}(z) \wedge zPx \rightarrow zTy) \\ &\leftrightarrow (2) \forall z (\text{mom}(z) \wedge zPy \rightarrow xTz)) \end{aligned}$$

Bew.: ‚ \rightarrow ‘: T2, T3; ‚ \leftarrow ‘: Ax4, T3.

So wie jeder Gegenstand einen Raum-Zeit-Punkt⁷ als Teil hat, lässt sich nun zeigen, dass alles mindestens einen momentanen Gegenstand als Teil hat. Und so wie jeder Gegenstand die Summe seiner Raum-Zeit-Punkte ist, ergibt sich dann auch ein analoges Theorem für die momentanen Gegenstände.

T12 Jeder Gegenstand x hat einen momentanen Gegenstand als Teil.

$$\forall x \exists y (\text{mom}(y) \wedge yPx)$$

⁷ Tarski (1937, 163, Def. 1·4) definiert die Klasse der Raum-Zeit-Punkte als die Klasse aller Gegenstände x , deren Teile mit x identisch sind, d.h. formal $Pkt =_{\text{def.}} \{x: \forall y (yPx \rightarrow y = x)\}$. Für die Klasse der Raum-Zeit-Punkte fordert Tarski (ebd., Ax 1·41), dass ihr Durchschnitt mit den Teilen eines beliebigen Gegenstandes nicht leer ist. Dies bedeutet, dass jeder Gegenstand einen Raum-Zeit-Punkt als Teil hat und entspricht dem Atomismusprinzip (vgl. hierzu Ridder 2002, 113-117), wonach jeder Gegenstand einen atomaren Teil besitzt. (Zu Tarskis Theorie der Raum-Zeit-Punkte vgl. Ridder 2002, 117-119)

Bew.: Sei x ein beliebiger Gegenstand. Gilt $mom(x)$, dann folgt mit xPx unmittelbar die Behauptung. Gilt $\sim mom(x)$, dann folgt mit Def.1 $\sim xTx$ und mit Ax4 existiert deshalb ein Gegenstand y mit $mom(y)$ und yPx .

T13 Jeder Gegenstand ist die Summe seiner momentanen Teile.

$$\forall x(x = \Sigma\{z: mom(z) \wedge zPx\})$$

Bew.: Sei $\alpha = \{z: mom(z) \wedge zPx\}$, dann gilt zPx für alle z Element α , d.h. $\forall z(z \in \alpha \rightarrow zPx)$. Sei nun zPx , dann existiert mit T12 ein s^* mit $mom(s^*)$ und s^*Pz und mit der Transitivität von P und zPx gilt deshalb auch s^*Px , also s^* Element α . Wegen s^*Ps^* existieren deshalb r und s mit rPs und rPz und $s \in \alpha$, also $\forall z(zPx \rightarrow \exists r,s(rPs \wedge rPz \wedge s \in \alpha))$, insgesamt mit Def. Σ also $x = \Sigma\alpha$.

Nun lässt sich – analog zum Identitätsprinzip für Raum-Zeit-Punkte⁸ – ein Identitätsprinzip für momentane Gegenstände nachweisen.

T14 Zwei Gegenstände sind genau dann identisch, wenn sie dieselben momentanen Teile haben.

$$\forall x(x = y \leftrightarrow \forall z(mom(z) \rightarrow (zPx \leftrightarrow zPy)))$$

Bew.: Der Beweis verläuft analog zum Nachweis des Identitätsprinzips für Raum-Zeit-Punkte.⁹

T15 Ein Gegenstand x ist genau dann früher als ein Gegenstand y , wenn ein momentaner Gegenstand später als x und früher als y existiert.

$$\forall x,y(xTy \leftrightarrow \exists z(mom(z) \wedge xTz \wedge zTy))$$

Bew.: Gelte xTz und zTy für ein gewisses z , dann folgt mit Ax1 xTy . Gelte nun xTy , dann existiert mit T1 ein z^* mit xTz^* und z^*Ty . Gilt $mom(z^*)$, so ist alles gezeigt. Gilt $\sim mom(z^*)$, dann existiert mit T12

⁸ Vgl. Ridder 2002, 119, T2T11.

⁹ Vgl. ebd.

ein r^* mit r^*Pz^* und $mom(r^*)$. Mit T1 und T2 folgt deshalb xTr^* und r^*Ty , d.h. insgesamt $\exists z(mom(z) \wedge xTz \wedge zTy)$.

T16 Alle Raum-Zeit-Punkte¹⁰ sind momentan.

$$\forall x(Pkt(x) \rightarrow mom(x)) \quad \text{bzw.} \quad Pkt \subseteq Mom$$

Bew.: Sei $x \in Pkt$, d.h. $Pkt(x)$, d.h. alle Teile von x sind mit x identisch. Nach T12 existiert deshalb ein momentaner Teil von x , der mit x identisch ist, d.h. $mom(x)$, d.h. $x \in Mom$.

§ 3.2 Zeitliche Koinzidenz

Im Weiteren definieren wir eine zweistellige Relation C' in der Bedeutung *zeitlicher Koinzidenz* und geben einige bedeutsame Eigenschaften dieser Relation an. Mit Hilfe der Koinzidenzrelation betrachten wir sodann gewisse Relationen zwischen momentanen Gegenständen.

D2 Koinzidenz

Zwei (momentane) Gegenstände x und y *koinzidieren* genau dann *zeitlich*, wenn x früher ist als y und y früher ist als x .

$$\forall x,y(xCy \leftrightarrow_{\text{def.}} xTy \wedge yTx)$$

Offensichtlich sind diejenigen Gegenstände, die zeitlich miteinander koinzidieren, momentan.

T17 Koinzidiert ein Gegenstand x mit einem Gegenstand y , dann sind x und y momentan.

$$\forall x,y(xCy \rightarrow mom(x) \wedge mom(y))$$

Bew.: D2, Ax1 und D1.

¹⁰ Zum Begriff der Raum-Zeit-Punkte siehe Fußnote 7.

Die Relation der Koinzidenz von Gegenständen ist eine Äquivalenzrelation, d.h. sie ist reflexiv, symmetrisch und transitiv.

T18 Die Relation C ist reflexiv, symmetrisch und transitiv, d.h. (1) jeder momentane Gegenstand koinzidiert mit sich selbst, (2) koinzidiert ein momentaner Gegenstand x mit einem momentanen Gegenstand y , dann koinzidiert y auch mit x und (3) koinzidieren die momentanen Gegenstände x und y und y und z , dann koinzidieren auch x und z .

- (1) $\forall x(xCx)$
- (2) $\forall x,y(xCy \rightarrow yCx)$
- (3) $\forall x,y,z(xCy \wedge yCz \rightarrow xCz)$

Bew.: D2 und Ax1.

T19 Dass ein Gegenstand x momentan ist, ist zu folgenden Bedingungen äquivalent:

- (1) Der Gegenstand x koinzidiert mit einem gewissen Gegenstand y .
- (2) Ein gewisser Gegenstand y koinzidiert mit dem Gegenstand x .

$$\begin{aligned} \forall x(mom(x) \leftrightarrow (1) \exists y(xCy) \\ \leftrightarrow (2) \exists y(yCx)) \end{aligned}$$

Bew.: D1 und D2.

T20 Ein Gegenstand x ist genau dann momentan, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- (1) Alle Teile von x koinzidieren miteinander.
- (2) Jeder Teil von x koinzidiert mit x .

$$\begin{aligned} \forall x(mom(x) \leftrightarrow (1) \forall u,v(uPx \wedge vPx \rightarrow uCv) \\ \leftrightarrow (2) \forall y(yPx \rightarrow yCx)) \end{aligned}$$

Bew.: D1, D2, T4 und Reflexivität von P .

T21 Die mereologische Summe einer Klasse α ist genau dann momentan, wenn α nicht leer ist und ein Gegenstand x existiert derart, dass die Elemente von α mit x koinzidieren.

$$\forall \alpha (\text{mom}(\Sigma\alpha) \leftrightarrow \alpha \neq \emptyset \wedge \exists x (\forall z (z \in \alpha \rightarrow zCx)))$$

Bew.: T10, D2 und T17.

§ 3.3 Die Zeitrelation ,Z'

Neben T wird nun eine weitere zweistellige Zeitrelation Z für momentane Gegenstände eingeführt, die für ‚ xZy ‘ in der Weise gelesen werden kann, dass ein momentaner Gegenstand x *ganz früher* ist als ein momentaner Gegenstand y .¹¹ Die Definition für Z lautet:

D3 Die Relation Z

Ein Gegenstand x ist genau dann *ganz früher* als ein Gegenstand y , wenn x und y momentan sind und y nicht früher als x ist.

$$\forall x,y (xZy \leftrightarrow_{\text{def.}} \text{mom}(x) \wedge \text{mom}(y) \wedge \sim(yTx))$$

Gilt xZy , so folgt aus D3 mit Ax3 und D2, dass xTy und $\sim xCy$, d.h. x ist früher als y , koinzidiert aber nicht mit y , d.h. in unserer Lesart, dass x ganz früher als y ist. Modifiziert man die Relation Z so, dass man die Einschränkung auf momentane Gegenstände fallen lässt, so erhält man die von Woodger in seinem biologischen Axiomensystem als primitiv zugrunde gelegte Relation T in der Bedeutung, dass ein Gegenstand x ganz früher als ein Gegenstand y ist.¹²

Die momentanen Gegenstände sind bezüglich der Relation Z streng geordnet, d.h. es gilt das folgende Theorem:

T22 Die Relation Z ist irreflexiv, asymmetrisch und transitiv, d.h. (1) alle Gegenstände, die in der Relation Z zueinander stehen, sind verschieden, (2) ist ein Gegenstand x ganz früher als ein Gegenstand y , dann ist y nicht ganz früher als x , und (3) gilt für Gegenstände x , y und z , dass x ganz früher ist als y und y ganz früher ist als z , dann ist auch x ganz früher als z .

¹¹ Siehe in diesem Aufsatz auch Fußnote 4.

¹² Siehe §1 in diesem Aufsatz. – Die Definition für ‚ Z ‘ (vgl. Tarski 1937, 166) könnte dann lauten: $\forall x,y (xZy \leftrightarrow_{\text{def.}} \sim \exists z (\exists r (rPx \wedge zTr) \wedge zPy))$.

- (1) $\forall x,y(xZy \rightarrow x \neq y)$
 (2) $\forall x,y(xZy \rightarrow \sim(yZx))$
 (3) $\forall x,y,z(xZy \wedge yZz \rightarrow xZz)$

Bew.: D1, D3, Ax3 und Ax1.

Um die Dichte für die Relation Z zu erhalten, fordern wir die Dichte der momentanen, nicht koinzidierenden Gegenstände. Diese erhalten wir, wie die Definition von Z nahe legt, über die Negation der Relation T .

Ax5 Dichte der momentanen, nicht koinzidierenden Gegenstände

Sind x und y momentane Gegenstände, die nicht koinzidieren, so existiert ein momentaner Gegenstand z zwischen x und y .

$$\forall x,y(mom(x) \wedge mom(y) \wedge \sim yTx \rightarrow \exists z(mom(z) \wedge \sim zTx \wedge \sim yTz))$$

T23 Dichte von Z

Ist der Gegenstand x ganz früher als der Gegenstand y , dann existiert ein Gegenstand z zwischen x und y in dem Sinne, dass x ganz früher als z und z ganz früher als y ist.

$$\forall x,y(xZy \rightarrow \exists z(xZz \wedge zZy))$$

Bew.: Gelte xZy , dann folgt mit D3 $mom(x)$ und $mom(y)$ und $\sim(yTx)$, mit Ax5 existiert dann ein z mit $mom(z)$ und $\sim zTx$ und $\sim yTz$, d.h. nach Voraussetzung und nach D3 mit xZz und zZy .

T24 Seien x und y zwei momentane Gegenstände. Dann ist x genau dann früher als y , wenn x mit y koinzidiert oder x ganz früher als y ist.

$$\forall x,y(x,y \in Mom \rightarrow (xTy \leftrightarrow xCy \vee xZy))$$

Bew.: D2, D3 und Ax3.

T25 Seien x und y zwei momentane Gegenstände. Dann koinzidiert x mit y oder x ist ganz früher als y oder y ist ganz früher als x .

$$\forall x,y(x,y \in Mom \rightarrow (xCy \vee xZy \vee yZx))$$

Bew.: Ax3 und T24.

T26 Koinzidieren zwei Gegenstände x und y , dann ist weder x ganz früher als y noch ist y ganz früher als x .

$$\forall x,y(xCy \rightarrow (\sim xZy \wedge \sim yZx))$$

Bew.: D2 und D3.

§ 3.4 Momentanwelten und die Zeitrelation ‚ Z^* ‘

Mit Hilfe der Klasse momentaner Gegenstände, der Koinzidenz- und der Teilrelation definieren wir die *Klasse momentaner Welt-Abschnitte* (‘the class of momentary world-sections’)¹³, die wir kurz auch als *Momentanwelten* bezeichnen. Momentanwelten sind momentane Gegenstände. Sie stellen gewissermaßen eine Momentaufnahme aller Gegenstände in der Welt dar. Eine Momentanwelt ist deshalb „maximal“ in dem Sinne, dass sie alle momentanen Gegenstände, die mit ihr koinzidieren, als Teile enthält.

D4 Momentanwelten

Ein Gegenstand ist genau dann ein *momentaner Welt-Abschnitt* oder eine *Momentanwelt*, wenn er momentan ist und alles, was mit ihm koinzidiert, ein Teil von ihm ist.

$$\forall x(mw(x) \leftrightarrow_{\text{def.}} mom(x) \wedge \forall y(yCx \rightarrow yPx))$$

Für die Klasse aller Momentanwelten schreiben wir abkürzend

$$Mw =_{\text{def.}} \{x: mw(x)\}.$$

T27 Sind x und y Momentanwelten, dann sind x und y genau dann identisch, wenn sie miteinander koinzidieren.

¹³ Vgl. Tarski, ebd., 2·6.

$$\forall x,y(mw(x) \wedge mw(y) \rightarrow (x = y \leftrightarrow xCy))$$

Bew.: D4, T21, T23 und Identitativität von P .

T28 Sind x und y Momentanwelten, dann ist x früher als y genau dann, wenn x mit y identisch oder x ganz früher als y ist.

$$\forall x,y(mw(x) \wedge mw(y) \rightarrow (xTy \leftrightarrow x = y \vee xZy))$$

Bew.: D4, T24, T27 und D3.

Für Momentanwelten gilt die Konnexität bezüglich Z .

T29 Konnexität der Momentanwelten bzgl. Z

Sind x und y Momentanwelten, dann ist x ganz früher als y oder y ist ganz früher als x oder x und y sind identisch.

$$\forall x,y(mw(x) \wedge mw(y) \rightarrow xZy \vee yZx \vee x = y)$$

Bew.: D4, T25 und T27.

Die in D4 verankerte Fassung von Momentanwelten als momentane Gegenstände von maximaler Größe führt zu folgendem Theorem:

T30 Ist x ein momentaner Gegenstand, dann ist die Summe der Gegenstände y , die mit x koinzidieren, sowohl identisch mit der Momentanwelt y , die mit x koinzidiert, als auch mit der Momentanwelt y , wovon x ein Teil ist.

$$\forall x(mom(x) \rightarrow \Sigma\{y: yCx\} = (ty)(mw(y) \wedge yCx) = (ty)(mw(y) \wedge xPy)$$

Bew.: (Vgl. Tarski 1937, 167, Beweis zu Theorem 2.62) Wir zeigen zunächst, dass $\Sigma\{y: yCx\}$ eine Momentanwelt ist, mit x koinzidiert und x ein Teil von ihr ist: Mit T17, T18 und T21 ergibt sich $mom(\Sigma\{y: yCx\})$. Da nach Definition von Σ alles, was mit x koinzidiert, ein Teil von $\Sigma\{y: yCx\}$ ist, gilt mit T18 insbesondere $xP\Sigma\{y: yCx\}$. Mit T20 und T18 ergibt sich dann $\Sigma\{y: yCx\}Cx$. Wir

erhalten so $\forall z(zC\Sigma\{y: yCx\} \rightarrow zCx \rightarrow zP\Sigma\{y: yCx\})$, d.h. gemäß D4 $mw(\Sigma\{y: yCx\})$. Mit T18, T20 und T27 ergibt sich schließlich $\forall y,z(y,z \in Mw \wedge yCx \wedge zCx) \vee (y,z \in Mw \wedge xPy \wedge xPz) \rightarrow yCz \wedge y = z$, woraus die Eindeutigkeit der behaupteten Kennzeichnungen folgt.

Mit T30 lässt sich nun beweisen, dass die Welt die mereologische Summe aller Momentanwelten ist.

T31 Die Welt¹⁴ ist die Summe aller Momentanwelten.

$$W = \Sigma\{x: mw(x)\}$$

Bew.: Def. W , T12, Def. Σ , Existenz von Σ für $\alpha \neq \emptyset$ und T30.

Bezeichnen wir die Restriktion von Z auf das Feld der Momentanwelten mit Z^* , so lässt sich Z^* in folgender Weise definieren:

D5 Die Relation Z^*

Eine Momentanwelt x ist genau dann ganz früher als eine Momentanwelt y , wenn x ganz früher als y ist und x und y Momentanwelten sind.

$$\forall x,y(xZ^*y \leftrightarrow_{\text{def.}} xZy \wedge mw(x) \wedge mw(y))$$

Mit D5 besagt T29, dass Z^* konnex ist, d.h. für Momentanwelten gilt stets xZ^*y oder $x = y$ oder yZ^*x .

T32 Konnexität von Z^*

$$\forall x,y(xZ^*y \vee yZ^*x \vee x = y)$$

Z^* ist eine strenge Ordnungsrelation:

¹⁴ Die *Welt* W ist die Summe aller Gegenstände und sie lässt sich über die universelle Klasse aller mit sich selbst identischen Gegenstände definieren. (Vgl. Ridder 2002, 77, T2D7)

T33 Die Relation Z^* ist irreflexiv, asymmetrisch und transitiv.

- (1) $\forall x,y(xZ^*y \rightarrow x \neq y)$
- (2) $\forall x,y(xZ^*y \rightarrow \sim(yZ^*x))$
- (3) $\forall x,y,z(xZ^*y \wedge yZ^*z \rightarrow xZ^*z)$

Bew.: T22.

Mit D5 und der Dichte von Z lässt sich auch die Dichte von Z^* beweisen.

T34 Dichte von Z^*

Zwischen zwei Momentanwelten existiert stets eine dritte.

$$\forall x,y(xZ^*y \rightarrow \exists z(xZ^*z \wedge zZ^*y))$$

Bew.: Gelte xZ^*y , dann folgt mit D5 xZy und $mw(x)$ und $mw(y)$, mit T23 existiert deshalb ein momentaner Gegenstand z mit xZz und zZy . Nach T30 lässt sich z zur Momentanwelt $z^* = \Sigma\{u: uCz\}$ erweitern und zeigen, dass auch xZ^*z^* und z^*Z^*y .

Das folgende Theorem besagt, dass Z^* die Dedekind'sche Schnitteigenschaft besitzt.

T35 Dedekind'sche Schnitteigenschaft für Z^*

Seien α und β zwei nicht-leere Klassen, sei deren Vereinigung eine Teilklasse der Klasse der Momentanwelten und seien alle Elemente aus α früher als Elemente aus β , dann existiert eine Momentanwelt z , so dass alle von z verschiedenen Elemente aus α früher als z und alle von z verschiedenen Elemente aus β später als z sind.

$$(\alpha \neq \emptyset \wedge \beta \neq \emptyset \wedge \alpha \cup \beta \subseteq Mw \wedge \forall x,y(x \in \alpha \wedge y \in \beta \rightarrow xZ^*y)) \rightarrow \exists z(z \in Mw \wedge \forall x(x \in \alpha \wedge x \neq z \rightarrow xZ^*z) \wedge \forall y(y \in \beta \wedge y \neq z \rightarrow zZ^*y))$$

Bew.: (Vgl. Tarski 1937, 168, Beweis zu 2.67) Mit den Voraussetzungen, T28 und T7 folgt $\Sigma\alpha T \Sigma\beta$. Da das relative Produkt von T , eingeschränkt auf Mom im konversen Definitionsbereich, und T mit

T identisch ist,¹⁵ existiert ein $u \in Mom$ mit $\Sigma\alpha Tu$ und $uT\Sigma\beta$. Mit T30 existiert auch ein $z \in Mw$ mit zCu . Mit D2 und Ax1 erhalten wir $\Sigma\alpha Tz$ und $zT\Sigma\beta$ und daher mit T8 $\forall x(x \in \alpha \rightarrow xTz)$ und $\forall y(y \in \beta \rightarrow zTy)$ und schließlich mit T28 die Behauptung.

Aufgrund der Theoreme T33, T32 und T34 ist (Mw, Z^*) eine strenge Ordnungsrelation, die zudem konnex und dicht ist. Mit T35 schließlich gilt für Z^* die Dedekindsche Schnitteigenschaft. Wir fordern nun mit Ax6, dass Z^* weder ein erstes noch ein letztes Element besitzt.

Ax6 Z^* ohne erstes und ohne letztes Element

Für jede Momentanwelt x existiert stets sowohl eine Momentanwelt, die früher ist als x , als auch eine Momentanwelt, die später ist als x .

$$\forall x(\exists z(zZ^*x) \wedge \exists z(xZ^*z))$$

Es lässt sich nun standardmäßig zeigen (vgl. Theorem 2.68 bei Tarski 1937, 168), dass die Ordnung (Mw, Z^*) ähnlich oder *isomorph* zur Ordnung $(\mathbb{U}, <_{\mathbb{U}})$ ist, wobei \mathbb{U} für die Klasse der reellen Zahlen und $<_{\mathbb{U}}$ für die gewöhnliche ‚kleiner‘-Relation zwischen den reellen Zahlen steht.¹⁶ Es gilt das folgende zentrale Theorem:

¹⁵ Vgl. bei Tarski 1937, Theorem 2.36, 165. – Unter dem relativen Produkt ‚ T B S ‘ zweier Relationen T und S verstehen wir die Menge $\{(x,y): \exists z(xTz \wedge zSy)\}$. – Der konverse Definitionsbereich einer Relation R ist $\{y: \exists x(xRy)\}$.

¹⁶ Hat man eine dichte, totale (= konnexe) Ordnung ohne erstes und letztes Element zusammen mit der Dedekindschen Schnitteigenschaft, dann bildet die Menge der Dedekindschen Schnitte eine dichte und totale Ordnung ohne erstes und letztes Element, die überdies vollständig ist. Dabei ist eine totale geordnete Menge A genau dann vollständig, wenn jede nichtleere nach oben beschränkte Teilmenge von A ein Supremum hat. Die Dedekindsche Schnitteigenschaft charakterisiert die Struktur der reellen Zahlen eindeutig, d.h. jede dichte, totale Ordnung ohne erstes und letztes Element, die die Dedekindsche Schnitteigenschaft erfüllt, ist zur Ordnung der reellen Zahlen bezüglich der ‚kleiner“-oder ‚kleiner oder gleich“-Relation isomorph. Zur Vollständigkeit der reellen Zahlen und deren Konstruktionen vergleiche z.B. Kurt Mainzer, ‚Reelle Zahlen‘, in: Heinz-Dieter Ebbinghaus, Hans Hermes u.a., *Zahlen*, Darmstadt 1985, Kapitel 2, 23-44, oder Arnold Oberschelp, *Aufbau des Zahlensystems*, 2. erweiterte Aufl. Göttingen 1972, insbes. 100-146.

T36 Die ‚ganz früher als‘-Relation auf der Klasse der Momentanwelten ist von ähnlicher Ordnung (oder isomorph) wie die (zur) ‚kleiner‘-Relation auf der Klasse der reellen Zahlen.

$$(M_w, Z^*) \cong (\mathbb{R}, <_{\mathbb{R}})$$

Bew.: Ax6, T33, T34 und T35.

‚ Z^* ‘ hat damit dieselben strukturellen Eigenschaften wie ‚ $<_{\mathbb{R}}$ ‘ und ist insbesondere kontinuierlich im Sinne dieser Ordnung. Die Relation „Eine Momentanwelt x ist *ganz früher* als eine Momentanwelt y “ liefert uns also die Kontinuität der zeitlichen Ordnung von Momentanwelten, ohne diese ausdrücklich über ein Axiom zu postulieren. Wie ist das möglich?

Vergegenwärtigen wir uns dazu zusammenfassend den Aufbau unserer Theorie um ‚ T ‘ bis hin zu ‚ Z^* ‘. Ausgangspunkt oder Grundlage für die Systematisierung zeitlicher Verhältnisse ist eine Theorie des Gegenstandes auf der Basis des mereologischen Teilbegriffs ‚ P ‘. Mit den Axiomen zu ‚ T ‘ werden die Gegenstände zeitlich in „frühere“ und „spätere“ eingeteilt, wobei u.a. die Dichte der zeitlichen Beziehungen (Ax2) gefordert wird. Der Übergang von ‚ T ‘ zu ‚ Z ‘ erfolgt mit Hilfe des Begriffs des momentanen Gegenstandes. In den betreffenden Axiomen wird die Dichte der momentanen, nicht koinzidierenden Gegenstände postuliert (Ax5) und ein Zusammenhang zwischen den Gegenständen in der Zeit und ihren momentanen Teilen hergestellt (Ax4). Die Relation Z beschränkt sich nun bei dem hier vorgelegten Aufbau auf momentane Gegenstände und verschärft zugleich die zeitliche Ordnung im Sinne von „ganz früher“. Die weitere Einschränkung von Z auf Momentanwelten zusammen mit der Forderung Ax6, dass es keine früheste und keine späteste Momentanwelt gibt, führt dann schließlich zur Relation Z^* , die uns das zeitliche Kontinuum liefert.

Es ist offensichtlich, dass die Eigenschaften von Z^* in den Axiomen angelegt sein müssen. Und hier wiederum sind es vor allem die Axiome der Dichte der zeitlichen Beziehungen zwischen Gegenständen, die den Nachweis der Kontinuität der zeitlichen Ordnung zwischen Momentanwelten ermöglichen. Zu diesem Ergebnis kommt auch Tarski, wenn er ausführt:

If the situation is examined more closely it is seen that, thanks to the theory of the concept ‘P’, the continuity of temporal order of momentary things (more exactly: of momentary world-sections) is

reduced to the compactness of the temporal relations between things in general.

(Tarski 1937, 169)

Das zeitliche Kontinuum von Momentanwelten wird also laut Tarski letzten Endes zurückgeführt auf die über $Ax2$ vermittelte Dichte der zeitlichen Beziehungen zwischen den Gegenständen im Allgemeinen.

§ 3.5 *Momentanphasen*

In diesem Paragraphen betrachten wir momentane (Aus-)Schnitte einzelner Gegenstände. Solche Ausschnitte nennen wir mit Kleinknecht „Momentanphasen“¹⁷. Ein momentaner Gegenstand x ist eine Momentanphase eines Gegenstandes y im Sinne der folgenden Definition:

D6 Momentanphasen

Ein Gegenstand x ist genau dann eine *Momentanphase* eines Gegenstandes y , wenn x momentan ist, x ein Teil von y ist und alle Teile von y , die mit x koinzidieren, Teile von x sind.

$$\forall x,y(xmPhy \leftrightarrow_{\text{def.}} mom(x) \wedge xPy \wedge \forall z(zCx \wedge zPy \rightarrow zPx))$$

Eine Momentanphase x eines Gegenstandes umfasst somit alle mit x koinzidierenden Teile dieses Gegenstandes. Im Wesentlichen mit Hilfe der Definitionen D6 und D2 erhalten wir folgende Theoreme:

T37 Sind x und y Momentanphasen von z , dann sind x und y miteinander identisch oder sie sind voneinander getrennt¹⁸.

¹⁷ Reinhard Kleinknecht, „Mereologische Strukturen der Welt“, *Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin, Reihe Geistes- und Sozialwissenschaften* 41 (1992), 52. – Die momentanen Ausschnitte eines Gegenstandes heißen bei Tarski 1937, 169, „slices“.

¹⁸ Zwei Gegenstände x und y heißen voneinander *getrennt* (in Zeichen: $x \nmid y$) genau dann, wenn kein Gegenstand ein Teil sowohl von x als auch von y ist. (Vgl. Ridder 2002, 69, T1 D2)

$$\forall x,y,z(xmPhz \wedge ymPhz \rightarrow x = y \vee x \uparrow y)$$

T38 Ist x eine Momentanphase von y und x ein Teil von z , dann ist x mit z identisch oder z ist keine Momentanphase von y .

$$\forall x,y,z(xmPhy \wedge xPz \rightarrow x = z \vee \sim zmPhy)$$

Momentanwelten erweisen sich als Spezialfälle von Momentanphasen, nämlich als Momentanphasen der gesamten Welt. So gilt:

T39 Ein Gegenstand x ist genau dann eine Momentanwelt, wenn x eine Momentanphase der Welt ist.

$$\forall x(mw(x) \leftrightarrow xmPhW)$$

Bew.: D3, D4, D6, Def. W , Def. Σ und Existenz von $\Sigma\alpha$ für $\alpha \neq \emptyset$.

Zu jeder Momentanphase eines Gegenstandes gibt es eine Momentanwelt, die geschnitten mit Gegenstand gerade die Momentanphase ergibt. Auf diese Weise lässt sich der allgemeinere Begriff der Momentanphase auf den spezielleren Begriff der Momentanwelt beziehen.

T40 Ein Gegenstand x ist genau dann eine Momentanphase eines Gegenstandes y , wenn es eine Momentanwelt z gibt, so dass x das mereologische Produkt¹⁹ von y und z ist.

$$\forall x,y(xmPhy \leftrightarrow \exists z(mw(z) \wedge x = \Pi\{z,y\}))$$

Bew.: D4, D6, Def. Π , wähle $z = mw(y)$ und Existenz von Π .

Mit Hilfe der letzten beiden Theoreme lassen sich für die Momentanphasen viele Resultate gewinnen, die denen für die Momentanwelten erzielten analog sind. Die Beweise der analogen Theoreme entsprechen sich dabei vollständig. Um die für die Momentanphasen entsprechenden Theoreme zu erhalten, ersetzen wir ‚Momentanwelt x ‘ (‚ $mw(x)$ ‘) durch ‚Momentanphase

¹⁹ Unter dem mereologischen *Produkt* zweier Gegenstände x und y verstehen wir die mereologische Summe der Klasse derjenigen Gegenstände, die Teile von x und von y sind. (Vgl. Ridder 2002, 76f.)

x eines Gegenstandes z' ($,xmPhz'$) und $,x$ ist momentaner Gegenstand' ($,mom(x)'$) durch $,x$ ist momentaner Teil von z' ($,mom(x) \wedge xPz'$). Wir erhalten so u.a.:

T41 Zwei Momentanphasen desselben Gegenstandes sind genau dann identisch, wenn sie miteinander koinzidieren.

$$\forall x,y(xmPhz \wedge ymPhz \rightarrow (x = y \leftrightarrow xCy))$$

T42 Ist x ein momentaner Gegenstand und ein Teil von z , dann ist die Summe der Gegenstände y , die mit x koinzidieren und Teil von z sind, sowohl identisch mit der Momentanphase y von z , die mit x koinzidiert, als auch mit der Momentanphase y von z , wovon x ein Teil ist.

$$\begin{aligned} \forall x(mom(x) \wedge xPz \rightarrow \Sigma\{y: yCx \wedge yPz\} &= (ty)(ymPhz \wedge yCx) \\ &= (ty)(ymPhz \wedge xPy)) \end{aligned}$$

T43 Die Summe aller Momentanphasen eines Gegenstandes x ist mit x identisch .

$$x = \Sigma\{y: ymPhx\}$$

Im Folgenden schränken wir das Feld der Relation Z auf die Momentanphasen eines Gegenstandes ein. Wir erhalten so für jeden Gegenstand z eine Relation Z_{mPhz} zwischen Momentanphasen von z in der nachfolgenden Weise:

D7 Die Relation Z_{mPhz}

Seien x und y zwei Momentanphasen eines Gegenstandes z , dann ist x genau dann ganz früher als y , wenn x eine Momentanphase von z und y eine Momentanphase von z und x ganz früher als y ist.

$$\forall x,y(xZ_{mPhz}y \leftrightarrow_{\text{def.}} xmPhz \wedge ymPhz \wedge xZy)$$

Z_{mPhz} ist eine Kette, d.h. streng geordnet und linear:

T44 Z_{mPhz} ist asymmetrisch, transitiv und konnex, d.h. (1) ist eine Momentanphase x eines Gegenstandes ganz früher als eine Momentanphase y desselben Gegenstandes, dann ist y nicht ganz früher als x , (2) sind u , v und w Momentanphasen desselben Gegenstandes und ist u ganz früher als v und v ganz früher als w , dann ist auch u ganz früher als w , und (3) von zwei Momentanphasen eines Gegenstandes ist einer ganz früher als der andere oder beide sind identisch.

- (1) $\forall x,y(xZ_{mPhz}y \rightarrow \sim yZ_{mPhz}x)$
- (2) $\forall u,v,w(uZ_{mPhz}v \wedge vZ_{mPhz}w \rightarrow uZ_{mPhz}w)$
- (3) $\forall x,y(xZ_{mPhz}y \vee yZ_{mPhz}x \vee x = y)$

Nun lässt sich zeigen:

T45 Sind x und y zwei verschiedene Momentanphasen von z , dann ist x ganz früher als y oder y ganz früher als x .

$$\forall x,y,z(xmPhz \wedge ymPhz \wedge x \neq y \rightarrow xZy \vee yZx)$$

Viele der charakteristischen Theoreme, die für die Kette Z^* gelten wie T34, T35 und T36, können nicht auf Z_{mPhz} ausgedehnt werden. Das liegt daran, dass die Eigenschaften von Z_{mPhz} von dem speziellen Gegenstand z abhängen und deshalb je nach dessen Beschaffenheit voneinander differieren können.

§ 3.6 Die Kardinalität von Momentanwelten

Das bisher betrachtete mereo-chronologische Axiomensystem bildet kein kategorisches System, d.h. ein Axiomensystem, in dem je zwei Modelle isomorph sind.²⁰ Um diesen „Mangel“ zu beheben, reicht es aus, ein einziges Axiom hinzuzufügen, das die Kardinalität der Momentanwelten festlegt. Dazu ist folgende Frage zu beantworten: Wieviele Punkte koinzidieren hinsichtlich der Zeit mit einem gegebenen Punkt? – Akzeptiert man die gewöhnlichen Annahmen der Geometrie und Physik,

²⁰ Vgl. Tarski 1937, 170.

dann ist jede solche Momentanwelt gleichmächtig zur Klasse der reellen Zahlen. Das neue Axiom lässt sich dann folgendermaßen formulieren:²¹

Ax7 Sei x ein gegebener Punkt, dann ist die Mächtigkeit der Klasse der Punkte, die früher und später als x sind, gleich der Mächtigkeit der reellen Zahlen.

$$\forall x(Pkt(x) \rightarrow card\{y: Pkt(y) \wedge yTx \wedge xTy\} = 2^{\aleph_0})$$

Mit diesem Axiom lassen sich mit Hilfe der Kardinalzahlarithmetik weitere Aussagen über die Anzahl aller Punkte, aller momentanen Gegenstände und aller Gegenstände im Allgemeinen gewinnen.

§ 4 Organisierte Einheiten

Das undefinierte Zeichen ‚*org*‘ bezeichne die Klasse aller organisierten Einheiten ihre zeitliche Dauer hindurch. Elemente dieser Klasse sind z.B. Körperzellen, Pflanzen oder ein menschlicher Organismus jeweils in ihrer gesamten Lebensdauer. Organisierte Einheiten sollen eine gewisse Lebensdauer haben, d.h. keine momentanen Entitäten sein. Darüber hinaus erscheint es sinnvoll, für organisierte Einheiten einen Anfangs- und einen Endpunkt zu fordern, sowie davon auszugehen, dass sich zwischen zwei Momentanphasen einer organisierten Einheit jeweils eine dritte befindet.

Ax8 Organisierte Einheiten sind keine momentanen Gegenstände.

$$\sim \exists x(org(x) \wedge mom(x))$$

D8 Eine Momentanphase x einer organisierten Einheit z ist genau dann ganz früher als eine Momentanphase y von z , wenn z eine organisierte Einheit ist, x und y Momentanphasen von z sind und x ganz früher als y ist.

$$\forall x,y(xZ_{mPhorg(z)}y \leftrightarrow_{\text{def.}} org(z) \wedge xmPhz \wedge ymPhz \wedge xZy)$$

²¹ Vgl. ebd., 171, Axiom 2·81.

T46 Die Relation $,Z_{mPhorg(z)}$ ist eine strenge lineare Ordnung, d.h. asymmetrisch, transitiv und konnex.

- (1) $\forall x,y(xZ_{mPhorg(z)}y \rightarrow \sim(yZ_{mPhorg(z)}x))$
- (2) $\forall u,v,w(uZ_{mPhorg(z)}v \wedge vZ_{mPhorg(z)}w \rightarrow uZ_{mPhorg(z)}w)$
- (3) $\forall x,y(xZ_{mPhorg(z)}y \vee yZ_{mPhorg(z)}x \vee x = y)$

Bew.: T44.

Ax9 Die Relation $,Z_{mPhorg(z)}$ ist dicht, d.h. zwischen zwei Momentanphasen einer organisierten Einheit z gibt es stets eine dritte.

$$\forall x,y(xZ_{mPhorg(z)}y \rightarrow \exists r(xZ_{mPhorg(z)}r \wedge rZ_{mPhorg(z)}y))$$

Ax10 Organisierte Entitäten haben eine momentane Anfangs- und Endphase.

$$\forall x(org(x) \rightarrow \exists z(zmPhx \wedge \forall r(rmPhx \rightarrow zTr) \wedge \exists z(zmPhx \wedge \forall r(rmPhx \rightarrow rTz)))$$

Aus den Axiomen lassen sich leicht folgende Theoreme deduzieren:

T47 Sei x eine organisierte Einheit, dann existiert ein Teil von x , der früher ist als x , und ein weiterer Teil von x , der später ist als x .

$$\forall x(org(x) \rightarrow \exists z(zPx \wedge zTx) \wedge \exists z(zPx \wedge xTz))$$

T48 Sei x eine organisierte Einheit, y momentan und y ein Teil von x , dann existiert genau eine Momentanphase von x , wovon y ein Teil ist.

$$\forall x,y(org(x) \wedge mom(y) \wedge yPx \rightarrow \exists!z(zmPhx \wedge yPz))$$

T49 Ist y Teil einer organisierten Einheit x , dann existiert eine Momentanphase z , die sich mit y überschneidet²².

²² Zwei Gegenstände x und y überschneiden sich genau dann, wenn sie einen gemeinsamen Teil haben. (Vgl. Ridder 2002, 82, L6 D2)

$$\forall x,y(org(x) \wedge yPx \rightarrow \exists z(zmPhx \wedge y \circ z))$$

T50 Ist x eine organisierte Einheit, dann ist x die Summe seiner Momentanphasen.

$$\forall x(org(x) \rightarrow x = \Sigma\{y: ymPhx\})$$

Unter der Lebensdauer einer organisierten Einheit x lässt sich nun die Klasse aller x schneidenden Momentanwelten verstehen.

D9 Lebensdauer

Die *Lebensdauer einer organisierten Einheit x* ist die Klasse aller Momentanwelten, die Teile von x enthalten.

$$\forall x(org(x) \rightarrow Ld(x) = \alpha_{org(x)} = \{u: mw(u) \wedge \exists r(rPx \wedge rPu)\})$$

Mit Ax10 lässt sich zeigen:

T51 Die Lebensdauer einer organisierten Einheit ist ein abgeschlossenes Intervall in der Folge aller Momentanwelten.

$$\begin{aligned} &\forall x(org(x) \wedge \alpha = \{u: mw(u) \wedge \exists r(rPx \wedge rPu)\}) \rightarrow \\ &\exists y,z(mw(y) \wedge mw(z) \wedge yZz \wedge \alpha = \{y\} \cup \{z\} \cup \{r: mw(r) \wedge yZr \wedge rZz\}) \end{aligned}$$

§ 5 Weitere zeitliche Relationen

Die mereologisch fundierten zeitlichen Beziehungen zwischen Gegenständen wurden in den vorhergehenden Paragraphen auf der Grundlage der undefinierten Zeitrelation ‚ T ‘ entwickelt. Stattdessen ließe sich eine analoge zeitliche Systematisierung auch auf der Grundlage einer Relation „ganz früher“ zwischen beliebigen Gegenständen durchführen.²³ Wir definieren im Folgenden diese Relation auf Tarskis Vorschlag hin²⁴ und

²³ Vgl. zu einer solchen Vorgehensweise z.B. Woodger 1937, Kap. III, Abschnitt 1, 53-68, oder Kleinknecht 1992, 50-53, oder Bowman L. Clarke, „Individuals and Points“, *Notre Dame Journal of Formal Logic* 26 (1985), 69 -74.

²⁴ Siehe in diesem Aufsatz Fußnote 12.

geben dann mit Hilfe dieser Relation einige weitere denkbare zeitliche Relationen zwischen Gegenständen an. Die Relation ‚ $x < y$ ‘ bedeute in informeller Lesart, dass der Gegenstand x ganz früher als der Gegenstand y ist.

D10 Die Relation ‚ganz früher‘ ($<$)

Ein Gegenstand x ist genau dann *ganz früher* als ein Gegenstand y , wenn es keinen Teil von y gibt, der früher als ein Teil von x ist.

$$\forall x,y(x < y \leftrightarrow_{\text{def.}} \sim \exists z(\exists r(rPx \wedge zTr) \wedge zPy))$$

Zwei Gegenstände heißen nun *kopräsent*, wenn sie einen gemeinsamen zeitlichen Teil besitzen.

D11 Kopräsenz (\square)

Zwei Gegenstände x und y sind genau dann *kopräsent*, wenn x nicht ganz früher als y und y nicht ganz früher als x ist.

$$\forall x,y(x \square y \leftrightarrow_{\text{def.}} \sim x < y \wedge \sim y < x)$$

Ist ein Gegenstand x *zeitlicher Teil* eines anderen Gegenstandes y , so sagen wir auch, dass x *während* y ist.

D12 Zeitlicher Teil/während (\leq_w)

Ein Gegenstand x ist genau dann *zeitlicher Teil* oder *während* eines Gegenstandes y , wenn alles, was mit x *kopräsent* ist, auch mit y *kopräsent* ist.

$$\forall x,y(x \leq_w y \leftrightarrow_{\text{def.}} \forall z(z \square x \rightarrow z \square y))$$

Gleichzeitigkeit zweier Gegenstände x und y bedeutet nun, dass sowohl x während y als auch y während x ist.

D13 Gleichzeitigkeit ($,=_{z}'$)

Ein Gegenstand x ist genau dann *gleichzeitig* mit einem Gegenstand y , wenn x zeitlicher Teil von y und y zeitlicher Teil von x ist.

$$\forall x,y(x =_{z} y \leftrightarrow_{\text{def.}} x \leq_w y \wedge y \leq_w x)$$

Ein *echter zeitlicher Teil* eines Gegenstandes ist dann ein zeitlicher Teil, der nicht gleichzeitig mit diesem Gegenstand ist.

D14 Echter zeitlicher Teil ($,<_w'$)

Ein Gegenstand x ist genau dann ein *echter zeitlicher Teil* eines Gegenstandes y , wenn x während y , aber y nicht während x ist.

$$\forall x,y(x <_w y \leftrightarrow_{\text{def.}} x \leq_w y \wedge \sim(y \leq_w x))$$

Momentane Gegenstände können nicht kopräsent sein mit zwei Gegenständen, von denen einer ganz früher ist als der andere.

D15 Momentaner Gegenstand

Ein Gegenstand x ist genau dann *momentan*, wenn es keine Gegenstände y und z gibt derart, dass x mit y und z kopräsent ist und y ganz früher als z ist.

$$\forall x,y(\text{mom}(x) \leftrightarrow_{\text{def.}} \sim\exists y\exists z(x \square y \wedge x \square z \wedge y < z))$$

Koinzidierende Gegenstände sind momentan und kopräsent.

D16 Koinzidenz

Ein Gegenstand x *koinzidiert* genau dann mit dem Gegenstand y , wenn x und y momentan und kopräsent sind.

$$\forall x,y(x C y \leftrightarrow_{\text{def.}} \text{mom}(x) \wedge \text{mom}(y) \wedge x \square y)$$

Abstract

On the basis of the primitive dyadic time relation “earlier than” we develop subsequently temporal relations and orders of things in mereological terms. The basic mereological relation is the relation of part to whole, which permits the whole as part of itself. Starting point of the mereo-chronological systematization is Alfred Tarski’s development of the characteristics of the relations of part and time and their correlations in the appendix E of Henry Woodger’s application of mathematical and logical methods in biology in “The Axiomatic Method in Biology” (1937). Tarski’s reasoning is modified and expanded in different ways. Modifications are made with respect to the following three items: the choice of the postulated axioms and cited theorems, the transscription of the axioms and theorems formalized by Tarski in *Principia Mathematica*-notation in symbolism of modern First-Order Predicate Logic and the detailed proofs of the theorems. The intended meaning of the axioms and theorems is given in common everyday language and – if possible – illustrating diagrams are added.

Things in time and momentary things are introduced (§ 2) and their relations to things in general are contemplated (§ 3.1). By means of the relation of temporal coincidence certain relations between momentary things are dealt with (§ 3.2). For momentary things another time relation “wholly earlier” is defined (§ 3.3), which leads together with the definition of momentary worlds to a corresponding relation between them (§ 3.4). This relation eventually gives us a temporal order of momentary worlds, which is isomorphic to the continuum of real numbers (§ 3.4). Momentary phases as “slices” of single things (§ 3.5), the fundamental concept of an organized (biological) unity and the relation “wholly earlier” between momentary phases of an organized unity have the result that the duration of life of an organized unity can be modelled as a closed interval in the sequence of momentary worlds (§ 4). Finally by means of a dyadic time relation “wholly earlier” between things introduced by Tarski in the appendix E the time relations of copresence, of temporal part, of simultaneousness and of genuine temporal part are defined (§ 5).

ROBERT FRANCESCOTTI

**Statues and Their Constituents:
Whether Constitution is Identity**

I. Introduction

Gibbard (1975) has us imagine that “a clay statue starts to exist at the same time as the piece of clay of which it is made, and ceases to exist at the same time as the piece of clay ceases to exist” (p. 190). Suppose, for instance, that the artist makes “a clay statue of the infant Goliath in two pieces, one the part above the waist and the other the part below the waist,” and once the two halves are finished, the artist sticks them together, “thereby bringing into existence simultaneously a new piece of clay and a new statue” (p. 191). Also imagine that a day later, the artist destroys the statue by smashing it to bits, simultaneously bringing an end to the statue and the piece of clay. Following Gibbard, let us call the statue, *Goliath*, and the lump of clay, *Lump*.¹ The question is whether Goliath and Lump are identical.

The reason for thinking that they are identical is that they completely coincide both spatially and temporally. Gibbard writes,

They began at the same time, and on any usual account, they had the same shape, location, color, and so forth at each instant in their history; everything that happened to one happened to the other; and the act that destroyed the one destroyed the other. (p. 191)

He warns that if we think Goliath and Lump are not identical despite their perfect coincidence, then “statues seem to take on a ghostly air” (p. 191).

Gibbard’s verdict that Goliath and Lump are identical relies on an intuition we might call the *Coincidence Thesis*, according to which,

CT: For any concrete items, x and y, if x and y completely coincide spatially and temporally, then $x = y$.²

If CT is true, then there is a type of *constitution* that qualifies as identity. If x constitutes y in such a way that x completely coincides with y spatially and temporally, then x is identical with y.

But there is also reason to think that Goliath and Lump are not identical. They seem to have different *modal* properties. If being a statue is a definitive feature of Goliath, then Goliath can exist only while being a statue. That is,

(1) Goliath is necessarily a statue.

But Gibbard notes that “[i]n a typical case, a piece of clay is brought into existence by breaking it off from a bigger piece of clay.” Then it “gets shaped, say, into the form of an elephant,” and “[w]ith the finishing touches, a statue of an elephant comes into being” (p. 190). So in the typical case, the lump of clay comes into existence before the statue, which shows that

(2) Lump is not necessarily a statue.

Since Goliath and Lump have different persistence conditions, we can use Leibniz’ Law, the *Indiscernibility of Identicals*, to conclude that

(3) Lump is not identical with Goliath.

And now we have a problem. If we accept this conclusion, how do we avoid having statues take on a ghostly air?

One way to avoid the problem is simply to deny essentialism. Suppose that essentialism is false. In particular, suppose the truth-value of claims of the form ‘x is necessarily F’ is a function of the descriptions used to refer to the object x. Then it might be that the very same object is necessarily F under one description but not necessarily F under another description. For instance, it might be that an object, *qua statue*, must remain a statue, but the same object, *qua lump of clay*, need not remain a statue. If so, then the argument for non-identity (hereafter, NI) qualifies as an *intentional* context, in which case, we cannot use Leibniz’ Law to infer that Goliath is not identical with Lump³. So anti-essentialists have nothing to fear from NI, for they can easily insist that the argument is invalid.⁴

But suppose that essentialism is true. Then, assuming (1) and (2) are true, it is not simply that an object can be considered necessarily F when described one way but not necessarily F when described another way. Rather, if (1) and (2) are true, then we have a case in which an object is necessarily F *simpliciter*, and an object is not necessarily F *simpliciter*. Given that the context is extensional, we can use Leibniz' Law to validly infer that Goliath is not identical with Lump. So the real problem presented by NI is: how can the *essentialist* avoid having statues take on a ghostly air?

As an essentialist, one might accept NI and concede that constitution (even the sort that relates Lump to Goliath) is not identity. That is, one might concede that even when the constitution relation involves complete coincidence, the 'is' of constitution is distinct from the 'is' of identity.⁵ If we were to accept this conclusion, our next task would be to explain how the connection between Goliath and Lump can be so much like identity without actually being identity. We might appeal to Baker's (1999 and 2000, ch. 2) rigorous analysis of the constitution relation; her analysis would help us explain how Goliath could fail to be identical with Lump despite their coincidence.

However, here I argue that it is premature, even for an essentialist, to conclude that constitution is not identity.⁶ In section II, it is shown that even assuming NI is valid, it is more reasonable to reject the argument than to accept it. The ideas presented there can also be used to question an argument for non-identity related to NI. This is discussed in section III. In section IV, it is shown that even if we were to accept the arguments for non-identity, we could still retain the intuitions that underlie CT, and thereby believe that there is a type of constitution that counts as identity.

II. Rejecting NI

Premise (2) seems plausible. It does seem that Lump can exist without being a statue. "A clay statue," Gibbard notes, "ordinarily begins to exist only after its piece of clay does . . . In such cases, it seems reasonable to say, the statue is a temporal segment of the piece of clay -- a segment which extends for the period of time during which the piece of clay keeps a particular, statuesque shape" (p. 192). Since a clay statue ordinarily starts to exist only after the piece of clay does, Gibbard is suggesting that in the typical case, the statue is not only a temporal part but a *proper* temporal part of the

clay, a part before which the lump of clay already existed (and perhaps after which it will continue to exist).

But despite its plausibility, Della Rocca (1996) thinks an essentialist should question (2). Della Rocca proposes that the essentialist respond to this premise in the same way that Kripke (1971) responds to the claim that

(4) heat is not necessarily molecular motion.

According to Kripke, the only reason we are inclined to accept (4) is that we misinterpret it as stating that

(5) there is a possible situation in which something produces S in us but is not molecular motion,

where S is the sensation that heat produces in us. (5) is certainly true; it is logically and even metaphysically possible that something other than molecular motion produces the sensation of heat in us. But (4) makes a stronger claim -- namely, that

(6) what actually does produce sensation S in us -- namely, heat -- is such that *it* could have been something other than molecular motion,

and it is entirely unclear why we should accept (6) along with (5). Thus, Kripke successfully explains the *illusion* of contingency that motivates (4).

Della Rocca argues that the same line of response applies to premise (2) of NI. The essentialist can resist NI by claiming that we might be inclined to accept (2), but only because we interpret it as

(7) there is a possible situation in which the artist, on that particular occasion, took the two constituent pieces and produced something that is not a statue.

(7) is certainly true; the artist could have produced a lump of clay other than Lump, and perhaps a lump of clay that is not even a statue. However, NI is valid only if (2) is construed as making a stronger claim, for (7) clearly allows that what the artist actually did produce on that occasion is a statue. NI is valid only when (2) is read as

(8) the object that was in fact produced on that occasion by the artist -- namely, Lump -- is not necessarily a statue.

The proponent of NI might insist that premise (2) is true under interpretation (8) as well. But why should we accept (8)? According to Della Rocca, it seems that the only reason to do so is the assumption that Goliath is not identical with Lump. For if we believe premise (1), which is the claim that Goliath is necessarily a statue, then unless we already accept the non-identity of Goliath and Lump, it seems we have no reason to believe (8). Della Rocca concludes that even by essentialist standards, the best that can be said for NI is that it begs the question.⁷

That is one way for the essentialist to respond to NI. However, I think there is a stronger response available. Questioning premise (1) seems to yield a more powerful objection.

Why should we think that Goliath is necessarily a statue? We might focus on the descriptive content of the name 'Goliath' along with the trivial *de dicto* idea that *necessarily, anything that is a statue is a statue* -- i.e., $\Box(\forall x)(Sx \rightarrow Sx)$. In that case, (1) would be construed as stating nothing more than

(9) necessarily, if Goliath is a statue, then it is a statue --
 $\Box(Sg \rightarrow Sg)$.

However, the conclusion of NI follows only when based on the non-trivial *de re* claim that *for any statue, x, x is necessarily a statue* -- $(\forall x)(Sx \rightarrow \Box Sx)$. In that case, we get the following interpretation of (1):

(10) for any x such that x = Goliath, x is necessary a statue
 -- $(\forall x)[(x = g) \rightarrow \Box Sx]$.

The crucial issue is not whether to accept (9), which is trivially true, but whether to accept (10). Gibbard claims that

[a] clay statue consists of a piece of clay in a specific shape. It lasts, then, as long as the piece of clay lasts and keeps that shape. It comes into being when the piece of clay first exists and has that shape, and it goes out of existence as soon as the piece of clay ceases to exist or to have that shape (p. 190).

Granted, the statuesque shape is present only when the statue is present. But that claim amounts to nothing more than (9). It does not follow that the entity that has the statuesque shape can *itself* (independently of its being described *as a statue*) exist only while being a statue.

One might argue for (10) by claiming that the concept *statue* is a *substance concept*. Wiggins (1967) describes substance concepts as those “which present-tensedly apply to an individual *x* at every moment throughout *x*’s existence” (p. 7). For any substance concept *F*, it is necessarily the case that if *x* exemplifies *F* at one time, then *x* cannot fail to exemplify *F* at another time without failing to exist.⁸ Wiggins distinguishes substance concepts from *phase sortals*. A phase sortal describes a feature that an object might have for only part of its career. The concepts, *bartender*, *dancer* and *philosopher* are examples of phase sortals. A bartender might have existed (and usually does exist) before becoming a bartender and long after leaving the profession. Likewise, Olson notes that to become “a philosopher is not to come into existence *simpliciter*, and to cease to be a philosopher is not necessarily to cease to exist altogether” (1997, p. 29).

If the concept *statue* were a substance concept instead of a phase sortal, then (10) would be true; there would be no time at which Goliath exists and fails to be a statue. However, it seems more reasonable to think that *statue* is not a substance concept. Wiggins claims that substance concepts “give the privileged and (unless context makes it otherwise) the most fundamental kind of answer to the question ‘what is *x*?’” (1967, p. 7). Even if *x* is a dancer, answering the question “what is *x*?” with “*x* is a dancer” does not describe *x*’s fundamental kind, for one can respond with the further question, “what exactly is it that is a dancer?” One might wonder, for instance, whether *x* is a dancing human, a dancing bear, or a dancing pig. Likewise, it seems that answering “what is *x*?” with “*x* is a statue” does not specify *x*’s most fundamental kind. For even if we know that *x* is a statue, we can still wonder “what kind of thing is it that is a statue?” The reply that *x* is a hunk of clay or steel or marble would seem to indicate a kind that is more fundamental than being a statue, especially given that clay, steel, and marble are natural kinds while statuehood is not.⁹

Note that this objection to (10) cannot be accused of begging the question. The reasoning is that *statue* does not seem to be a substance concept, since being a statue does not seem to qualify as an object’s fundamental kind. This does not presuppose that Goliath is identical with Lump. It does assume that in addition to being a statue, Goliath is also a

lump of clay. But the assumption that Goliath is a lump of clay does not entail that Goliath is identical with Lump, for it might be that the two coincidents, while distinct, both exemplify the property of being a lump of clay.¹⁰

Another objection to (10) is that it seems to conflict with a main reason for accepting the second premise of NI -- the claim that Lump is not necessarily a statue. One obvious reason for thinking that Lump is not necessarily a statue is that Lump belongs to a kind that is more fundamental than statuehood (i.e., the kind, clay) and that this more fundamental kind vies with and excludes statuehood from being an essential feature of Lump. But if statuehood is not one of Lump's fundamental kinds, why should it be one of Goliath's fundamental kinds? Goliath, after all, is a lump of clay as well. And if we deny that being a statue is one of Goliath's fundamental kinds, then perhaps we should also deny that it is one of Goliath's essential kinds.

Indeed, for an essentialist, it seems that *any* reason to accept (2), even one that does not appeal to fundamental kinds, is reason to reject (10). For suppose that (2) is true. Then it is possible for an item (such as Lump) to exist without being a statue. This means that *statue* is a phase sortal; it indicates a feature that an object might have for only part of its career. But if *statue* is a *phase sortal*, then Goliath might exist without being a statue, in which case, (10) is false. Recall that (10) is the interpretation of premise (1) needed to make NI valid. So it seems that, for an essentialist, any reason to accept the second premise of NI is a reason to reject its first premise. (No question is begged here either. The reasoning assumes that Lump is a statue, for if Lump were not a statue, then (2) would not entail that *statue* is a phase sortal. But the assumption that Lump is a statue does not entail that Goliath is identical with Lump, for in addition to completely coinciding, the two individuals might both exemplify the property of being a statue.)

Of course, given that (2) conflicts with (10), even if we were to find some compelling reason to accept (10),¹¹ this would also count as a good reason to reject (2). For if (10) is true, then *statue* is a substance concept -- at least in the sense that if the concept applies to an individual at any time, it does so throughout that individual's career. So if (10) is true and Lump is now a statue, then Lump is necessarily a statue.

It seems, then, that the essentialist need not, and should not, be swayed by NI. There is a non-question-begging reason to reject (10), (10) being the interpretation of premise (1) needed to make NI valid. There is

also a non-questioning-begging reason to think that (10) conflicts with premise (2).

However, to make sure we avoid the conclusion that constitution is not identity, there is another argument for the non-identity of Goliath and Lump that must be dealt with.

III. Necessary Identity

Since we were focusing on persistence conditions in the discussion of NI, premise (1) was interpreted as stating that *for as long as Goliath exists, it must exemplify the property of being a statue*. That is,

(11) for any object x , and any time t , if $x = g$ at t , then necessarily x is a statue at t -- $(\forall x)(\forall t)(x = g \text{ at } t \rightarrow \Box Sx \text{ at } t)$.¹²

But (1) might also be construed as claiming that *Goliath is necessarily identical with the thing that now exemplifies the property of being a statue*. That is,

(12) $(\exists x)(x \text{ is now a statue} \ \& \ \Box g = x)$.

To see that (11) and (12) are distinct claims, note that (12) does not entail (11). If the concept *statue* is a phase sortal, then it is possible that at some time, Goliath is something other than a statue, in which case (11) is false. But even if (11) is false, (12) might still be true. It might be that Goliath is *necessarily identical* with something, x , that is currently a statue, but x once was or could some day become something other than a statue.¹³

If we shift our focus from the necessity of being a statue to the necessity of identity, then we get a different version of the argument for non-identity. Obviously, everything is identical with itself. It also seems that everything is *necessarily identical* with itself. That is, in addition to the obvious de dicto truth that $\Box(\forall x)(x = x)$, the de re claim that $(\forall x)(\Box x = x)$ also seems true. If so, then

(13) Goliath is necessarily identical with Goliath (i.e., $\Box g = g$).

However, if it were the typical situation, where the lump of clay exists prior to the statue, then Lump would not be identical with Goliath (since they would have started to exist at different times). So it seems that

(14) Lump is not necessarily identical with Goliath.

But Marcus (1961) and Kripke (1971) note that if x is necessarily identical with x and $x = y$, then x is necessarily identical with y . For if x and y are not necessarily identical, then x has a feature that y lacks (i.e., being necessarily identical with x), in which case, we can use Leibniz' Law to conclude that x is not identical with y . So it follows from (13) and (14) that

(15) Goliath is not identical with Lump.

Call this second argument for non-identity, NI*. Although NI* and NI are often not clearly enough distinguished in the literature, the distinction is worth making clear, for since Gibbard's statue argument is presented to show that there can be *contingent identities*, NI* is a more accurate formulation of his target than NI.

How should the essentialist respond to NI*?¹⁴ Suppose that *statue* is not a phase sortal; that is, suppose a statue could fail to be a statue and still exist. Premise (13) is not threatened. As noted above, (13) does not require that Goliath always remain a statue. It might be that Goliath is necessarily identical with something that is currently a statue but that either was or could become something other than a statue. So the reasons for questioning the first premise of NI (presented in section II) do not threaten the first premise of NI*.

But what about the second premise of NI*? The second premise, premise (14), states that Lump could have been something other than Goliath. Why suppose that this is true? One might support (14) by claiming that

(16) Goliath could not have been something other than a statue

and

(17) Lump could have been something other than a statue.

If (16) and (17) are true, then Goliath is not necessarily identical with Lump (for in that case, they are not even identical). But note that if we infer non-identity from (16) and (17), then our reasoning is equivalent to the original version, NI, and therefore susceptible to the objections offered in section II. So without some additional reason to accept (14) -- a reason other than (16) and (17) -- NI* is just as dubious as NI. It is entirely unclear, however, what this additional reason might be.

But suppose one were to find reasons other than (16) and (17), and compelling reasons as well, for accepting premise (14) of NI*. Or suppose it could be shown that premise (1) of NI (under the required interpretation, (10)) is true, and also that premise (1)'s conflict with the second premise could be resolved. Then, as essentialists, we might have to accept the conclusion that Goliath is not identical with Lump. However, in the next section, it is shown that even if we were to concede that Goliath is not identical with Lump, we could still honor the intuitions that underlie CT, and thereby avoid denying that there is a type of constitution that counts as identity.

IV. Necessary Coincidence

Thomson (1983) has us imagine that a Tinkertoy house H “came into existence on a shelf at 1:00 and that all the Tinkertoys it was then made of, indeed, all the bits of wood, indeed, all of the stuff it was then made of, came into existence at 1:00 along with *H*.” She also has us suppose that “the whole thing rested quietly on the shelf until 5:00, and then everything -- house, bits of wood, stuff -- all went out of existence together” (p. 218-219). We might think that H and the collection of wood, W, are identical given that H and W completely coincide, both spatially and temporally. More specifically, we might assume that H is identical with W on the basis of the following mereological thesis presented by Thomson (p. 216):

- (18) $x = y$ if and only if
 for any time t , if either x exists at t or y exists at t ,
 then x is part of y at t and y is part of x at t .

On the other hand, we might focus on the fact that H and W have different persistence conditions. Normally, “the Tinkertoys [the collection of wood, W] existed before the house [H] did, and the house was then built out of

them” (p. 219). Or, as Thomson (p. 204) also notes, the Tinkertoy house H might survive the replacement of a few parts, but the collection of wood W would not; a new collection, albeit with most of the same parts, would now be on the shelf. For these reasons, we might be led to think that H is not identical with W. And if we were to believe this, we would have to reject (18).

But Thomson (p. 220) notes even if we reject (18), we can still honor the underlying mereological intuitions by endorsing the following modal version:

- (19) $x = y$ if and only if
necessarily, for any time t , if either x exists at t or
 y exists at t , then x is part of y at t and y is part of
 x at t .

And just as we can replace (18) with (19), we can also replace our original coincidence thesis CT with

- CT*: For any concrete items, x and y , if it is necessarily the case that x and y completely coincide spatially and temporally, then $x = y$; i.e., $(\forall x)(\forall y) (\Box xCy \rightarrow x = y)$.

So even if we accept NI and NI*, we can still believe that there is a type of constitution (i.e., complete and *necessary* coincidence) that amounts to identity. Then we can easily explain why the constitution relation between Lump and Goliath in Gibbard’s scenario does not count as identity. The lack of necessary coincidence explains why Statue and Lump are distinct, and it does so without having statues take on a ghostly air.

V. Conclusion

We discussed two versions of the modal argument for non-identity, one that appeals to the necessity of being a statue (argument NI) and one that appeals to the necessity of identity (NI*). It was shown that an essentialist need not and should not be swayed by either argument.

Regarding NI, it is questionable whether Goliath is necessarily a statue. One might focus on the connotation of the name ‘Goliath,’ and view it as referring exclusively to the temporal stage during which the ob-

ject is a statue. In that case, the first premise would be interpreted as stating nothing other than that the object will be a statue as long as it remains a statue. But for NI to be valid, the premise must be read as stating that the object itself, independently of its being described as a statue, cannot exist without being a statue. It is unclear why we should think this stronger claim is true. In fact, there are compelling reasons to find it false. Since the concept *clay* indicates a natural kind while the concept *statue* does not, the former arguably describes a more fundamental kind than the latter. Moreover, it seems that any reason for accepting premise (2) -- the claim that Lump is not necessarily a statue -- is a reason to reject the first premise, and this entails that even if we did manage to prove the first premise true by showing that *statue* is a substance concept, we would then have good reason to reject premise (2). And, regarding NI*, it seems the only reason for thinking that Goliath is not necessarily identical with Lump is the belief that Goliath is necessarily a statue along with the assumption that Lump is not necessarily a statue, the former of which was already questioned in our critique of NI.

Note that the critique of NI and NI* generalizes to other instances of the arguments for non-identity. Consider an animal (call it *Animal*) and a person (call it *Person*) who coincide completely. Despite the complete coincidence, one might argue that since

(20) *Person* is necessarily a person,

and

(21) *Animal* is not necessarily a person,

we may conclude that

(22) *Person* is not identical with *Animal*.

For this argument to be valid, (20) must be interpreted as stating not merely that the individual must remain a person so long as it remains a person, but also that the individual could not exist without being a person. However, on this interpretation, (20) may be resisted, especially given that the concept *animal*, which indicates a natural kind, seems a better candidate for being a substance concept than the concept *person*.¹⁵ In fact, the main reason for supposing (21) is true is that since the kind, animal, is a

more fundamental kind than the kind, person, an individual can survive without being a person so long as the individual remains an animal. Moreover, it seems that any reason to accept (21) is a reason to reject (20), for if (21) is true, then *person* is a phase sortal, in which case (20) is false. And it follows from this that even if one did manage to prove (20) true, we would then have reason to reject (21).

The corresponding argument

(23) *Person* is necessarily identical with *Person*.

(24) *Animal* is not necessarily identical with *Person*.

Therefore, (25) *Person* is not identical with *Animal*.

fares no better. It seems that the only reason for denying that *Person* is necessarily identical with *Animal* is the belief that *Person* is necessarily a person along with the assumption that *Animal* is not necessarily a person, the former of which was already found questionable.

The arguments for non-identity also apply to items other than *objects*, and in these cases, analogous objections are likely to arise. Consider a particular instance of pain; call that mental event, *p*. Also consider the neural event, *n*, with which *p* coincides. One might argue with Kripke (1971, pp. 161-163 and 1980, pp. 146-148) that *p* is not identical with *n*. For since event *p* is an instance of pain, it might be thought that *p* necessarily has qualitative character. But *n* does not necessarily have qualitative character; there is a possible world at which that neural event occurs but lacks qualitative character.

To refute the first premise of this argument, it is not enough to show that some instances of pain lack qualitative character (e.g., that some instances of pain might be non-conscious). It must also be shown that instance *p* itself could exist without qualitative character. Granted, it is necessarily the case that any mental event with qualitative character has qualitative character -- i.e., $\Box (Qx \rightarrow Qx)$. But it is not so clear that a mental event that has qualitative character must continue to have qualitative character in order to exist; in other words, it is questionable whether $Qx \rightarrow \Box Qx$. For instance, it might be argued that being of such-and-such neural type *N* is a more fundamental feature of an event than having such-and-such qualitative character, and one might conclude from this that *p* can exist without qualitative character. Also, any reason for accepting the second premise of the argument (i.e., that *n* does not necessarily have qualitative character) is a reason to think that the concept, *event with qualitative char-*

acter, is a phase sortal, and therefore that *p* might exist without qualitative character.

It seems, then, that in a variety of cases, the essentialist can resist the arguments for non-identity. Whether there is another instance that poses a more serious threat remains to be seen. But even if such an argument were found, the essentialist could still maintain that constitution is identity. It is arguable, as Thomson showed, that the type of constitution that counts as identity is not mere coincidence, however complete, but *necessary* coincidence (as CT* claims). With the idea of necessary coincidence, we can easily explain why an item and its constituent matter are distinct, and we can thereby prevent the item from taking on a ghostly air.

ABSTRACT

This paper examines two popular arguments for the non-identity of the statue and its constituent material. An essentialist response is provided to one of the arguments; that response is then shown to undermine the other argument as well. It is also shown that even if we accept these arguments and concede non-identity, we can still avoid the further conclusion that constitution is not identity. These ideas are then extended to other applications of the arguments for non-identity (specifically, their application to a person and the constituent body, and to a mental event and its constituent neural event).

NOTES

1. Gibbard uses the more specific name, ‘Lump1.’
2. CT is restricted to *concrete* objects, for since abstract objects lack spatial location, it is arguable that all abstract objects spatially coincide. Given that they also temporally coincide (by virtue of being eternal, if not atemporal), if CT were applied to abstract objects, we would risk having to say that there is only one abstract object.
3. The idea that modal contexts are extensional (i.e., that they honor the principle of substitutivity) is what Della Rocca (1996, p. 187) calls “a bare bones version of essentialism.”
4. Gibbard, for example, argues that “[m]odal expressions do not apply to concrete things independently of the way they are designated . . . Modal contexts, then, do not attribute properties or relations to concrete things” (pp. 201-202) *as such*; so there is no violation of Leibniz’ Law. Or one might appeal to *counterpart* theory and agree with Lewis’ (1971) claim that modal predicates are ambiguous. The idea is that the name ‘Goliath’ is not purely referential; in addition to picking out an object, it indicates a particular counterpart relation (the statue-counterpart relation). The expression ‘Lump’ indicates a different counterpart relation (the lump-of-clay-counterpart relation). So NI equivocates on the predicate ‘is necessarily a statue,’ and is therefore invalid.
5. Johnston (1992) supports the idea that constitution is not identity by refuting the arguments in favor of CT. Also see Baker’s (1997) defense of the claim that constitution is not identity.
6. And this would show that Noonan is wrong to claim that “a *necessary commitment* of the view that constitution is identity is that modal predicates are Abelardian,” where “an Abelardian predicate is *a predicate whose reference . . . can be affected by the subject term to which it is attached*” (1993, p. 134).
7. Although Baker (1997, pp. 618-619) responds by describing a non-question-begging defense of (8).
8. I use the italicized ‘F’ to name the concept, and ‘F’ without italics to denote the corresponding property.
9. Olson (1997, pp. 31-37) makes analogous points against the idea that *person* is a substance concept.
10. Indeed, it would be very odd to think otherwise. Even if we deny that Goliath is identical with Lump, we surely would not want to deny that Goliath is a lump of clay. Although we might insist, with Baker, that Goliath is a lump of clay only *derivatively*;

she says that a statue derives the property of being a lump of clay (or marble or steel) from the constituent matter, which exemplifies the property *non-derivatively*. See her detailed account of having properties derivatively (1999, pp. 151-160 and 2000, pp. 46-58).

11. Baker (1997) claims that if (10) were false, not only could Goliath exist without being a statue, “but also, presumably, all the other artworks that do exist could exist without being artworks.” So if (10) is false, then “there is another possible world that contains every individual that actually exists, but not a single artwork” (p. 620). This is a consequence that Baker finds unacceptable. But it is unacceptable only if we imagine that the individuals in this counterfactual situation have the same properties they have in the actual world. It would be highly implausible to think that an item could play the cultural, representational and expressive roles definitive of artworks without itself being an artwork. But our artworks do not play these roles in the possible world Baker has us imagine. So while that possible world contains all the items that actually exist, some of those items (the actual artworks) are very different, different enough that Baker’s imaginary world ends up differing drastically, at least with respect to artworks, from the actual world. So we need a better reason to accept (10) than what Baker offers.

12. This is how Baker formulates the first premise of the argument for non-identity. To be exact, she talks about *Discobolus* instead of Goliath and formulates the idea that *Discobolus* is essentially a statue as “ $(\forall x)(\forall t)[(x = \textit{Discobolus}) \rightarrow \Box(x \text{ exists at } t \rightarrow x \text{ is a statue at } t)]$ ” (1997, p. 601).

13. The distinction between (11) and (12) corresponds to Rea’s (1995, p. 527) distinction between the *essentialist assumption* that “if the *ps* compose an *F*, then they compose an object that is essentially such that it bears a certain relation *R* to its parts” and the *necessity assumption* that “if *a* is identical with *b* then *a* is necessarily identical with *b*.” (12) is clearly an instance of the necessity assumption, and to see that (11) is an instance of the essentialist assumption, let *F* = statue and *R* = having parts arranged statue-wise.

14. I refer to essentialists, since like NI, NI* is valid only on the assumption that modal contexts are extensional. Thus we have what Yablo calls a “paradox of essentialism.” Yablo (1987) notes, “if essentialism is to be at all plausible, nonidentity had better be compatible with intimate identity-like connections,” such as those relating Lump to Goliath, which “threaten to be inexplicable on essentialist principles” since they come dangerously close to being just like contingent identity (p. 295). “Hence, essentialism is confronted with a kind of paradox: to be believable it needs contingent identity; yet its principles appear to entail that contingent identity is not possible” (p. 296). Yablo, however, solves the paradox by explaining the difference between strict identity and coincidence (contingent identity); he argues that “things are contingently identical in a world if they have all the same *categorical* properties there” (p. 309, empha-

sis added), and they are strictly identical if they also share the same *hypothetical* properties at that world.

15. Recall the reference to Olson in note 9.

REFERENCES

- Baker, L. R. (1997). "Why Constitution is Not Identity," *Journal of Philosophy*, vol. 95, pp. 599-621.
- Baker, L. R. (1999). "Unity without Identity: A New Look at Material Constitution," *Midwest Studies in Philosophy*, vol. 23, pp. 144-165.
- Baker, L. R. (2000). *Persons and Bodies: A Constitution View* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Della Rocca, M. (1996). "Essentialists and Essentialism," *Journal of Philosophy*, vol. 93, pp. 186-202.
- Gibbard, A. (1975). "Contingent Identity," *Journal of Philosophical Logic*, vol. 4, pp. 187-221.
- Johnston, M. (1992). "Constitution is Not Identity," *Mind*, vol. 101, pp. 89-105.
- Kripke, S. (1971). "Identity and Necessity," in M. K. Munitz (ed.), *Identity and Individuation* (New York: New York University Press), pp. 135-164.
- Kripke, S. (1980). *Naming and Necessity*. (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press).
- Lewis, D. (1971). "Counterparts of Persons and Their Bodies," *Journal of Philosophy*, vol. 68, pp. 203-211.
- Marcus, R. B. (1961). "Modalities and Intensional Languages," *Synthese*, vol. 13, pp. 303-322.
- Noonan, H. W. (1993). "Constitution is Identity," *Mind*, vol. 102, pp. 133-146.
- Olson, E. (1997). *The Human Animal: Personal Identity without Psychology*. (Oxford: Oxford University Press).
- Rea, M. C. (1995). "The Problem of Material Constitution," *Philosophical Review*, vol. 104, pp. 525-552.
- Thomson, J. J. (1983). "Parthood and Identity Across Time," *Journal of Philosophy*, vol. 80, pp. 201-220.
- Wiggins, D. (1967). *Identity and Spatio-Temporal Continuity*. (Oxford: Basil Blackwell).

Yablo, S. (1987). "Identity, Essence, and Indiscernibility," *Journal of Philosophy*, vol. 84, pp. 293-314.

Eigenschaften von Komplexen*

Ein Beitrag zur angewandten Ontologie

1. Problemstellung

Es ist gut, dass Hans für die gehbehinderte Frau Schmitz einkaufen geht. „Paul Klees Bild ‚Nach Regeln zu pflanzen‘ ist schön“. Sätze dieser Art sind im alltäglichen Sprachgebrauch keineswegs ungewöhnlich, doch sie bilden für die ontologische Analyse einige Schwierigkeiten. Der Satz, dass Hans für die gehbehinderte Frau Schmitz einkaufen geht, lässt sich auf der Grundlage einer Sachverhaltsontologie dadurch erklären, dass sich dieser Satz auf den Sachverhalt bezieht, dass Hans für Frau Schmitz einkaufen geht. Die Qualität ‚gut‘ ist aber kein Teil dieses Sachverhalts, sondern wird dem Sachverhalt als ganzem zugesprochen. Ähnliches gilt für die Schönheit des genannten Bildes von Paul Klee. Wenn man das Bild als Sachverhalt analysiert, dann ist die Qualität ‚schön‘ kein Bestandteil dieses Sachverhalts. Das Problem taucht, allgemeiner formuliert, überall dort auf, wo bestimmte Entitäten anderen komplexen Entitäten als ganzen zukommen. Dies gilt insbesondere für moralische und ästhetische Qualitäten. Eine Lösung dieses Problems ist deshalb vor allem für die Anwendung der Ontologie auf andere Gegenstandsgebiete, bzw. für die ontologische Grundlegung anderer philosophischer Wissenschaften von Bedeutung.

Die Lösung des Problems der Qualitäten von Komplexen, wie schon das Problem selbst, ist natürlich zum größten Teil abhängig von der vertretenen Ontologie. Vor allem universalienrealistische Ontologien mit Sachverhalten stehen in dem, vielleicht nicht ganz zu Unrecht bestehenden Ruf, für Probleme der Ethik, der Ästhetik oder auch für soziologische Fragen keine Lösungen anbieten zu können. Die Einführung von Sachverhaltseigenschaften, oder allgemeiner, die Analyse der Verbindungen zwischen einfachen Entitäten und Komplexen sowie zwischen ganzen Komplexen kann deshalb als Versuch gewertet werden, Sachverhaltsontologien für andere Gegenstandsgebiete fruchtbar zu machen. Nominalistische Ontologien

* Für wichtige Hinweise und kritische Anmerkungen bedanke ich mich besonders bei Christian Kanzian und Erwin Tegtmeier.

und sogenannte Tropenontologien haben vermutlich ähnliche Probleme, denn wenn man z.B. ein Kunstwerk als Komplex individueller Qualitäten analysiert, wird diesem Komplex als ganzem die Qualität ‚schön‘ zugesprochen. Insofern sind auch diese Ontologien genötigt, für Qualitäten von Komplexen eine Analyse zu geben, was meiner Erachtens mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden sein dürfte. Ich werde mich im Folgenden jedoch auf universalienrealistische Ontologien, v.a. auf Sachverhaltsontologien konzentrieren. Dazu müssen zuvor einige Grundlagen dieser Ontologien vorgestellt werden.

2. Ontologische Grundlagen

Ich stelle jetzt thesenartig eine Ontologie vor und werde dann anhand dieser Ontologie das Problem der Qualitäten von Komplexen verdeutlichen. In einer Sachverhaltsontologie ist (i) alles, was es gibt, entweder einfach oder komplex. Einfach ist etwas, wenn es keine Bestandteile hat, wie z.B. die Farbe Zinnoberrot, die Beziehung ‚links von‘ oder ein Ding. Dinge sind in meiner Ontologie nackte Individuen, d.h. Einzelne ohne jede Bestimmung. Dinge, Eigenschaften und Beziehungen als einfache Bestandteile von Sachverhalten heißen Sachen. (ii) Wenn etwas ein Komplex ist, dann ist es ein Sachverhalt. (iii). Atomare Sachverhalte bestehen aus einfachen Entitäten, molekulare Sachverhalte bestehen aus anderen Sachverhalten. (iv) Die Verbindung zwischen einfachen Entitäten in einem Sachverhalt beruht auf dem Sachverhalt selbst. (v) Eigenschaften und Beziehungen sind Universalien, d.h. jede Eigenschaft oder jede Relation existiert genau einmal, obgleich sie von sehr verschiedenen Entitäten exemplifiziert werden kann. Es ist also ein und dieselbe Entität Zinnoberrot, die sich an dem zinnoberroten Ferrari findet und an der zinnoberroten Mütze von Michael Schumacher. (vi) Universalien haben eine Stelle und eine Stufe. Eigenschaften sind einstellige, Relationen sind mehrstellige Universalien. Die Eigenschaft von einer Eigenschaft, wie in dem Sachverhalt, dass zinnoberrot eine Farbe ist, ist eine einstellige Universalie zweiter Stufe. Stellen und Stufen von Universalien gehen auf die Russellsche Typenhierarchie zurück. Dass etwas eine Eigenschaft ist, ist nicht selbst eine Eigenschaft, sondern eine Form. In einem atomaren Sachverhalt gibt es genau eine determinierende Universalie, wie die Eigenschaft Zinnoberrot in dem Sachverhalt, dass dieser Ferrari zinnoberrot ist.

Diese kurze Skizze einer Sachverhaltsontologie gibt noch keine Antwort auf die Frage möglicher Kombinationen von Dingen, Eigenschaften, Beziehungen und Sachverhalten. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass Universalien nicht nur mit anderen Universalien und Dingen, sondern auch

mit Sachverhalten verbunden sind. Die mit diesen Ontologien zusammenhängenden, bzw. sich daraus ergebenden Kombinationsgesetze schließen eine solche Verbindung nicht grundsätzlich aus. Zunächst möchte ich auf einige Probleme hinweisen, die sich ergeben, wenn man annimmt, dass Universalien mit Sachverhalten als ganzen verbunden sein können.

3. Probleme der Kombination von Universalien mit Sachverhalten

(i) Die Russellsche Typenhierarchie als solche bietet keine Analyse für Eigenschaften und Beziehungen von Sachverhalten. Die Russellsche Typenhierarchie sieht Stellen und Stufen nur für einfache Entitäten vor. Es gibt demnach ein- und mehrstellige Universalien die von Dingen oder von Universalien zweiter oder höherer Stufe exemplifiziert werden. Universalien, die von Sachverhalten exemplifiziert werden, kommen hier nicht vor. Während man noch angeben könnte, dass die Eigenschaft ‚gut‘, die mit einem Handlungssachverhalt verbunden ist, eine einstellige Universalie ist, kann man nicht angeben, welche Stufe diese Eigenschaft hat.

(ii) Auch das zuvor genannte Gesetz, dass in einem atomaren Sachverhalt immer genau eine Universalie determinierend ist, wird durch die Einführung von Universalien, die mit Komplexen verbunden sind, in Frage gestellt. Universalien die mit einem Sachverhalt als solchem verbunden sind, müssten als determinierend nicht nur für die anderen Bestandteile des Sachverhalts, sondern als determinierend für den ganzen Sachverhalt eingeführt werden.

(iii) Die Sachverhaltsform der Exemplifikation besteht üblicherweise nur zwischen den einfachen Bestandteilen eines Sachverhalts, es ist die Form atomarer Sachverhalte. Exemplifikationssachverhalte sind in den bekannten Sachverhaltsontologien immer solche Sachverhalte, die nur einfache Bestandteile haben, d.h. Sachverhalte, die keine anderen Sachverhalte beinhalten, wie dies z.B. bei konjunktiven Sachverhalten der Fall ist. Die Verbindung zwischen einem Sachverhalt und einer Universalie könnte, wenn man die Exemplifikation nur in diesem Sinne versteht, nicht auf der Exemplifikation beruhen. Man müsste demnach entweder eine eigene Form einführen um diese Verbindung zu fundieren, oder zu der Schlussfolgerung gelangen, dass es eine derartige Verbindung nicht gibt.

(iv) Die Verbindung einer Universalie mit einem Sachverhalt muss entsprechend des in der ontologischen Skizze genannten ersten Satzes selbst ein Sachverhalt sein. Verbindet man einen Sachverhalt p z.B. mit der Ei-

genschaft ‚gut‘, dann ist dies der Sachverhalt, dass p gut ist und dies ist ein neuer Sachverhalt. Damit ergibt sich zumindest in logischer Hinsicht das Problem eines unendlichen Regresses, denn der Sachverhalt, dass p gut ist, ist selber gut und der Sachverhalt, dass es gut ist, dass p gut ist, ist wiederum gut.

Soviel zunächst zu den Problemen die sich ergeben, wenn man versucht, Sachverhalte einzuführen, die als ganze mit Universalien verbunden sind. Im Folgenden möchte ich den Ansatz von Georg Edward Moore vorstellen, der die Auffassung vertreten hat, dass es Eigenschaften gibt, die von Komplexen als ganzen exemplifiziert werden. Es handelt sich hier um die bekannte Unterscheidung zwischen „natürlichen“ und „nicht-natürlichen“ Eigenschaften, die sich in der *Principia Ethica* (1993) findet, allerdings nur selten in dieser Weise gelesen wurde. Üblicherweise wird die von Moore verwendete Unterscheidung zwischen natürlichen und nicht-natürlichen Eigenschaften als Unterschied zwischen naturalistischen und supervenienten Eigenschaften interpretiert (vgl. R.M. Hare 1952).

4. Moores „natürliche“ und „nicht-natürliche“ Eigenschaften

Moore kennt keine Sachverhalte. Stattdessen analysiert er die gewöhnlichen Dinge unserer Welt als Komplexe aus Universalien (vgl. auch Moore 1951). Die gewöhnlichen Dinge unserer Welt sind komplex, sie sind als komplexe Entitäten aber aus einfachen Entitäten zusammengesetzt. Ein Beispiel für ein komplexes Ding ist ein grünes Quadrat. Das Ding wird durch die beiden Eigenschaften grün und quadratisch konstituiert. Doch dies reicht zur Konstitution nicht aus. Es ist irgendeine weitere Entität erforderlich, durch die der Zusammenhang, die Verbindung von grün und quadratisch gestiftet wird. Was verbindet die Bestandteile miteinander?

Moore kennt eine grundlegende Verbinder, nämlich die *Inklusion*. Eine einfache Entität, wie eine Farbe, kann in einer komplexen Entität enthalten sein. „Zwei“ komplexe Entitäten sind identisch genau dann, wenn sie die gleichen Bestandteile enthalten. Individuation kommt durch eine besondere Klasse nichtrelationaler, räumlicher und zeitlicher Universalien zustande. Beispiele für solche Universalien sind: Hier, Dort, Jetzt, Dann usw. Am Beispiel von zwei grünen Quadraten erläutert, bedeutet dies: das eine grüne Quadrat besteht aus der Farbe grün und hier, das andere aus grün und dort. Raum und Zeit werden diesem Ansatz zufolge als nicht-relational und als Universalien analysiert. Einfache Entitäten und Komplexe sind in Moores Ontologie von derselben Art. Historisch betrachtet hat dieser Ansatz des frühen Moore einerseits eine gewisse Nähe zu Duns Scotus' *haecceita-*

tes, und andererseits, durch die Auffassung, dass sowohl Eigenschaften, als auch die individuierenden Bestimmungen von Raum und Zeit Universalien sind, steht Moore in die Nähe einer platonischen Ontologie. Doch Moore meint, im Unterschied zum Platonismus, dass nur solche Dinge wirklich sind, die in Raum und/oder Zeit existieren, und das sind Komplexe aus Eigenschaften mit raumzeitlichen Qualitäten, so dass man in dieser Hinsicht Moore nun wieder als Nominalisten bezeichnen könnte.

Wie analysiert Moore aber Relationen wie die, dass der eine Fleck links vom anderen ist? Relationen sind Universalien. Diese relationalen Universalien müssen mit den beiden Eigenschaftskomplexen, den beiden grünen Flecken, die Hier und Dort beinhalten, verbunden werden. Nun kann aber diese relationale Universalie ‚links von‘ nicht in einem der beiden Flecken enthalten sein, so wie die Eigenschaften ‚Grün‘ und ‚Hier‘ in dem Komplex enthalten sind. Die Beziehung beruht somit nicht auf der bislang einzig bekannten Relation, der Inklusion. Wie löst Moore dieses Problem? Moore führt hier einen weiteren fundamentalen Verbinder, nämlich die *Exemplifikation* ein. Dieser Verbinder verbindet jedoch nicht, wie z. B. bei Gustav Bergmann, oder in der weiter oben skizzierten Ontologie *bare particulars* mit Universalien, bildet also keine Komplexe aus einfachen Entitäten, sondern verbindet Komplexe miteinander. Moore benötigt für seine Ontologie also zwei verschiedene, fundamentale Verbinder, die Inklusion und die Exemplifikation.

Aus diesen Bemerkungen wird verständlich, worauf letztlich die Unterscheidung zwischen natürlichen und nicht-natürlichen Eigenschaften, die in der *Principia Ethica* eine wichtige Rolle spielt, beruht. Natürliche Eigenschaften, bzw. allgemeiner gesagt, natürliche Universalien sind solche Universalien, die *in* einem Komplex vorhanden sind, während nicht-natürliche Universalien einem Komplex *äußerlich* zukommen, von einem Komplex als ganzem exemplifiziert werden. Zuvor wurden nur relationale Universalien wie ‚links von‘ als Beispiel für nicht-natürliche Universalien genannt. Es wäre aber auch denkbar, dass es nicht-relationale Bestimmungen gibt, die von Komplexen exemplifiziert werden. Eine solche Bestimmung ist die Eigenschaft ‚gut‘. Moore benötigt die Inklusion für Verbindungen *in* einem Komplex, und die Exemplifikation für Verbindungen *mit* einem Komplex, um die Beziehungen zwischen Eigenschaften und Komplexen ontologisch zu begründen. Moore ist damit einer der wenigen Philosophen, die eine Analyse für das Problem der Verbindung zwischen Komplexen und der ihnen zukommenden Bestimmungen gegeben haben. Er gründet diese Verbindung auf die Exemplifikation.

Herbert Hochberg (2001a, S. 128-132; 2001b, S. 120 ff.) hat, gewissermaßen auf der Grundlage der Moorschen Ontologie zeigen können, dass

Komplexe von Universalien immer Tatsachen sind. Die Grundlage dieses Ansatzes geht von der Vorstellung aus, dass alle Komplexe auf einer Verbindung ihrer Konstituenten beruhen und dies ist es, was Tatsachen auszeichnet. Der Begriff „Verbindung“ ist in Bezug auf Hochbergs Ontologie aber nicht ganz treffend, weil z.B. in atomaren Tatsachen das Zusammensein der Bestandteile durch die logische Form der Tatsache fundiert wird, und diese ist nicht selbst ein Bestandteil der Tatsache. Hochbergs Ansatz unterscheidet sich von der weiter oben vorgestellten Sachverhaltsontologie vor allem dadurch, dass sie keine Individuen kennt. Alles was es gibt ist in Hochbergs Ontologie entweder eine Universalie oder ein Komplex von Universalien, d.i. eine Tatsache. In einem Komplex sind die Bestandteile gemeinsam anwesend, was Hochberg durch die Einführung einer sogenannten „compresence-relation“ fundiert. Da er Universalienkomplexe als Tatsachen analysiert, benötigt er keine zwei fundamentalen Verbinder. Ob Tatsachen Universalien wie ‚gut‘ oder ‚schön‘ exemplifizieren können, wird bei Hochberg nicht eigens thematisiert. Da er aber Tatsachen als Partikularien versteht, können diese auch als solche Entitäten verstanden werden, die bestimmte Eigenschaften exemplifizieren.¹

Bereits vor Moore hatte sich, unter anderen ontologischen Voraussetzungen, Alexius Meinong mit dem Problem der Verbindung zwischen Komplexen und Eigenschaften beschäftigt. Meinong vertritt eine nominalistische Ontologie, die eine deutliche Nähe zu den modernen Tropenontologien hat. Seine einzige Kategorie ist das, was er Instanzen nennt. Dinge werden daher als Komplexe von Instanzen analysiert. Ein Instanzenkomplex ist aber nicht selbst eine Instanz. Instanzenkomplexe müssen deshalb zu einer eigenen Kategorie gehören. Meinong zählt sie zu den Eigenschaften und Relationen. Eigenschaften und Relationen sind „Objekte höherer Ordnung“ (vgl. Meinong 1899), die nicht das Produkt mentaler Aktivität sind, sondern objektive Entitäten, die irgendwie mit anderen Objekten, mit Komplexen, verbunden sind. Bereits im Jahre 1891 hatte Meinong das Problem der Komplexe und Relationen, wenn auch unter anderen Voraussetzungen, diskutiert, nämlich in einer Rezension des Aufsatzes seines Schülers Ehrenfels „Über Gestaltqualitäten“ (1891). Dieser Aufsatz Ehrenfels‘ gilt als der Beginn der sogenannten Gestaltpsychologie. Diese, so zeigt sich hier, beginnt mit einem entscheidende ontologischen Problem, mit der Frage, wie bestimmte Entitäten in einem Komplex und mit einem Komplex als ganzem verbunden sein können. Ehrenfels unterscheidet in seinem Beitrag zwischen einer Gestalt und einer bloßen Menge bzw. Summe von Teilen. Der Unterschied lässt sich z.B. anhand einer Melodie

¹ Herbert Hochberg hat diese Auffassung auf Nachfrage bestätigt.

verdeutlichen; diese ist dadurch ausgezeichnet, dass die einzelnen Töne eine bestimmte Dauer haben und in bestimmten Relationen zueinander stehen, was bei einer bloßen Summe von Tönen nicht der Fall ist. Der Unterschied zwischen einer Menge und einer Gestalt besteht darin, dass eine Menge nur aus ihren Teilen besteht, während die Bestandteile einer Gestalt in bestimmten Beziehungen zueinander stehen. Meinong vertrat zur Zeit seiner Rezension noch die Auffassung, dass diese Relationen nicht objektiv bestehen, sondern Produkte des menschlichen Geistes sind. Ehrenfels hatte demgegenüber vorgeschlagen, diejenigen Qualitäten, die die Bestandteile eines Komplexes zu einer Einheit, zu einer Gestalt machen, als „Gestaltqualitäten“ zu bezeichnen und sie als objektiv zu betrachten. Gestaltqualitäten verbinden sowohl die Bestandteile eines Komplexes als auch verschiedene Komplexe miteinander und sind nicht selbst Bestandteile des Komplexes. So hat z.B. ein Komplex von Tönen die Eigenschaft, eine Melodie zu sein, obgleich keiner der Töne diese Eigenschaft besitzt. Wir haben es hier, bei der Gestalt, mit einem Komplex zu tun, der eine bestimmte Eigenschaft als ganze hat, obgleich keiner seiner Teile diese Eigenschaft besitzt.

Dieser Hinweis auf Meinong und Ehrenfels sollte vor allem auf die Problemlage aufmerksam machen, vor der insbesondere Tropenontologien stehen, die sich mit dem Problem der Eigenschaften von Komplexen auseinandersetzen müssen. Ein heute viel diskutierter Lösungsvorschlag, der meines Erachtens zu Unrecht auf Moore zurückgeführt wird, besteht in dem, was unter dem Begriff der „Supervenienz“ zusammengefasst wird (vgl. dazu Jaegwon Kim 1993, und Christian Kanzian 2002). Demnach soll es bestimmte Qualitäten geben, die auf einen oder auch mehrere Komplexe supervenieren. Supervenientes wird als abhängig von den Entitäten begriffen, auf die sie supervenieren und zwar so, dass die superveniente Eigenschaft nicht auf diese Entitäten reduziert werden kann. Supervenienz spielt heute eine besondere Rolle im Bereich der Philosophie des Geistes (D. Davidson 1980, J. Kim 1996), aber auch im Bereich der Ethik (R.M. Hare 1952).

Ich halte, um es klar zu sagen, diesen Begriff für ungeeignet, um irgendein philosophisches Problem zu lösen, zumal ich mit Kanzian und anderen darin übereinstimme, dass bezüglich des Begriffs eine „begriffliche Anarchie“ herrscht und dass Supervenienz nichts erklärt, wenn der Begriff nicht in „einer vorab entwickelten Theorie über die jeweilige Abhängigkeitsbeziehungen und ihre Relata“ eingebettet ist (Kanzian 2002, 70). Allerdings berührt der Begriff ein echtes philosophisches Problem, nämlich das Problem der Beziehung zwischen bestimmten Eigenschaften oder Relationen und komplexen Entitäten. Damit meine ich hier nicht das Problem,

wie bestimmte mentale Ereignisse in einer Beziehung zu physiologischen Ereignissen stehen, sondern z.B. die Frage, wie eine intentionale Beziehung zu einem Sachverhalt bestehen kann. Oder um ein Beispiel aus der Ethik zu nehmen: Das Problem ist hier weniger die Beziehung zwischen bestimmten Prädikatsgruppen die von einander abhängig sind, ohne dass die eine Gruppe auf die andere reduziert werden kann, wie Hare Supervenienz begreift, sondern die Frage, wie eine bestimmte Handlung, also ein komplexer Sachverhalt, mit der Eigenschaft ‚gut‘ verbunden sein kann, ohne selbst ein Bestandteil der Handlung zu sein.

Die grundsätzlichen ontologische Probleme, die sich aus der Aufgabe einer Verbindung von Eigenschaften oder Relationen mit Komplexen ergeben, wurden schon vorgestellt. Moore löste diese Probleme, indem er zwei unterschiedliche fundamentale Verbinder einführte und die Exemplifikation nur für Verbindungen von Universalien mit Komplexen reservierte. Ich werde nun auf die zuvor genannten vier Probleme weiter eingehen und dafür Lösungen anzubieten versuchen. Die angegebenen Lösungen beziehen sich auf Ontologien mit Sachverhalten.

5. Problemlösungen

(i) Zunächst zum Problem der Russellschen Typenhierarchie in ihrer Anwendung auf die Ontologie (vgl. Erwin Tegtmeier 1992, S. 42 f.). Jede Universalie eines Komplexes hat nach der Typenhierarchie eine Stelle und eine Stufe. Eigenschaften sind einstellige Universalien, Relationen sind zwei- oder mehrstellige Universalien. Die Stelle gibt an, wieviele weitere Sachen ein Sachverhalt hat. Die Stufe gibt an, ob es sich um eine Universalie von Dingen oder um eine Universalie einer Universalie handelt.

Durch eine geringfügige Änderung der Definition der Stelligkeit von Universalien, könnte man die Stelligkeit der Universalien von Sachverhalten noch angeben. Eine Eigenschaft von Sachverhalten wäre dann eine einstellige Universalie, die dann zwar nicht angibt, wieviele weitere Sachen ein Sachverhalt hat, sondern angibt, dass diese Sachverhaltseigenschaft einen und nicht zwei oder mehrere Sachverhalt determiniert. Allerdings haben Universalien von Sachverhalten zumindest *prima facie* keine Stufe. Dies könnte ein besonderes Kennzeichen der Universalien sein, die Sachverhalten als ganzen zukommen. Es ist allerdings eine empirische Frage, ob es nicht doch auch bei Sachverhaltsuniversalien solche gibt, die Universalien zweiter Stufe sind. Für die genannten Beispiele ‚schön‘ und ‚gut‘ trifft dies wohl nicht zu. Ein besonderes Problem sehe ich darin nicht, zumal es durchaus denkbar ist, dass auch Universalien in Sachverhalten so

sind, dass sie keine Stufe haben. Es zeigt allenfalls, dass die bekannte Typenhierarchie Russells nicht durchgängig auf die Ontologie übertragbar ist.

(ii) Die Determinationsbeziehung die zwischen den Bestandteilen eines Sachverhaltes besteht und mit der Typenhierarchie in Zusammenhang steht, muss bei Universalien von Komplexen überdacht werden. In einem atomaren Sachverhalt gibt es genau eine Universalie, die determinierend für die anderen Bestandteile des Sachverhalts ist. Zugleich folgt aus der determinierenden Universalie, wieviele weitere Bestandteile ein Sachverhalt hat. Diese anderen Bestandteile sind die determinierten Sachen eines Sachverhalts. Während diese Determinationsbeziehung zwischen den Bestandteilen eines atomaren Sachverhaltes üblicherweise nur innerhalb eines Sachverhalts gilt, muss sie für Sachverhalte, die mit einer Universalie verbunden sind, neu konzipiert werden. Dies ist aber unproblematisch. Dementsprechend gibt es Universalien, die nicht nur für die Bestandteile in einem Sachverhalt determinierend sind, sondern die den Sachverhalt als ganzen determinieren. Bei dem determinierten Sachverhalt kann es sich um einen atomaren oder um einen molekularen Sachverhalt handeln. Die den Sachverhalt determinierende Universalie determiniert nicht die einzelnen Bestandteile des Sachverhalts, wie die determinierende Universalie in einem Sachverhalt, sondern den Sachverhalt als ganzen.

(iii) Ein weiteres bereits genannten Problem ergibt sich aus der Frage, wie die Verbindung zwischen einem Sachverhalt und einer Universalie fundiert werden kann. In der zuvor skizzierten Ontologie gilt grundsätzlich, dass die Verbindung der Bestandteile auf dem Sachverhalt selbst beruht. Es ist das eigentümliche von Sachverhalten, dass sie Komplexe sind, deren Bestandteile miteinander verbunden sind. Jeder Sachverhalt hat eine bestimmte Form. Die Form atomarer Sachverhalte ist die Exemplifikation, die nur zwischen den einfachen Bestandteilen eines Sachverhaltes besteht. Andere Formen wie die Konjunktion, sind Formen von molekularen Sachverhalten, die aus atomaren Sachverhalten bestehen. Welche Form hat nun der Sachverhalt, dass die Handlung p gut ist, bzw. dass es gut ist, dass p , wobei p für einen molekularen Sachverhalt stehen möge? Keine der angenommenen Sachverhaltsformen passt ohne weiteres auf einen derartigen Sachverhalt. Die Verbindung zwischen der Universalie ‚gut‘ und dem molekularen Sachverhalt, der Handlung, ist weder eine Verbindung einfacher Bestandteile wie bei der Exemplifikation, noch die Verbindung von Sachverhalten, wie z.B. bei der Konjunktion. Es handelt sich auch nicht um eine Form, die Ähnlichkeit mit der Quantifikation hat. Moore führte deshalb für derartige Verbindungen die Exemplifikation ein, die bei ihm allerdings anders definiert ist, als in der einleitend vorgestellten Ontologie, aber auch anders als heute üblich.

Wenn man normalerweise auch die Exemplifikation als Form versteht, die zwischen den einfachen Bestandteilen eines Sachverhaltes, z.B. zwischen einem Individuum und einer Universalie besteht, so denke ich doch, dass man diese Form auch auf die Verbindung zwischen einem Komplex und einer Universalie anwenden kann. Sachverhalte, bzw. komplexe Entitäten können Universalien exemplifizieren. Ich kann mir jedenfalls kein Argument vorstellen, dass der Exemplifikation von Universalien durch Sachverhalte entgegenstünde.

(iv) Ein Sachverhalt, der eine Universalie exemplifiziert, ist selbst ein Sachverhalt. Wird die Eigenschaft ‚gut‘ z.B. von einer Handlung p exemplifiziert, so ist dies der Sachverhalt, dass p gut ist. Daraus ergibt sich in logischer Hinsicht ein unendlicher Regress, wenn man davon ausgeht, dass der Sachverhalt, dass p gut ist, auch gut ist. Der Regress ergibt sich u.a. aus der Nichtanwendbarkeit der Typenhierarchie auf Sachverhaltseigenschaften. Doch stellt dieser logische infinite Regress in ontologischer Hinsicht kein Problem dar, weil er nicht verhindert, dass der Sachverhalt, dass p , die Eigenschaft ‚gut‘ exemplifiziert. Auch wenn man davon ausgeht, dass der Sachverhalt, dass p gut ist, selbst schlecht ist, ändert dies nichts an dem Sachverhalt, der die Eigenschaft ‚gut‘ exemplifiziert.

6. Sachverhaltseigenschaften

Die Diskussion der Probleme von Sachverhaltseigenschaften hat zu zeigen versucht, dass diese keine ernsthafte Gefährdung für die Einführung dieser Art von Universalien in die Ontologie darstellen. Zugleich ergeben sich aus der Diskussion verschiedene Bestimmungen für diese Art von Universalien, die ich abschließend zusammenfassen möchte:

- (i) Universalien von Komplexen sind, wie alle Universalien, einfach, d.h. sie haben keine Bestandteile.
- (ii) Universalien, die von Sachverhalte exemplifiziert werden, haben zumindest in zahlreichen Fällen, vielleicht aber auch grundsätzlich, keine Stufe. Dies unterscheidet sie von den meisten anderen Universalien, die entweder Universalien von Dingen oder Universalien von Universalien sind.
- (iii) Universalien von Komplexen sind determinierender Bestandteil für einen ganzen Komplex.
- (iv) Bestimmte Sachverhalte können als solche bestimmte Universalien exemplifizieren. Nur Universalien, die zur Klasse der Sachverhaltsuniversalien gehören, können von Sachverhalten exemplifiziert werden. Universalien die nur von Sachverhalten, und nicht von Sachen exemplifiziert werden können, heißen Sachverhaltsuniversalien.

7. Anwendungen

Da es, wie mir scheint, ontologisch problemlos möglich ist, dass gewisse Universalien von Sachverhalten exemplifiziert werden, oder anders gesagt, da es keine ontologischen Argumente gegen die Annahme von Sachverhalten der Form $G(Fa)$ gibt, stellt sich die Frage, welche Anwendungen diese Einsicht hat. Schon einleitend habe ich darauf hingewiesen, dass die Untersuchung von Komplexeigenschaften aus der metaethischen Forschung hervorgegangen ist. Wenn sich ontologisch nicht zeigen lässt, dass und wie moralische Qualitäten z.B. mit Handlungen verbunden sind, wird sich wohl nur schwerlich eine realistische metaethische Auffassung verteidigen lassen, es sei denn, man reduziert die moralischen Eigenschaften auf natürliche Eigenschaften. Dass zahlreiche, wenn nicht die meisten metaethische Realisten Naturalisten sind, könnte meines Erachtens daran liegen, dass es mit den herkömmlichen Mitteln nicht leicht ist, moralische Qualitäten wie ‚gut‘ oder ‚schlecht‘ mit Handlungen zu verbinden. Wenn man hingegen diese moralischen Qualitäten auf natürliche Qualitäten reduziert, dann handelt es sich zumeist um Sachverhalte, die problemlos mit anderen Sachverhalten, wie Handlungen, in Verbindung gebracht werden können. Wenn man, um ein Beispiel zu nennen, die Qualität ‚gut‘ durch den Sachverhalt definiert, dass etwas den Interessen von Personen dient (Peter Schaber, 1997), dann lässt sich dieser Sachverhalt mit einem Handlungssachverhalt p durch die Form der Konjunktion verbinden, was den Sachverhalt ergibt, dass p eine Handlung ist und p den Interessen von Personen dient. Ich glaube hingegen, dass Moores Argumente für die Einfachheit der moralischen Qualitäten ‚gut‘ und ‚schlecht‘, insbesondere sein Argument der ‚offenen Frage‘, sehr stark sind, und dass daher eine naturalistische Reduktion moralischer Qualitäten unzureichend bleibt. Ein weit größeres Problem stellt die Frage dar, wie wir mit solchen Qualitäten bekannt werden. Ohne dies hier weiter diskutieren zu können, glaube ich nämlich, dass Qualitäten von Komplexen, wie moralische oder ästhetische Qualitäten, nicht wahrnehmbar sind.

Ein weiteres Anwendungsgebiet der ontologischen Analyse von Sachverhaltseigenschaften ist die Ästhetik. Ästhetische Qualitäten kommen immer komplexen Entitäten zu. Häufig spricht man ästhetische Eigenschaften auch Individuen zu, wie wenn man beispielsweise von Claudia Schiffer sagt, sie sei schön. Ich meine aber, dass sich diese Aussagen nicht auf das Individuum beziehen, sondern auf dieses im Zusammenhang mit verschiedenen Eigenschaften und Beziehungen, wie die körperlichen Proportionen, die Qualität der Haare und der Haut etc, also auf Sachverhalte.

Ohnehin nehmen wir Individuen ebenso wie Eigenschaften und Relationen, also Sachen, nicht für sich wahr, sondern nur in Zusammenhang mit Sachverhalten. Die Analyse ästhetischer Qualitäten hat in verschiedenen Hinsichten Ähnlichkeit mit moralischen Eigenschaften. Auf der Grundlage der vorgestellten Analyse von Sachverhaltseigenschaften lässt sich eine realistische Ästhetik begründen. Möglicherweise bietet die Theorie der Sachverhaltseigenschaften auch eine Lösung für das Problem der Intentionalität als einer Relation zwischen einem mentalen Inhalt und einem Sachverhalt. Ob es noch weitere Anwendungen gibt, kann derzeit noch nicht gesagt werden; vorstellbar ist z.B., dass Sachverhaltseigenschaften für die Religionsphilosophie und die ontologische Grundlegung der Soziologie und Psychologie von Bedeutung sein könnten.

Abstract

This article is an inquiry into the ontological foundation of ethics, of aesthetics, and of other realms. What is the ontological basis of properties ascribed to complex entities such as works of art or actions? In this article I discuss various accounts (Gestalt psychology, G.E. Moore, supervenience) of the connection between simple and complex entities. Then I argue that there are properties that can only be exemplified by complex entities. Properties such as "good" or "beautiful" are examples of such properties, and they are existent properties.

Literatur

- DAVIDSON, DONALD (1980): ‚Mental Events‘, in: DERS.: *Essays on Actions and Events*, S. 207-227, Oxford, (Clarendon Press).
- HARE, R. M. (1952): *The Language of Morals*, London.
- HOCHBERG, HERBERT (2001a): *The Positivist and the Ontologist. Bergmann, Carnap and Logical Realism*, Amsterdam/Atlanta (Rodopi).
- HOCHBERG, HERBERT (2001b): ‚Russell’s Ontological Analysis of Particulars as Qualities‘, in: *Russell, Moore and Wittgenstein. The Revival of Realism*, S. 97-124, Egelsbach, Frankfurt (Hänsel-Hohenhausen).
- KANZIAN, CHRISTIAN (2002): ‚Vergesst Supervenienz‘ in: WINFRIED LÖFFLER (HRSG.): *Substanz und Identität*, S. 67 – 82, Paderborn (mentis).
- KIM, JAEGWON (1993): ‚Supervenience and Mind‘, in DERS.: *Selected Philosophical Essays*, Cambridge (Cambridge University Press).
- KIM, JAEGWON (1996): *Philosophy of Mind*, Boulder (Westview Press).
- MEINONG, ALEXIUS (1891): ‚Über Gestaltqualitäten‘, in: *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane*, 2, S. 245-65, wiederabgedruckt in DERS.: *Gesammelte Abhandlungen*, Band 1.
- MEINONG, ALEXIUS (1899): ‚Über Gegenstände höherer Ordnung und ihr Verhältnis zur inneren Wahrnehmung‘, in: DERS.: *Gesammelte Abhandlungen*, Band 2.
- MOORE, GEORGE EDWARD (1951): ‚The Refutation of Idealism‘, in: *Philosophical Studies*, London.
- MOORE, GEORGE EDWARD (1993): *Principia Ethica. Revised Edition*, Cambridge.
- TEGTMEIER, ERWIN (1992): *Grundzüge einer kategorialen Ontologie. Dinge, Eigenschaften, Beziehungen, Sachverhalte*. Freiburg, München (Alber).

DIRK GREIMANN

Is Zalta's Individuation of Intensional Entities Circular?*

According to Quine's influential critique of intensional semantics, properties and propositions are "twilight half-entities" lacking a satisfactory principle of individuation. Edward N. Zalta, on the other hand, has argued that the identity-conditions of these entities can be successfully explained in terms of the so-called "encoding" relation. The aim of this paper is to show that, according to Quine's standard, Zalta's individuation is circular. In section 1, Quine's criteria of adequacy for individuations are recapitulated, and, in section 2, the circularity of Zalta's individuation is established. Finally, in section 3, the implications of this circularity are examined.

1.

Quine's rule "No entity without identity" says that the ontological recognition of a sort of objects f (sets, properties etc.) is legitimate only when the f s have been provided with a satisfactory individuation. The point of individuating the f s is to show that the notion of being an f can be made intelligible, by explaining what it means for two f s to be identical.

To be satisfactory, an individuation must meet mainly two criteria of adequacy.¹ The first is a criterion of material adequacy demanding that the identity-conditions ascribed to the f s agree with the identity-conditions the f s actually have. The individuation of properties by the principle 'The property of being an F = the property of being a G iff for all x : $F(x)$ iff $G(x)$ ', for instance, is materially inadequate because coextensive properties may not be identical (cf. Quine 1963, p. 2). The second criterion demands that the identity-conditions of the f s be explained in a non-circular way, i.e., without presupposing that the notion of f and its cognates are already intelligible (cf. Quine 1981c, p. 236). There are mainly two methods of individuation this criterion rules out. The first is to individuate the f s "impredicatively", i.e. in

* I am indebted to E. Zalta for his critical comments on an earlier version of this paper.

¹ For more details, see Greimann 2000.

terms of themselves. Thus, Davidson's individuation of events by the principle 'Events are identical iff they cause and are caused by all and only the same events' fails through circularity, on Quine's standard, because it "already presupposes a grasp of the notion of event, quantifying as it does over events in an essential way" (cf. Quine 1981c, p. 236, and Quine 1985, p. 166). The second method is to individuate the *f*s by means of kindred notions whose intelligibility is questionable as well. Thus, the individuation of properties by the principle 'The property of being an F = the property of being a G iff it is analytically (necessarily) true that for all x: F(x) if and only if G(x)' is circular, because the intelligibility of the notion of analyticity (or necessity) is presupposed (cf. Quine 1981b, p. 105).

2.

Historically, Zalta's ontology has its origin in the so-called "naive theory of nonexistent objects" which Meinong investigated at the beginning of the twentieth century. The main doctrine of this theory is a kind of comprehension principle according to which for every describable set of properties, there is an object which exemplifies just the members of the set. This principle implies an ontological doctrine that has come to be known as "Meinong's shocker", viz. the doctrine that there are unreal objects like the golden mountain and even impossible objects like the round square.

The specific characteristic of Zalta's version is the distinction between two types of predication: the *exemplification* of properties by "ordinary" (existent) objects and the *encoding* of properties by "abstract" (non-existent) objects.² Thus, the round square does not exemplify the property of roundness but encodes it. The encoding relation is considered by Zalta as a primitive metaphysical relation that can be explained only by examples. The sentence 'Sherlock Holmes is a detective', for instance, expresses the encoding of the property of being a detective by Sherlock Holmes (considered as an abstract object), whereas the sentence 'Snow is white' expresses the exemplification of the property of being white by an ordinary object. The distinction between the encoding and the exemplification of a property is thus associated with two

² Cf., for instance, Zalta 1983, Zalta 1988, and Zalta 1999. As Zalta points out, the distinction between encoding and exemplifying a property derives from Mally; cf. Zalta 1988, p. 17.

corresponding senses of the copula ‘is’: the sense of ‘is’ in ‘Sherlock Holmes is a detective’ and its sense in ‘Snow is white’.

The recognition of abstract (non-existent) objects enables Zalta to account for the ontological commitments of nearly all areas of discourse such as talk about Platonic forms, talk about Leibnizian monads and possible worlds, talk about Fregean senses, fictitious entities, etc. These are all construed as talk about abstract objects and properties and relations. The foundation of his ontology consists mainly of the following principles:³

- (P₁) Ordinary objects necessarily and always fail to encode properties.
- (P₂) For every condition on properties, it is necessarily and always the case that there is an abstract object that encodes just the properties satisfying the condition.
- (P₃) Two objects are identical iff one of the following conditions holds: (a) they are both ordinary objects and they necessarily and always exemplify the same properties, or (b) they are both abstract objects and they necessarily and always encode the same properties.
- (P₄) Two properties are identical just in case it is necessarily and always the case that they are encoded by the same objects.

The principles (P₃) and (P₄) are the principles of individuation of Zalta’s ontology. They are designed to provide the ground elements of this ontology with clear and precise identity criteria.⁴ In particular, (P₄) is supposed to show that properties (and more general relations) are not “creatures of darkness”.⁵

Notice that in order to understand the quantification over properties and abstract objects in (P₁) to (P₄), we must already know what the identity-conditions of these entities are supposed to be. For, quantification over properties and abstract objects makes sense only insofar as properties and abstract objects make sense, and hence only insofar as these entities have been supplied with a satisfactory principle of individuation.⁶ This means that the lan-

³ These principles are listed in Zalta 1988, p. 19. Zalta’s list includes some principles that I have omitted.

⁴ Cf. Zalta 1983, p. 1.

⁵ Cf. Zalta 1983, p. 32.

⁶ An analogous point is made in Quine 1985, p. 166.

guage of Zalta's theory is intelligible only insofar as his individuation of abstract objects and properties is successful.

Now, the key of Zalta's solution of the problem that different properties may have the same extension is to distinguish between two types of extensions of a property P: the extension of the exemplification of P by ordinary (or abstract) objects (henceforth: "extension_R"), and the extension of the encoding of P by abstract objects (henceforth: "extension_A").⁷ On this account, the difference between sets and properties is that the set of Fs and the set of Gs are identical when the extension_R of being an F is identical with the extension_R of being a G, whereas the property of being an F and the property of being a G are identical when the extension_A of being an F is identical with the extension_A of being a G. This means, in other words, that two predicates 'F(x)' and 'G(x)' determine the same property when they have the same extension_A, i.e., when for all x: x encodes the property of being an F just in case x encodes the property of being a G.

The first thing to note is that, regarded as an attempt to provide a definition of the identity of ordinary and abstract objects and of properties meeting the standards of modern logic, Zalta's principles are not circular, of course, because they allow us to *eliminate* the definienda. Furthermore, we can say that the individuation of sets in terms of the membership relation by

- (1) The set x = the set y iff for all z: z is a member of x iff z is a member of y

and the parallel individuation of properties in terms of the encoding relation by

- (2) The property x = the property y iff for all z: z encodes x iff z encodes y

are satisfactory to exactly the same degree, at least on the condition that the notions of membership and of encoding are equally clear. Nevertheless, we can show that (P₄), regarded as an attempt to provide a satisfactory individuation of properties, is circular, on Quine's standard. The reason is that properties are individuated by the encoding relation *only in a relative sense*, as

⁷ See, for instance, Zalta 1983, pp. 20-23. For brevity's sake, I do not distinguish between the extension of a predicate and the extension of the property expressed by a predicate.

Quine would put it.⁸ To see this, consider the following analogy. The principle that sets are identical when their members are identical achieves a satisfactory individuation of a given set only when the members themselves have already been individuated in a satisfactory way. Hence, sets are satisfactorily individuated by (1) only in a relative sense, namely, relative to their members. To overcome this difficulty, Quine individuates sets *recursively*, starting with physical objects as ground elements.⁹ Since, as Quine assumes, physical objects enjoy a crystal-clear principle of individuation – they are identical when they are spatiotemporally coextensive¹⁰ –, sets of physical objects are well-individuated, too, namely, by the principle

- (3) If x and y are sets of physical objects, then $x = y$ iff for all physical objects z : z is a member of x iff z is a member of y .

The objects of third level are satisfactorily individuated by the principle

- (4) If x and y are sets whose members are physical objects and/or sets of physical objects, then $x = y$ iff for all physical objects and sets of physical objects z : z is a member of x iff z is a member of y

and so on. The moral of this is that, taken by itself, the membership relation cannot be used to achieve a satisfactory individuation of sets; it can only be used to reduce the identity-conditions of sets to the identity-conditions of their members, by stipulating that sets are identical when their members are identical. This implies that the following principle of individuation, which is completely parallel to (P₃), is unsatisfactory:

- (5) Two objects are identical iff one of the following conditions holds: (a) they are both sets and they have exactly the same members, or (b) they are both non-sets and they are members of exactly the same sets.

Analogously, the individuation of properties and abstract objects by (P₄) and (P₃) is circular, because the encoding relation, taken by itself, is powerless to

⁸ Cf. Quine 1981b, p. 102.

⁹ See Quine 1981b, pp. 102 ff., and Quine 1985, pp. 166 ff.

¹⁰ Cf. Quine 1981b, p. 101.

achieve a full individuation of these entities. Thus, the principle that properties are identical when they are encoded by the same abstract objects individuates properties only in a relative sense: it ensures only that properties are as satisfactorily individuated as abstract objects. But, in order to achieve a full individuation of properties, we must provide abstract objects with a satisfactory principle of individuation, and in order to avoid circularity, the envisaged principle must not presuppose that properties have already been satisfactorily individuated. In particular, it would be circular to stipulate that abstract objects are identical when they encode the same properties. This, however, is the essence of clause (b) of principle (P₃). Hence, Zalta's individuation is not acceptable according to Quine's standard, because it violates the criterion of non-circularity.

3.

Given Quine's methodology of individuation, the conclusion to be drawn is that Zalta's talk about properties and abstract objects must be regarded as a scientifically unrespectable form of discourse, because its semantics is seriously defective. The reason is as follows.

The main semantic difference between non-sortal predicates like 'is salt' and sortal predicates like 'is an apple' is that the latter "divide" their reference.¹¹ Natural language marks this difference by requiring that when we want to apply a predicate dividing its reference, we must use a phrase with an article. Thus, sentences like 'This is *the* apple I bought from Peter' and 'This is *an* apple' are well-formed, whereas sentences like 'Sea-water is *the* salt' and 'Sea-water is *a* salt' are ill-formed.

Since the predicate 'is an abstract object' is a sortal predicate, it is intelligible only on the condition that we are able to explain how it divides its reference. This amounts to the task of saying what the conditions are for two predicates, for example, 'x is the largest number' and 'x is round and x is square', to determine the same abstract object. When, for instance, we stipulate that these predicates determine the same abstract object when the properties expressed by them are exemplified by exactly the same entities, then the largest number and the round square are identical, because the properties of being the largest number and of being simultaneously round and square are

¹¹ The difference is explained more closely in Quine 1960, § 19.

both exemplified by no entity. When, on the other hand, we stipulate that these predicates determine the same abstract object when the properties expressed by them are identical, then the largest number and the round square are different abstract objects.

Since the principle of individuation of a sortal predicate is an *integral part* of its semantics, a sortal predicate lacking a satisfactory principle of individuation is a semantically defective pseudo-predicate. Suppose, for instance, that our talk about properties is not grounded on a satisfactory principle of individuation. In this case, the positing of properties does not make sense at all, because the predicate ‘is a property’ is a pseudo-predicate lacking a clear semantic interpretation. This seems to be the core of Quine’s scruples about the positing of properties (or “attributes”). He writes:¹²

“The positing of attributes is accompanied by no clue as to the circumstances under which attributes may be said to be the same or different. This is perverse, considering that the very use of terms and the very positing of objects are unrecognizable to begin with except as keyed in with idioms of sameness and difference. What happens is that at first we learn general patterns of term-talk and thing-talk with the help of the necessary adjuncts of identity; afterwards we project these well-learned grammatical forms to attributes, without settling identity for them. We understand the forms as referential just because they are grammatically analogous to ones that we learned earlier, for physical objects, with full dependence on the identity aspect.” (Quine 1958, p. 19)

The rule “No entity without identity” accordingly says that it is legitimate to regard a sort of singular terms as referential only when their division of reference has been satisfactorily explained. It is precisely this semantic requirement that Zalta’s individuation of properties and abstract objects does not meet. For, to understand what it means for two entities to be encoded by exactly the same entities, we must already know what the identity-conditions of the encoding entities are, and, to understand what it means for two entities to encode exactly the same entities, we must already know what the identity-conditions of the encoded entities are. The circularity of Zalta’s individuation results from the fact that the identity-conditions of the encoding entities are explained in terms of the identity-conditions of the encoded entities, and vice versa. A speaker who does not already know what the conditions are for two encoded entities to be identical could not learn this by consulting Zalta’s the-

¹² See also Quine 1981b, p. 102.

ory, even on the assumption that he fully understands what it means for an entity to be encoded by another.

Judged by Quine's criteria of adequacy for individuations, it is, therefore, an illusion to think that the language of Zalta's theory is really intelligible; rather, this kind of discourse is mere "gibberish". To this it might be objected that Quine's criteria of adequacy are unduly restrictive. It can, indeed, be shown that, given Quine's standard of adequacy, his own individuations of physical objects and sets are not acceptable, because they do not meet his criterion of non-circularity: the identity of physical objects is explained by Quine in terms of the identity of sets, and vice versa.¹³ It seems to be reasonable, therefore, to liberalize Quine's methodology of individuation in such a way that the mutual individuations of different sorts of objects can be acknowledged as legitimate.¹⁴

Nevertheless, I think it is fair to say that, even when we liberalize our methodology of individuation in this way, Zalta's principles cannot be regarded as satisfactory, because they do not make any substantial contribution to explaining the identity-conditions of properties. For, our sole means of arriving at a determinate abstract object and of recognizing it as the same again are the properties encoded by it. We are acquainted with, e.g., Sherlock Holmes only through the properties he encodes. Our capacity to distinguish him from other abstract objects and to recognize him as the same again derives completely from our capacity to distinguish between the properties he encodes. Indeed, it would be natural to identify Sherlock Holmes with the bundle of properties ascribed to him in the fictional discourse in which he occurs. For this reason, to say that properties are identical when they are encoded by the same abstract objects amounts to saying that properties are identical when they are encoded by the same bundles of properties. This shows, finally, that Zalta's principles do not make a proper contribution to explaining what the identity-conditions of properties are: the introduction of abstract objects that are said to "encode" properties is an empty step that sheds no new light on what it means for two properties to be identical.

¹³ This is shown in Greimann 2000, pp. 19-24.

¹⁴ In Greimann 2001, pp. 126-139, I have sketched a "holistic" methodology of individuation according to which the mutual individuation of different sorts of objects is legitimate.

REFERENCES

- Greimann, D.: 2000, "No Entity without Identity: A Reductionist Dogma?", *Grazer Philosophische Studien* 60, pp. 13-29.
- Greimann, D.: 2001, "Individuating Abstract Objects: The Methodologies of Frege and Quine", in: U. Meixner and A. Newen (eds.), *Logical Analysis and History of Philosophy*, Vol. 4, Paderborn, Mentis Verlag, 2001, pp. 121-142.
- Quine, W. V.: 1958, "Speaking of Objects", reprinted in: Quine, *Ontological Relativity and Other Essays*, New York: Columbia University Press, 1969, pp. 1-25.
- Quine, W.V.: 1960, *Word and Object*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Quine, W.V.: 1963, *Set Theory and Its Logic*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Quine, W.V.: 1981a, "Things and Their Place in Theories", reprinted in: Quine, *Theories and Things*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1981, pp. 1-23.
- Quine, W.V.: 1981b, "On the Individuation of Attributes", reprinted in: Quine, *Theories and Things*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1981, pp. 100-112.
- Quine, W. V.: 1981c, "Replies to the Eleven Essays", *Philosophical Topics* 12, 1981, pp. 227-43.
- Quine, W.V.: 1985, "Events and Reification", in: LePore, McLaughlin (eds.), *Actions and Events. Perspectives on the Philosophy of D. Davidson*, Oxford: Blackwell, 1985, pp. 162-171.
- Zalta, E.N.: 1983, *Abstract Objects: An Introduction to Axiomatic Metaphysics*, Dordrecht: D. Reidel.
- Zalta, E.N.: 1988, *Intensional Logic and The Metaphysics of Intentionality*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Zalta, E.N.: 1999, *Principia Metaphysica*, Internet-Draft, <<http://mally.stanford.edu/theory.html#principia>>.

ERWIN ROGLER
GERHARD PREYER

Physikalismus und die Autonomie des Mentalen
Ungelöste Probleme in Donald Davidsons Philosophie des Mentalen

I Zum Problem der mentalen Kausalität

Der psychophysische Interaktionismus, das heißt die Verursachung psychischer Phänomene durch körperliche Prozesse und umgekehrt deren Verursachung durch psychische Ereignisse, wird in der Alltagspsychologie als sichere Wahrheit unterstellt. Dass zum Beispiel körperliche Verletzungen Schmerzen bewirken oder Wünsche und Überzeugungen Handlungen auslösen, gilt als intuitiv gewiss. Probleme, insbesondere hinsichtlich der Verursachung körperlicher Prozesse durch Mentales – in diesem Sinne wird hier der Ausdruck „mentale Kausalität“ verstanden¹ –, entstehen erst bei der Thematisierung des Interaktionismus in philosophischen, überhaupt wissenschaftlichen Theorien. Denn jetzt können Konflikte mit bestimmten Annahmen entstehen, die in der Alltagspsychologie nicht gemacht werden, zum Beispiel der kausalen Geschlossenheit der physischen Welt (*KG*). Manifest wurden solche Konflikte schon bei Descartes Versuch, den psycho-physischen Interaktionismus mit seiner Metaphysik körperlicher und geistiger Substanzen zu verbinden (vgl. A. Beckermann 2001: 29 ff., 49 ff.). Seine unmittelbaren Nachfolger sowie spätere Philosophen haben ihn deshalb durch Alternativtheorien wie Parallelismus oder Epiphänomenalismus ersetzt. Sie gelten aber als wenig plausibel, nicht zuletzt deshalb, weil sie die intuitive Gewissheit der mentalen Kausalität im Alltagsleben nicht erschüttern können.

Viele Philosophen bevorzugen deshalb eine Lösung des Leib-Seele Problems, welche beansprucht, die mentale Verursachung in ein wissenschaftliches Menschenbild zu integrieren. So war es ein wesentliches Mo-

¹ Spezielle Fragen, welche die Verursachung mentaler durch mentale Ereignisse betreffen, werden ausgeklammert; vgl. dazu Rogler, Preyer (2001): 31 ff.

tiv, nach manchen Autoren (Beckermann a.a.O.: 115 ff., H.-D. Heckmann 1994: 79ff.) sogar das zentrale Argument für die Identitätstheorie (H. Feigl, J. J. C. Smart u.a.), dass sie dieses Desiderat erfüllt. Sie lässt sich dann als logische Folgerung aus zwei Prämissen verstehen, des psychophysischen Interaktionismus und *KG*. Beide Annahmen können nur wahr sein, wenn mentale Eigenschaften und Ereignisse mit physischen Eigenschaften und Ereignissen identisch sind. Wird diese Konklusion bestritten, weil zum Beispiel wenig Aussicht besteht, dass Eins-eins Korrelationen zwischen mentalen und physischen Eigenschaften als notwendige Bedingung von Identifikationen empirisch feststellbar sind, dann muss man eine Prämisse fallen lassen. Die Aufgabe der ersten führt meistens zum Epiphänomenalismus. Mentale Phänomene haben physische Ursachen, können aber auf die physische Welt nicht einwirken. Als Alternative kann man *KG* aufgeben. Mentale Kausalität ist nicht an den Dualismus physischer und psychischer Substanzen oder Ereignisse gebunden. Es genügt ein Dualismus von physischen und mentalen, kausal effizienten Eigenschaften, wie er in bestimmten Emergenztheorien angenommen wird (vgl. A. Stephan 1999: 58 ff., 197 ff.).

Kritik an der Identitätstheorie erfolgte durch den Funktionalismus (G. Fodor, H. Putnam) und Davidsons anomalen Monismus. Die meisten Funktionalisten, wie auch Davidson, versuchen aber einen abgeschwächten, „nicht-reduktiven“ Physikalismus beizubehalten, der sich inzwischen in verschiedenen Spielarten als orthodoxe Lehrmeinung etablierte. In ihm wird das Problem der mentalen Kausalität wieder akut. Insbesondere löste die Debatte über den anomalen Monismus eine intensive Diskussion dieses Problems aus. In den folgenden Ausführungen werden wir seine zentralen Aspekte erörtern und damit zugleich der Frage nachgehen, ob Davidson die von ihm angestrebte Synthese zwischen Physikalismus und einer Autonomie des Mentalen wirklich gelungen ist.

II Ereignisbegriffe

Von grundlegender Bedeutung für Davidsons Philosophie des Mentalen ist sein Ereignisbegriff. Nicht reduzierbare, elementare Ereignisse sind das Schlüsselement seiner Ontologie, mit denen Verursachung, Handlungen und Mentales verbunden werden. Ereignisse werden als „unwiederholbare, datierte Einzeldinge“ (Davidson 1970 in 1985: 294) charakterisiert. Sie gehören zur ontologischen Grundausstattung der Welt. Dieser grobkörnige (deflationistische) Ereignisbegriff steht im Gegensatz zu feinkörnigen (in-

flationistischen) Ereigniskonzepten. J. Kim (1976) zum Beispiel definiert Ereignisse feinkörnig als Exemplifikationen einer konstitutiven Eigenschaft durch einen Ereignisträger zu einer bestimmten Zeit, bzw. durch eine analoge Erweiterung mit mehreren Trägern. Sie sind also keine fundamentalen Entitäten, sondern aus solchen konstituiert. Zwei Kim-Ereignisse sind identisch *gdw* alle ihre entsprechenden Komponenten identisch sind. Exemplifiziert zum Beispiel eine Person zu einer bestimmten Zeit die mentale Eigenschaft *M* und die neuronale Eigenschaft *P*, dann handelt es sich um ein und dasselbe Ereignis nur, wenn auch *M* mit *P* identisch ist. Identität von Ereignissen (tokens) schließt also Identität von konstitutiven Eigenschaften (types) ein. Hingegen ermöglicht Davidsons Ereignisbegriff, dass ein und dasselbe Ereignis *M* und *P* instantiiert, auch wenn sie weder identisch noch extensionsgleich sind; mit anderen Worten: Tokenidentität ohne Typenidentität.

Davidson (1969) individuiert Ereignisse durch ihre kausale Rolle. Zwei Ereignisse sind demnach identisch, wenn sie gleiche Ursachen und Wirkungen haben. Nach der Kritik Quines u.a. (vgl. R. Stoecker 1992: 9ff.) übernimmt er dessen Identitätsbedingung für Ereignisse: Ereignisse sind identisch *gdw* sie im gleichen Raum-Zeitgebiet stattfinden (Davidson 1985a: 176).² Aber auch davon hat sich Davidson mündlich distanziert, ohne sich auf eine Individuationsbedingung festzulegen (Stoecker a.a.O.: 224).

III Grundzüge von Davidsons Philosophie des Mentalen

Davidsons Philosophie des Mentalen ist auf intentionale Phänomene oder propositionale Einstellungen eingeschränkt. Ihr Kernstück bilden drei Grundsätze (Davidson 1970 in 1985: 292-93, 1974 in 1985: 323ff., 1994: 231).

² Diese extrem deflationistische Identitätsbedingung trifft auch auf Objekte zu. Als spezifische Differenzen nennt Davidson Konstanz bei Veränderungen für Objekte sowie Veränderungen an Objekten für Ereignisse. Dann müßte auch eine Individuationsbedingung für Zustände angegeben werden, sofern sie überhaupt von Objekten unterschieden werden sollen. Da der Unterschied zwischen prozessualen und zuständlichen Entitäten in diesem Aufsatz keine Rolle spielt, kann der Begriff „Ereignis“ für beide verwendet werden.

1. Kausaler Interaktionismus (*KI*): Alle mentalen Ereignisse stehen (unmittelbar oder mittelbar) als Ursachen oder Wirkungen in kausalen Beziehungen zu physischen Ereignissen.

2. Nomologischer Charakter der Kausalität (*NK*): Alle kausal verknüpften Ereignisse fallen notwendigerweise unter strikte Gesetze als Elemente umfassender und geschlossener Theorien.

Strikte Gesetze gelten uneingeschränkt, das heißt ohne *Ceteris paribus*-(*CP*-) Klauseln.

3. Mentaler Anomalismus (*MA*): Es gibt keine strikten psychophysischen Gesetze. Generalisierungen mit psychischen Prädikaten kommen nach Davidson (1970 in 1985: 308) über den Status von „umrisshaften, summarischen Verallgemeinerungen“, „groben Faustregeln“ nicht hinaus.

Aus den drei Grundsätzen und der weiteren Annahme, dass nur die Physik auf geschlossene, umfassende Systeme strikter Gesetze abzielt, folgt

4. Psychophysische Tokenidentität (*TKI*): Alle mentalen Ereignisse sind physische Ereignisse.

Allgemeine Tokenidentität ergibt sich aus der Annahme, dass alle Ereignisse kausal verbunden sind, einer unmittelbaren Konsequenz der kausalen Individuationsbedingung.

KG als ontologische These folgt aus *NK*, der Einschränkung strikter Gesetze auf physikalische Theorien sowie deren realistischer Deutung. Davidson sieht das Universum im Licht einer hochentwickelten Physik als ein geschlossenes System an (1993: 8).

Da seine Philosophie des Mentalen gewöhnlich als anomaler Monismus bezeichnet wird, verwenden wir für die Konjunktion der drei Grundsätze und *TKI* die Abkürzung *AM*.

Wegen *MA* verzichtet *AM* auf die Identität psychischer und physischer Typen und begnügt sich mit einer Tokenidentität. Davidson begründet *MA* in erster Linie mit der Anwendung des Prinzips der Nachsicht bei der radikalen Interpretation. Diese Begründung wurde nicht allgemein anerkannt. Sie besagt vereinfacht, dass die Zuschreibung intentionaler Phänomene, wie Überzeugungen, Wünsche und dergleichen nach anderen Kriterien als die Zuschreibung neuronaler Zustände erfolgt. Maßgebend für erstere ist die Anwendung von Rationalitätsstandards (Prinzip der Nachsicht). Es

wird dabei unterstellt, dass die propositionalen Einstellungen einer Person weitgehend kohärent und wahr sind³. Damit soll eine gewisse Autonomie des Mentalen sichergestellt werden. Für die Zuschreibung physischer Zustände hat hingegen das Prinzip der Nachsicht keine Relevanz. Maßgebend sind allein empirische Befunde, wie Messungen der elektrischen Aktivität im Gehirn, der Gehirndurchblutung u.dgl.

Ein weiteres Argument für *MA* beruht auf der teilweisen externalen Bestimmung der Inhalte propositionaler Einstellungen. Hier stimmt Davidson zum Teil mit dem Externalismus von H. Putnam und T. Burge überein.⁴ Ihren Gedankenexperimenten (Zwillingserde u.a.) fügt er mit der Figur des Sumpfmannes ein weiteres hinzu (1987 in 1994: 655). Sie sollen zeigen, dass die Inhalte – genauer gesagt die weiten Inhalte und Davidson kennt keine anderen – der propositionalen Einstellungen zweier physisch völlig gleicher Menschen mit verschiedenem natürlichen und sozialen Umfeld verschieden sein können, also nicht eindeutig durch Gehirnprozesse determiniert sind. „Es steht uns deshalb frei, anzunehmen, dass Menschen in allen relevanten physischen Hinsichten identisch sein und sich doch psychologisch unterscheiden können: Dies ist tatsächlich die Position des „anormalen Monismus““ (a.a.O.: 674).

IV. Der Einwand des Eigenschaftsepiphenomenalismus

Inwiefern wird in *AM* das Problem der mentalen Kausalität wieder akut? Offenbar nur bei Zweifeln an der Konsistenz von *KI* mit den beiden anderen Grundsätzen, die Davidson gerade als Pointe seiner Theorie behauptet. Sicher schließt *TKI* die Epiphenomenalität mentaler *Ereignisse* aus. Sie haben wegen ihrer Identität mit physischen Ereignissen auch physische Eigenschaften. Deshalb fallen sie unter physikalische Kausalgesetze und können als Ursachen und Wirkungen fungieren. Damit gaben sich jedoch verschieden Kommentatoren und Kritiker nicht zufrieden (T. Honderich 1982, E. Sosa 1984, J. Kim 1989 u.a.). Ihr zentraler Einwand besagt, dass die kausale Wirksamkeit mentaler Ereignisse noch nicht garantiert, dass sie *als* mentale, das heißt kraft ihrer mentalen Eigenschaften kausal effizient

³ Zu Problemen der radikalen Übersetzung und radikalen Interpretation vgl. vor allem D. K. Henderson 1994, 2000. Zu einer Resystematisierung des Prinzips der Nachsicht als Grundsatz der natürlichen epistemischen Gerechtigkeit vgl. Preyer 2002: 93-100, 2002a.

⁴ Zu seiner Auseinandersetzung mit beiden vgl. Davidson 1987 und L. Röska-Hardy 1994.

sind. J. Kim (1989 in 1993: 269) formuliert ihn kontrafaktisch: „... anomalous monism entails this: *the very same network of causal relations would obtain in Davidson's world if you were to redistribute mental properties over its events any way you like; you would not disturb a single causal relation if you randomly and arbitrarily reassigned mental properties to events, or even removed mentality entirely from the world.*“ Da singuläre Kausalbeziehungen durch strikte physikalische Gesetze, unter die sie fallen, fundiert werden, sind einzig ihre physischen Eigenschaften kausal relevant. Nur sie – so drücken es verschiedene Autoren aus – verleihen den instantiiierenden Ereignissen kausale Kräfte.⁵ Anderenfalls würde auch *KG* durch die mentale Kausalität „nach unten“ verletzt werden. *MA* und *NK* bzw. *KG* haben somit den *Eigenschaftsepiphänomenalismus* zur Folge und sind insofern mit *KI* nicht vereinbar.

Akzeptiert man die Inkonsistenz der drei Grundsätze, sind zwei weitere Alternativlösungen denkbar. Man könnte *MA* fallen lassen. *KI* und die Verschärfung von *NK* zu *KG* würden dann zur älteren Identitätstheorie zurückführen. Die von J. Hornsby (1993) empfohlene Lösung dagegen gibt mit *NK* die physikalistische Komponente von *AM* und damit den Schluss auf *TKI* preis.

V. Superveniente Kausalität, Abschwächungen des Anomalismus

In Davidson (1970, 1973, 1974) steht der Eigenschaftsepiphänomenalismus noch nicht zur Diskussion. Vermutlich glaubte er, dass die mentale Kausalität hinreichend durch *TKI* erwiesen sei. Später versuchten mehrere Autoren wie B. McLaughlin (1983, 1989), J. Fodor (1989), E. Lepore und B. Loewer (1987, 1989) den Epiphänomenalisms einwand auf verschiedene Weise zu entkräften, vor allem durch eine Erweiterung der nomologischen Begründung singulärer Kausalbeziehungen bei Hinzunah-

⁵ Kausale Kräfte werden vielfach mit Dispositionen identifiziert oder mit ihren Realisierern, wenn man Dispositionen als funktionale Eigenschaften versteht. Verschiedene Ansichten gibt es über das Verhältnis von kausalen Kräften und Eigenschaften. Im Dispositionalismus werden (zumindest einige) Eigenschaften mit kausalen Kräften identifiziert, im Kategorialismus hingegen beide unterschieden. Eine Synthese dieser Auffassungen schreibt Eigenschaften einen dispositionalen und einen kategorialen Aspekt zu, vgl. D. Armstrong (1997: Kapt. 5). In empiristisch-instrumentalistischer Sicht darf die Rede von kausalen Kräften nicht im wörtlichen Sinne verstanden werden. Sie ist reduzierbar auf Aussagen über Naturgesetze. Realistisch interpretiert ist eine kausale Kraft eine wirkliche Entität, die je nach Situation verschiedenen gesetzlichen Zusammenhängen zugrunde liegen kann.

me von *CP*-Gesetzen, mit Hilfe kontrafaktisch definierter Kausalbegriffe und Supervenienzthesen. Diese Strategien werden häufig miteinander kombiniert. Sie zielen nicht nur auf eine Präzisierung des Begriffs der mentalen Kausalität ab, sondern wollen insbesondere auch deren Vereinbarkeit mit einem nichtreduktiven Physikalismus klarlegen.

Schließlich hat Davidson seinen Kritikern in dem für seine Position aufschlussreichen Artikel „Thinking Causes“ (1993) geantwortet. Schon in Davidson (1970: 301) findet sich ein kurzer Hinweis auf die Supervenienz des Psychischen über dem Physischen, verstanden als Dependenzrelation.⁶ Damit soll offenbar die physikalistische Komponente in *AM* eine positivere Charakterisierung und Verstärkung erhalten. In der Auseinandersetzung mit seinen Kritikern weist Davidson dem Supervenienzbegriff eine zweite Aufgabe zu. Mit Hilfe einer schwachen Supervenienzthese versucht er, die kausale Relevanz mentaler Eigenschaften abzusichern.

Allgemein heißt Supervenienz des Psychischen über dem Physischen, dass physische Gleichheit psychische Gleichheit impliziert. Oft ist es vorteilhaft, die Begriffe der schwachen und starken Supervenienz (*WS*, *SS*) folgendermaßen zu definieren (*A* und *B* bezeichnen die Familien der supervenierenden und subvenienten oder Basiseigenschaften bzw. Prädikate. *N* kann als naturgesetzliche, metaphysische oder logische Notwendigkeit verstanden werden):

(*WS*) *A* superveniert *schwach* über *B* gdw

$$N \wedge f \varepsilon A \wedge x(fx \rightarrow \forall g \varepsilon B (gx \& \wedge y (gy \rightarrow fy)))$$

(*SS*) *A* superveniert *stark* über *B* gdw

$$N \wedge f \varepsilon A \wedge x (fx \rightarrow \forall g \varepsilon B (gx \& N \wedge y (gy \rightarrow fy)))$$

SS unterscheidet sich von *WS* durch einen zweiten Notwendigkeitsoperator *N* vor der letzten Implikation. Dies bedeutet eine stärkere modale Bindung der *A*- an die *B*-Eigenschaften bei *SS*. Sie ist nicht bloß, wie in *WS*, auf eine Welt beschränkt, sondern gilt z.B. für alle (von uns aus gesehen) naturgesetzlich möglichen Welten, wenn man *N* als naturgesetzliche Notwendigkeit interpretiert. Regularitäten von der Form $\wedge y (B_i y \rightarrow A_j y)$ gelten

⁶ Da Supervenienzrelationen nicht asymmetrisch sind, schließen sie die umgekehrte Dependenz des Physischen vom Psychischen nicht aus. Diese wäre aber mit dem Primat des Physischen nicht vereinbar.

dann als Naturgesetze. Daran mag es liegen, daß Davidson (1993: 4, Fn. 4), um nicht mit *MA* in Konflikt zu geraten, für *WS* optiert.

Seine Definition lautet: „a predicate *p* is supervenient on a set of predicates *S* if and only if *p* does not distinguish any entities that cannot be distinguished by *S*“ (1993: 4). Wird dem Definiens „*N*“ vorangestellt, erhält man eine andere häufig verwendete Definition der schwachen Supervenienz:

$$(WS^*) N \wedge xy(\wedge g \varepsilon B(gx \leftrightarrow gy) \rightarrow \wedge f \varepsilon A(fx \leftrightarrow fy))$$
⁷

Davidson (a.a.O.:13ff.) konzidiert seinen Kritikern, dass die Epiphänomenalität mentaler Eigenschaften mit *AM* verträglich ist. Er meint jedoch, diese Möglichkeit mit *WS* als weiteren Grundsatz beseitigen zu können. *WS* wäre demnach der Garant mentaler Kausalität. Dahinter steht folgendes Argument: 1. Mentale Verschiedenheit impliziert nach *WS* physische Verschiedenheit. 2. Physische Verschiedenheit impliziert kausale Verschiedenheit, denn physische Eigenschaften „matter to causal relations.“ Das heißt, dass zwei Ereignisse mit verschiedenen physischen Eigenschaften in verschiedenen Kausalrelationen stehen. Folglich 3. Mentale Verschiedenheit impliziert kausale Verschiedenheit. Mentale Kausalität ist damit jedoch nicht bewiesen. Hierfür hätte gezeigt werden müssen, dass zwei Ereignisse aufgrund ihrer verschiedenen mentalen Eigenschaften verschiedene physische Ereignisse verursachen. Davon ist aber nicht die Rede. Davidson sagt nur, dass physische, jedoch nicht mentale Eigenschaften „matter to causal relations“. Dies auch mit gutem Grund, denn deren kausale Effizienz würde *KG* verletzen.

Wie den oben genannten Autoren geht es ihm um den Nachweis mentaler Kausalität im Rahmen eines nichtreduktiven Physikalismus. Erstere kommt z.B. in seiner Lehre von den Primärgründen, d. h. Überzeugungen und Proeinstellungen als Ursachen von Handlungen zum tragen: „... beliefs and desires have causal powers, and that is why they explain actions“ (Davidson 1987a: 44). Der Physikalismus manifestiert sich u.a., wenn von der vollständigen physikalischen Erklärung des Universums die Rede ist (Davidson 1993: 16, 17, Fn. 12). Geht man von ihrer prinzipiellen Möglichkeit aus, wird die kausale Rolle mentaler Eigenschaften fraglich. Sie können

⁷ Aus *WS* folgt *WS**, aus *WS** *WS* nur bei der Annahme, dass *B* eine vollständige Boolesche Algebra ist, das heißt zu jeder Eigenschaft ihre Negation und zu jeder Vielheit von Eigenschaften ihre Konjunktion enthält.

ihren Instanzen, soll systematische Überdetermination vermieden werden, keine eigenen kausalen Kräfte verleihen, sondern diese wären letztlich auf subveniente physische Kausalkräfte reduzierbar. Das bedeutete eine erhebliche Einschränkung von *MA*. Nicht reduzierbar wäre nur der kategoriale Aspekt intentionaler Eigenschaften, was immer man, angesichts der Bedeutungslosigkeit der inneren Erfahrung in Davidsons Theorie, darunter verstehen mag.⁸

Vollständige physikalische Erklärungen schmälern nach Davidson das Interesse an Erklärungen mit intentionalen Begriffen keineswegs, obwohl sie interessenabhängig und in hohem Maße unvollständig sind. Dem ist durchaus zuzustimmen. Für alltägliche und die meisten wissenschaftlichen Zwecke reichen intentionale Verhaltensklärungen aus. Vollständige neurobiologische oder gar mikrophysikalische Erklärungen wären viel zu kompliziert und beim heutigen Stand der Wissenschaft gar nicht möglich. Es ist jedoch nicht einzusehen, dass intentionale Erklärungen unter physikalistischen Voraussetzungen kausale Erklärungen sein können. Davidsons Supervenienzargument zeigt allenfalls die mögliche Erklärungsrelevanz mentaler Eigenschaften, nicht ihre kausale Relevanz.

Die Unzulänglichkeit dieses Arguments zur Begründung der mentalen Kausalität lässt sich auch insofern erkennen, als alle Supervenienzbegriffe mit verschiedenen psychophysischen Theorien vereinbar sind, wie Identitätstheorie, Parallelismus, Epiphänomenalismus, logischem Behaviorismus, selbst Emergentismus. Davidson überschätzt, wie auch andere Philosophen, die Leistungsfähigkeit der Supervenienzbegriffe. Als Instrumente für eine Lösung des Leib-Seele Problems sind sie viel zu unspezifisch. Das betont neuerdings auch Kim (1998: 9 ff.). Die Supervenienz des Mentalen ist kein grundlegendes Erklärungsprinzip, „not a metaphysically „deep“ relation“ (a.a.O.: 14). Sie müsste im Gegenteil durch andere fundamentalere Relationen erklärt werden. Hierfür kommen auch Kausalbeziehungen in Frage (vgl. auch J. Heil 1998: 150-51).

Davidson betrachtet *AM + WS* als konsistente Prämissenmenge. Dies wird aber unter bestimmten Bedingungen fraglich. Angenommen *e* sei ein mentales Ereignis einer Person *a* mit der mentalen Eigenschaft *M*. Es wird zum Zeitpunkt *t* durch das physische Ereignis *c* mit der Eigenschaft *P* verursacht (wir sagen abgekürzt „*P* verursacht *M*“). Der gesamte physische Zustand *e** von *a* wird zu *t* durch die komplexe physische Ursache *c** bewirkt. Strikte deterministische Gesetze regeln den Ablauf der physischen

8 Vgl. zur Unterscheidung von dispositionalem und kategorialem Aspekt von Eigenschaften Fn. Abschnitt 4 .

Geschehnisse. *P* und *M* sind durch ein nicht striktes Gesetz verbunden, das nur Wahrscheinlichkeitsprognosen erlaubt. Zu einem späteren Zeitpunkt *t'* liegt dieselbe Ursachenkonstellation wie zu *t* vor. Dann ist es möglich, dass durch *P* die von *M* verschiedene mentale Eigenschaft *M'* bewirkt wird. Wegen *WS* muss dem mentalen ein physischer Unterschied im Organismus von *a* korrelieren. Der mentale Anomalismus generiert einen physiologischen Anomalismus. Das widerspricht seinerseits der Annahme strikter physikalischer Gesetze. Der Einwand liegt nahe, dass die Ursachenkonstellationen zu *t* und *t'* nicht gleich sein können. *M'* wird an sich nicht durch *P*, sondern durch die davon verschiedene Eigenschaft *P'* bewirkt und entsprechend der veränderte physische Zustand von *a* durch ein verändertes Ursachenmuster. Dann wären jedoch psychophysische Regularitäten *an sich* ebenfalls strikte und nur für die begrenzten menschlichen Erkenntnisfähigkeiten nicht strikte Gesetze. Dies erinnert an die Auffassung Fodors (1989: 68ff). Ihr zufolge sind zwar unsere besten intentionalen Gesetze *CP*-Gesetze. Jedoch können sie durch Explikation von *CP*-Bedingungen in bestimmten Anwendungsbereichen strikten Gesetzen weitgehend angenähert werden. Nomologisch gesehen unterscheiden sich Gesetze mit intentionalen Begriffen nicht von *CP*-Gesetzen anderer Spezialwissenschaften, wie Chemie, Geologie oder Mineralogie. Diese Ansicht gerät aber in Konflikt mit *MA*, wenn man die begründenden Rationalitätsargumente als ontologische Aussagen über die wesensmäßige Verschiedenheit mentaler und physischer Phänomene versteht. Deshalb billigt *MA* Generalisierungen mit intentionalen Termen auch in the long run nur den bleibenden Status von „groben Faustregeln“ zu (Davidson 1970: 308). Fodor (a.a.O.: 74) distanziert sich davon ausdrücklich, wenn er bekennt: „I have never been able to follow the arguments that are supposed to show that it is“.⁹

Trotzdem nivelliert Davidson (1993: 11) diesen Unterschied, indem er Fodors Ansichten über intentionale Gesetze als verträglich mit seinen eigenen erklärt. Obige Ausführungen machen aber klar, dass damit die ursprüngliche Fassung von *MA* bemerkenswert abgeschwächt wird. Und von ihr bleibt kaum etwas übrig, wenn Davidson behauptet, seine Philosophie des Mentalen sei ebenfalls mit Kims lokalem Reduktionismus verträglich. Dies lässt sich gut damit belegen, indem man Davidsons eigene Messlatte des Anomalismus anwendet. Nach ihr bestimmt der Umfang der mentalen Begriffe, die nicht auf physische Begriffe reduzierbar sind, den Grad der Anomalität (ebd.). Wären alle mentalen auf physische Prädikate lokal re-

⁹ Weitere Einwände gegen die Vereinbarkeit von *AM* und *WS* finden sich z.B. bei S. Evnine (1991: 68ff.) und C. MacDonald (1989: 224 ff.).

duzierbar, so könnte man selbst von einem minimalen Anomalismus nur sprechen, wenn angenommen wird, dass der Nullgrad erst bei uneingeschränkter Reduktion erreicht ist. Jedenfalls würde *TKI* zugunsten lokaler Typen-Identität aufgegeben werden, nach Davidsons früherer Ansicht, ein Themenwechsel (1974: 304). Die Art der Lokalisierung ist auf verschiedene Weise denkbar und nur empirisch entscheidbar: als Einschränkung auf mögliche Welten, natürliche Arten innerhalb einer Welt, speziellere Strukturen bis hin zu einzelnen Lebewesen im Extremfall. Eine notwendige Bedingung lokaler Reduktion sind lokal restringierte psychophysische Bikonditionalgesetze, deren *CP*-Bedingungen vollständig expliziert sein müssen. Keinesfalls genügen „grobe Faustregeln“. Kim nennt als weitere notwendige Bedingung die vorgängige Funktionalisierung der zu reduzierenden Begriffe bzw. Eigenschaften (1998: 97ff). Dann stellt sich die Frage, ob und in welcher Weise intentionale Begriffe bzw. Eigenschaften in *AM* funktionalisierbar sind. Darüber äußert sich Davidson unseres Wissens nicht.

Kims lokaler Reduktionismus ist keine dogmatische Behauptung und eher als Forschungsprogramm zu verstehen. Er sieht zwar keine prinzipiellen Schwierigkeiten bei der Funktionalisierung der Intentionalität, aber hinsichtlich der Sinnesqualitäten. Wie letztere erfolgen soll, ohne ihre erlebten intrinsisch-phänomenalen Eigenschaften, d.h. ihr wesentliches Element, zu eliminieren, ist unklar (a.a.O.: 101 ff.). In Davidsons Philosophie des Mentalen spielen allerdings Qualia keine nennenswerte Rolle.

Abschließend muß noch gesagt werden, dass die aufgewiesenen Abschwächungen von *MA* nicht überbewertet werden sollten. Sie sind gelegentliche Konzessionen an seine Kritiker ohne nachhaltige Wirkung. In späteren Arbeiten, z.B. Davidson (1997: 20), wird wieder die Nichtreduzierbarkeit des mentalistischen Vokabulars behauptet. Wir werden deshalb jene Abschwächungen nicht weiter berücksichtigen.

VI Extensionale Kausalität

Davidson versucht nicht nur den Epiphänomenalismuseinwand durch die Rechtfertigung der mentalen als supervenienten Kausalität zu entkräften. Darüber hinaus distanziert er sich grundsätzlich von seinen Kritikern, indem er bereits ihre Fragestellung als abwegig verwirft. „Kausalität“, so Davidson, ist ein zweistelliges, extensionales Prädikat mit Individuenvariablen ($K(x,y)$), kein vierstelliges Prädikat mit zusätzlichen Prädikatvariablen ($K(x,F,y,G)$) (x qua F verursacht y qua G). Deshalb lehnt er es ab, singuläre Kausalaussagen mit Hilfe eines intensionalen Kausaljunktors zu

formulieren (1967 in 1985). Diese lassen sich unabhängig von Gesetzen und Erklärungen behaupten. So kann Davidson im Gegensatz zu Hume und vielen anderen, wie auch Fodor und Kim, sagen, dass das gänzliche Fehlen psychophysischer Generalisierungen das Mentale nicht als „causally inert“, d.h. die die Nichtexistenz singulärer psychophysischer Kausalbeziehungen erweise (1993: 12). Deren Deutung als epistemisch autonome extensionale Fakten liegt der Antwort auf seine Kritiker zugrunde. Wörtlich verstanden macht es keinen Sinn zu fragen, ob Ereignisse qua mentale oder physische kausal wirksam sind. Damit wird aber andererseits Davidsons Supervenienzargument suspekt, das ja mentale Eigenschaften als „causally efficacious“ erweisen soll (a.a.O.: 15). Abgesehen davon ist es aus verschiedenen Gründen sehr fragwürdig, singuläre Kausalbeziehungen als nicht weiter analysierbare „brute facts“ zu deklarieren (vgl. dazu McLaughlin 1993: 32-33, Rogler, Preyer 2001: 50-53).

VII. Externalismus, Supervenienz, Tokenidentität

Perzeptuelle Überzeugungen sind nach Davidsons Version des Externalismus aufgrund direkten, intersubjektiven Bezugs auf Wahrnehmungsgegenstände einer gemeinsamen Außenwelt größtenteils wahr und von diesen verursacht. Inwieweit ist sein Externalismus mit *WS* verträglich? Die Antwort hängt davon ab, ob man die in den illustrierenden Gedankenexperimenten (Zwillingserde, Sumpfmann u.a.) beschriebenen Situationen in ein und derselben Welt oder in verschiedenen möglichen Welten lokalisiert. Der erste Fall wird durch *WS* ausgeschlossen – es sei denn, man bezieht die Umwelt und Vergangenheit eines Organismus in die Supervenienzbasis ein – und er ist nur mit globaler Supervenienz (*GS*) vereinbar. *GS* fordert lediglich, dass zwei mental verschiedene Welten sich irgendwie auch in physischer Hinsicht unterscheiden, jedoch nicht, dass mentale über neuronalen Eigenschaften supervenieren müssen. Davidson (1989 in 1993a: 30) erachtet deshalb *GS* als den zu *AM* passenden Supervenienzbegriff. Er ist freilich zu schwach, um den Physikalismus zu stützen. Der zweite Fall hingegen ist mit *WS* vereinbar, da hier nicht wie bei *SS* zwischenweltliche, sondern nur intramundane Supervenienzgeneralisierungen gefordert werden.

Ein auf dem Externalismus beruhender Einwand gegen *TKI* wurde von T. Burge (1993: 104ff.) erhoben. Er geht von zwei Prämissen aus. (i) Eine Person kann bei gleicher physischer Beschaffenheit inhaltlich verschiedene Gedanken haben. (ii) Gedanken mit verschiedenem Inhalt sind nicht identisch. Nach (i) sind kontrafaktische Situationen (mögliche Welten: w_1 , w_2) mit demselben physischen Ereignis b denkbar, das in w_1 und w_2 Gedanken

mit verschiedenem Inhalt (a_1, a_2) begleiten. Da b ohne a_1 und a_2 möglich ist, kann es nicht mit ihnen identisch sein. Davidson hat dagegen (mündlich) eingewandt, dass wegen der verschiedenen kausalen Vergangenheiten in w_1 und w_2 nicht dasselbe physische Ereignis b auftreten kann. Dies steht aber im Gegensatz zu seiner ansonsten mit Burge geteilten Ansicht, dass physische Ereignisse im Organismus mit den üblichen naturwissenschaftlichen Verfahren identifiziert werden, die von seiner kausalen Geschichte absehen. Teilweise extern bestimmte propositionale Einstellungstokens werden deshalb mit Ereignissen im Organismus und nicht mit Ereignissen, die seine Umgebung und Vergangenheit einschließen, identifiziert (1987 in 1994: 657, 674). Dies betont Davidson entgegen Putnam, dem zufolge kein psychischer Zustand sowohl *intern* als auch *extern* zu identifizieren ist. Er will natürlich nicht sagen, dass ein und derselbe psychische Zustand zugleich einen *weiten* und einen *engen* Inhalt besitzen kann. Sondern es wird behauptet, dass er qua psychischer zum Teil extern und qua physischer (neuronaler) Zustand intern, „ohne Bezugnahme auf Objekte und Ereignisse außerhalb des Körpers identifizierbar“ ist (ebd.). Damit soll gezeigt werden, dass der Externalismus die Typenidentität von Mentalem und Physischem zurückweisen kann, ohne damit gleichzeitig deren Tokenidentität in Frage zu stellen.

Burges Einwand lässt sich auch auf andere Weise begegnen. Man könnte zum Beispiel annehmen, dass in verschiedenen Welten nicht dieselben individuellen Entitäten, sondern nur ihre Gegenstücke (counterparts) vorkommen dürfen. Obiges Beispiel wäre dann folgendermaßen zu modifizieren: a und b ereignen sich in w_1 , ihre Gegenstücke a^* und b^* in w_2 . b und b^* sind physisch gleich, a und a^* haben verschiedenen Inhalt. Denkbar sind bei Voraussetzung von *WS*, nicht *SS*, die Identitäten $a = b$ und $a^* = b^*$. Das Gegenstück a^*/b^* von a/b gleicht diesem physisch, aber nicht psychisch.

Gedankenexperimenten mit möglichen Welten steht Davidson jedoch kritisch gegenüber. Schon deshalb könnte er Burges Einwand zurückweisen. Wegen der Transitivität der Identitätsrelation kann in einer Welt b nicht mit a_1 und a_2 identisch sein, wenn $a_1 \neq a_2$. Nimmt man aber zwei numerisch verschiedene, jedoch gleiche – Davidson sagt „krawattenidentische“ – physische Ereignisse (b_1, b_2) an, dann sind, auch wenn a_1 und a_2 sich inhaltlich unterscheiden, die Identitätsbehauptungen $a_1 = b_1$ und $a_2 = b_2$ denk-

bar, allerdings nicht bei gleichzeitiger Annahme von *WS*, sondern *nur* von *GS*.¹⁰

VIII. Ontologische Interpretationen

Bisher wurde die Realität physischer und psychischer Eigenschaften (Universalien oder Tropen) unterstellt. Stützen kann sich diese Annahme darauf, dass Davidson vielfach von Eigenschaften oder Typen spricht. Er scheint sie jedoch in anderen Äußerungen in Frage zu stellen oder abzulehnen. Deshalb hält B. McLaughlin (1989: 122) seine Ansichten über Eigenschaften „far from certain“. Nach Davidson (1993: 4, Fußnote 3) werden offenbar argumentationsstrategisch, bei den Versuchen seine Kritiker zu widerlegen, Begriffe nicht von Eigenschaften und Prädikaten unterschieden. Diese Unterscheidung ist aber von entscheidender Bedeutung für das Problem der mentalen Kausalität. Es handelt sich u.E. dabei nur um eine Scheinnivellierung, die unterschiedliche Interpretationen herausfordert und von ihm selbst nicht durchgängig beibehalten wird.¹¹

Der Einwand des Eigenschaftsepiphenomenalismus wäre natürlich gegenstandslos, wenn es nach Davidson keine Eigenschaften gäbe, sondern nur Prädikate oder Begriffe. Diese Ansicht vertreten Autoren wie Beckermann (a.a.O.: 185) und S. Neale (2001: 39ff., 66ff.), der ihm eine sparsame Ontologie von Objekten und Ereignissen ohne Eigenschaften, Sachverhalte, Propositionen etc. zuschreibt, da sie für eine interpretative Wahrheitstheorie ausreicht. Berufen könnte sich diese Interpretation zum Beispiel auch auf Davidsons konzeptuellen (linguistischen) Dualismus: „... the very same events and states must have descriptions in both the mental and physical vocabularies. ... The mental and the physical share *ontologies*, but not, if I am right, classificatory *concepts*“ (1990: 18). Da er Kausalität und Identität als ontologische Kategorien versteht, wäre die beschreibungsunabhängige Wirklichkeit als eine Welt raum-zeitlich lokalisierter Dinge

10 Einwände gegen *TKI* finden sich auch bei Heckmann (1994: 256ff.), die aber Davidson schon wegen ihres ausgeprägt essentialistischen Charakters nicht akzeptieren würde.

11 So ist zum Beispiel von Eigenschaften die Rede, wo es plausibel ist, insbesondere beim Begründungsversuch der mentalen Kausalität (siehe V, in diesem Artikel). Der Einwand des Eigenschaftsepiphenomenalismus läßt sich leicht zurückweisen, wenn er mit Hilfe der Begriffe „Begriff“ und „Beschreibung“ umformuliert wird. Er besagt dann, dass Ereignisse, nur sofern sie mit physikalischen Begriffen beschrieben sind, in Kausalbeziehungen stehen. Ihre linguistische Erzeugung ist natürlich mit Davidsons ontologischem Kausalverständnis nicht vereinbar.

und Ereignisse, die kausal interagieren, zu denken (Davidson 1970 in 1985: 302, 1974 in 1985: 340). Man könnte diese Position als eine Art von *neutraler* Monismus verstehen. D. Armstrong (1977) nennt sie „naturalistisch“. Epistemisch gesehen handelt es sich um einen nichtreduktiven *linguistischen* Physikalismus, sofern alle Ereignisse als in Kausalbeziehungen stehend physikalisch beschreibbar sind. Ein *ontologischer* Physikalismus würde ihnen weitere physische Attribute zusprechen, auf die sich bestimmte Prädikate in physikalischen Theorien beziehen. In diesem Sinne wird gewöhnlich auch der Ausdruck „physisches Ereignis“ verstanden.

Diese neutrale Deutung von Davidsons Ontologie gibt aber ihrerseits zu Einwänden Anlass. 1. Sie passt schlecht zu seiner Kritik des Schema-Inhalt Dualismus (Davidson 1974a). Der Unterschied zu den abgelehnten traditionellen Theorien besteht lediglich darin, dass anstelle uninterpretierter Sinnesdaten kausal bestimmte Ereignisse und Objekte treten, denen zwei Klassifikations- und Beschreibungssysteme gegenüberstehen. Werden alle ihre Begriffe als bloße Interpretationsprodukte ohne objektiven Gehalt verstanden, könnte man mit A. Skillen (1984: 523) Davidsons Ereignisbegriff als „hopelessly minimal“ charakterisieren. 2. Damit ist aber seine realistische Deutung der Physik schwer vereinbar, der zufolge „things in themselves are physical“ (ebd.).

Naheliegender ist es deshalb, die Ontologie neutraler Individualitäten zu einem ontologischen Physikalismus zu erweitern. Anders als gewisse physische hätten alle mentalen Terme kein fundamentum in re. Auch hier wäre die mentale Kausalität beseitigt. Es würden nicht die mit ihr einhergehenden Schwierigkeiten auftreten. Im Sinne dieser physikalistischen Deutung versteht zum Beispiel Skillen (a.a.O. 523ff.) die mentalen Phänomene in *AM* als eine teleologische Konstruktion, die wir über einem physischen Unterbau errichten. In ihr werden Menschen nicht als deterministische oder probabilistische Automaten angesehen, sondern als Personen, die Zwecke verfolgen und deren Handlungen nach rationalen und moralischen Kriterien zu bewerten sind. Skillen versteht dies als Umkehrung der Kantischen Unterscheidung zwischen Ding(en) an sich und Erscheinungen. „Davidson is an empirical idealist but a transcendental physicalist“ (ebd.). Sind die Dinge an sich ausschließlich die Domäne der Naturwissenschaften und psychische nicht auf physische Begriffe reduzierbar, dann werden die mentalen und moralischen „Erscheinungen“ als Fiktionen ontologisch abgewertet. Die zweite Interpretation führt somit zu einer Spielart des eliminativen Materialismus. Auch zu ihren Gunsten lassen sich Äußerungen von Davidson anführen, zum Beispiel „... in my view the mental is not an on-

tological but a conceptual category“ (1987a: 46), „... mental entities do not add to the physical furniture of the world“ (1994: 231). Wird die intentionale Begrifflichkeit als bloßes Menschenwerk ohne objektives Fundament gedacht, so ist die Folgerung plausibel: „Die den Sozialwissenschaften gesetzte Grenze ist also nicht naturgegeben, sondern stammt von uns, sobald wir entscheiden, die Menschen als rationale handelnde Wesen mit Zielen und Zwecken zu sehen, als Wesen, die auch einer moralischen Bewertung unterliegen“ (1974 in 1985: 335).

Damit ist durchaus vereinbar, dass die intentionalen Sprechweisen und damit die „Volkspsychologie“ lebensnotwendig und deshalb im Alltagsleben nicht eliminierbar sind. Wie schon in Abschnitt V gesagt, würde nach Davidson eine vollständige physikalische Erklärung des Universums das pragmatische Interesse an intentionalen Erklärungen nicht tangieren. So kann er sich „eine Wissenschaft vom Menschen vorstellen, die von jeglicher „Volks-Psychologie“ gereinigt ist, aber ... nicht vorstellen, worin ihr Nutzen liegen würde.“ (1987 in 1994: 663)

Die fikcionalistische Deutung des Mentalen ist jedoch mit verschiedenen Aspekten von Davidsons Gesamttheorie nicht verträglich. Erwähnt sei nochmals seine Handlungstheorie, nach der Gründe eigene kausale Kräfte besitzen und Handlungen verursachen. Zweifelsohne glaubt er, dass dies wirklich der Fall ist. Mentale Eigenschaften müssen dann zu dieser Wirklichkeit gehören und dürfen nicht als unreal eliminiert bzw. in einem Überbau fiktiver Konstrukte lokalisiert werden. Entsprechend sagt Davidson (1997: 22), dass im Gegenteil *AM* „... mentale Ereignisse für ebenso wirklich wie physische Ereignisse, mit denen sie ja identisch sind, und Zuschreibungen von (mentalen, d.V.) Zuständen für ebenso objektiv“ hält. Unterstrichen wird dieser intentionale Realismus durch die explizite Abgrenzung von eliminativistischen Positionen bei D. Dennett und W. v. O. Quine (a.a.O.: 20, 29ff). Nach fikcionalistischer Auffassung hingegen wäre auch Davidsons Handlungstheorie eine common-sense Fiktion, ohne Wahrheitsgehalt.

Als weiteren Beleg für den intentionalen Realismus sei auf Davidsons Analyse des Fremd- und Selbstwissens sowie die Triangulation beider mit dem Wissen gemeinsam erfahrener Situationen in der Außenwelt hingewiesen (1991). Die Zuschreibung von propositionalen Einstellungen zu einer anderen Person aufgrund empirischer Befunde wird nicht als Projektion von Fiktionen auf sie, die sie erst als intentionales Wesen konstituiert, dargestellt. Vielmehr wird vorausgesetzt, dass die andere Person schon bestimmte Einstellungen besitzt. Nur deshalb lässt sich die Frage nach der

Objektivität von Einstellungszuschreibungen stellen und mit Hilfe des Triangulationsmodells, d.h. intersubjektiver Kommunikation in einer gemeinsamen Umwelt in positivem Sinne beantworten. Gäbe es keine intentionalen Einstellungen, könnte zwischen widerstreitenden Interpretationshypothesen, wie Dennett glaubt, objektiv nicht entschieden werden (1997: 30-31). Selbstzuschreibung bedarf in der Regel keiner Belege. Auch sie ist keine Quelle fiktiver Intentionalität und Autorität. Sondern ich weiß meine Überzeugungen, da ich sie tatsächlich habe.¹² Dass mentale genauso wirklich wie physische Eigenschaften sind, drückt sich schließlich darin aus, dass die drei Wissensformen (Selbstwissen, Wissen vom anderen und einer gemeinsamen Umwelt) sich auf verschiedene Aspekte derselben Wirklichkeit beziehen. (Davidson 1991: 153). Sie sind aufeinander nicht reduzierbar, bedingen jedoch einander wechselseitig. Wenn Selbstwissen und das Wissen von anderen die Realität mentaler Eigenschaften voraussetzen, käme deren Leugnung der Negierung alles Wissens und aller Kommunikation gleich.

Triftige Gründe sprechen somit für eine dritte Interpretation von *AM*, die eine Teilmenge von Ereignissen auszeichnet, denen neben physischen auch psychische Eigenschaften zukommen. Ontologisch wäre demnach *AM* als Ereignismonismus und psychophysischer Eigenschaftsdualismus zu charakterisieren, dem epistemisch ein Begriffs- und Beschreibungsdualismus entspricht. Nur in dieser Interpretation tritt das Problem der mentalen Kausalität auf. Es scheinen sich lediglich zwei konsistente Lösungen anzubieten. Man kann einmal am Physikalismus und an *KG* festhalten und dafür den Eigenschaftsepiphänomenalismus in Kauf nehmen. Oder man besteht auf mentaler Kausalität und verzichtet als Preis dafür auf *KG*. *AM* würde dann eine zeitgenössische Version des Emergentismus darstellen. Davidson möchte mit der supervenienten Kausalität einen dritten Weg zwischen beiden Optionen einschlagen, der sich aber aus den dargelegten Gründen als nicht gangbar erwies.

Hinter der Behauptung der Konsistenz der drei Grundsätze steht das Projekt einer Synthese zweier Grundpositionen von Davidsons Philosophie, des Physikalismus, repräsentiert durch *NK* bzw. seine Verschärfung zu *KG* und der durch *MA* ausgedrückten Autonomie des Mentalen. *KI* ist hierbei eine vermittelnde Rolle zugeordnet. Die bisherigen Versuche dieses Projekt

¹²Dieses von Ausnahmefällen abgesehen wahre Selbstwissen beruht nach Davidson nicht auf Introspektion, sondern ist eine apriorische Bedingung von Sprache und Kommunikation.

zu realisieren, führten zu einer Reihe ungelöster Schwierigkeiten und geben Anlass zu berechtigten Zweifeln an seiner Realisierbarkeit überhaupt.

Verwendete Abkürzungen

AM: anomaler Monismus, *CP* -: Ceteris paribus-, *KG*: kausale Geschlossenheit der physischen Welt, *KI*: kausaler psychophysischer Interaktionismus, *NK*: nomologischer Charakter der Kausalität, *MA*: mentaler Anomalismus, *TKI*: psychophysische Tokenidentität, *GS*: globale Supervenienz, *SS*: starke Supervenienz, *WS*: schwache Supervenienz,

ABSTRACT

In Davidson's philosophy of mind his thesis of anomalous monism claims to offer a synthesis between physicalism (monism) and the autonomy of the mental. Since the beginning of 1980 there is an extensive debate on Davidson's account of the mental, especially regarding his treatment of mental causality. He answered his critiques in "Thinking Causes" (1993) and introduced the concept of weak supervenience in order to explain mental causality. We show that this version of supervenience does not explain mental causality and that the mental interpreted as a conceptual construct is not in harmony with his overall philosophical stance. The reason is that mental states in his theory of action and in his triangulation model of radical interpretation can't be treated as being merely fictions. Therefore justified doubts emerge whether the synthesis between physicalism (monism) and the autonomy of the mental can in principle be regarded as a convincing option.

Literatur

Armstrong, D. M. 1977. „Naturalism, Materialism and First Philosophy“. In: *Stuttgarter Hegel-Kongress 1975*. Hrsg. von D. Henrich, Beiheft 17. Bonn: 411-25.

— 1997. *The World of States of Affairs*. Cambridge.

Beckermann, A. 2001. *Analytische Einführung in die Philosophie des Geistes*. 2. Aufl. Berlin.

Burge, T. 1993. „Mind-Body Causation and Explanation“. In: Heil and Mele 1993: 97-120.

Davidson 1967. „Kausale Beziehungen“. In: Davidson 1985: 214-232.

— 1969. „Zur Individuation von Ereignissen“. In: Davidson 1985: 233-258.

- 1970. „Geistige Ereignisse“. In: Davidson 1985: 291-320.
- 1973. „Der materielle Geist“. In: Davidson 1980: 343-62.
- 1974. „Psychologie als Philosophie“. In: Davidson 1985: 321-42.
- 1974a. „Was ist eigentlich ein Begriffsschema?“. In: Davidson 1986. *Wahrheit und Interpretation* (1984). Frankfurt am Main: 261-82.
- 1985. *Handlung und Ereignis* (1980), Frankfurt am Main.
- 1985a. „Reply to Quine on Events“. In: *Actions and Events: Perspectives on the Philosophy of Donald Davidson*. Oxford: 172-76.
- 1987. „Seine eigenen Gedanken kennen“. In: *Analytische Theorien des Selbstbewußtseins*. Hrsg. von M. Frank (1994). Frankfurt am Main: 650-680.
- 1987a. „Problems in the Explanation of Action“. In: *Metaphysics and Morality. Essays in Honor of J. J. C. Smart*. Edited by P. Pettit et al. Oxford: 35-49.
- 1989. „Was ist dem Bewusstsein gegenwärtig?“. In: D. Davison (1993). *Der Mythos des Subjektiven*. Stuttgart: 16-39.
- 1990. „Representation and Interpretation“. In: *Modelling the Mind*. Edited by K. A. Mohyeldin et al. Oxford: 13-26.
- 1991. „Three Varieties of Knowledge“, in: *A. J. Ayer Memorial Essays*. Edited by A. P. Griffiths. Cambridge: 153-66.
- 1993. „Thinking Causes“. In: Heil, Mele 1993: 3-17.
- 1994. „Donald Davidson“. In: *A Companion to the Philosophy of Mind*. Edited by S. Guttenplan. Oxford: 231-36.
- 1997. „Unbestimmtheit und Antirealismus“. In: *Davidsons Philosophie des Mentalen*. Hrsg. von W. Köhler. Paderborn: 19-32.
- Evnine, S. 1991. *Donald Davidson*. Oxford.
- Fodor, J. 1989. „Making Mind Matter More“. *Philosophical Topics* 17: 59-79.
- Heckmann, H.-D. 1994. *Mentales Leben und materielle Welt*. Berlin.
- Heil, J. 1998. „Supervenience Deconstructed“. *European Journal in Philosophy* 6: 146-54.
- Heil, J., A. Mele (eds.) 1993. *Mental Causation*. Oxford.
- Henderson, D. K. 1994. „Conceptual Schemes after Davidson“. In: G. Preyer et al. 1994: 171-97.
- 2000. „Epistemic Rationality, Epistemic Motiviation, and Interpretive Charity“. In: *The Contextualization of Rationality. Problems, Concepts, Theory of Rationality*. Edited by G. Preyer and G. Peter. Paderborn: 33-56.
- Honderich, T. 1982. „The Argument for Anomalous Monism“. In: *Analysis* 42: 59-64.
- Hornsby, J. 1993. „Agency and Causal Explanation“. In: Heil, Mele 1993: 161-85.
- Kim, J. 1976. „Events as Property Exemplifications“. In: Kim 1993: 33-52.
- 1989. „The Myth of Nonreductive Materialism“. In: Kim 1993: 265-84.
- 1993. *Supervenience and Mind*. Cambridge.

- 1998. *Mind in the Physical World*. Cambridge Mass.
- Lepore, E., B. Loewer 1987. „Mind Matters“. *The Journal of Philosophy* 630-42.
- 1989. „More on Making Mind Matters“. *Philosophical Topics* Vol. 18: 175-91.
- Macdonald, C. 1989. *Mind-Body Identity Theories*. London.
- 1983. „Events Supervenience and Supervenient Causation“. *Spindel Conference, Southern Journal of Philosophy* 22: 71-91.
- McLaughlin, B. 1989. „Type Epiphenomenalism, Type Dualism, and the Causal Priority of the Physical“. In: *Philosophical Perspectives* 3: 109-35.
- 1993. „On Davidson’s Response to the Charge of Epiphenomenalism“. In: Heil, Mele 1993: 27-40.
- Neale, S. 2001. *Facing Facts*. Oxford.
- Preyer, G. 2002. *Donald Davidsons Philosophie. Von der radikalen Interpretation zum radikalen Kontextualismus*. Frankfurt am Main.
- 2002. „From an Externalistic Point of View. Understanding the Social“. *Protosociology* Vol. 16: 121-51.
- et. al. (eds.) 1994. *Language, Mind and Epistemology. On Donald Davidson’s Philosophy*. Dordrecht.
- Röska-Hardy, L. 1994. „Internalism, Externalism, and Davidson’s Conception of the Mental“. In Preyer et al. 1994: 255-97.
- Rogler, E., G. Preyer 2001. *Materialismus, anomaler Monismus und mentale Kausalität. Zur gegenwärtigen Philosophie des Mentalen bei Donald Davidson und David Lewis*. Frankfurt am Main.
- Skillen, A. 1984. „Mind and Matter: A Problem that Refuses Dissolution“. In: *Mind* 93: 514-26.
- Sosa, E. 1984. „Mind-Body Interaction and Supervenient Causation“. In: *Midwest Studies in Philosophy* 9: 271-81.
- Stephan, A. 1999. *Emergenz*. Dresden.
- Stoecker, R. 1992. *Was sind Ereignisse?* Berlin.

DEBORAH K. HEIKES

***In Situ Rationality:
A Defense of Realism***

A significant concern of recent philosophy is the problem of how language and mind connect with the world. Given that linguistic and mental contents are conceptual, how can the mental include realistic, non-conceptual content? Of course, the variety of ways to be a realist are numerous.¹ One can be a direct realist, a metaphysical realist, a scientific realist, a naïve realist, a moral realist, an internal realist², and so on. What all these views presumably have in common is some commitment to there being a difference between the way the world is and the way we take it to be. Reality, whatever that may be, exists independently of the mind. It surpasses the limits of human cognition and exceeds what is merely appearance. The problem for realism, of whatever variety, is to explain how we can refer to an objective, mind-independent world? I maintain that part of the solution lies in retaining a gap between mind and world. There are non-empirical constraints on rational cognition, but these constraints are inseparable from the world in which they operate.

The underlying attraction of realism, in all its forms, is that it builds on the common sense idea that there is something out there in the world upon which the truth of my beliefs depends. My thoughts do not determine reality, at least not in its totality. The tables and chairs in this room will continue to exist even if no one is perceiving them. Or, if not tables and chairs, at least objects like mountains and rivers are not simply constituted by the mind.

The alternative is to take the anti-realist stance that *all* objects are mind-dependent. The anti-realist position is grounded in the idea that even if there are objects or facts ‘out there’ in the world, we have no access to

¹‘Realism’ is, of course, an unclear term, but here I use the term only to refer to the general commitment to a difference between what the world is and what we take it to be. I argue that realism also requires an epistemic gap between conceptual schemes and non-conceptual content.

²Although called ‘realism,’ internal realism is generally held to be an anti-realist view. I include it here, however, because I will argue that once the distinction between conceptual scheme and non-conceptual content is re-introduced, internal realism becomes a defensible form of realism.

them. Cognitive contents must be conceptual; hence, cognition and knowledge cannot concern what is inherently non-conceptual. Anti-realists argue that we must reject the so-called Myth of the Given because whatever this ‘given’ may be (e.g., Kantian noumena), it is inaccessible and, thus, explanatorily irrelevant.

What contemporary realists and anti-realists often share, however, is the denial of what is typically called either a God’s eye point of view or a view from nowhere. A traditional notion of objectivity as absolute impartiality and value-neutrality isolates the structure of thought from its content. However, from Kant’s Copernican revolution to Neurath’s boat, philosophers have become increasingly more skeptical about the possibility of access to or knowledge of the world apart from the cognitive and linguistic structures that we use to structure our experiences. This shift has led, in many instances, to a denial of a gap between conceptual scheme and the content of thought.³ Denying the gap between form and content threatens to undermine any notion of objectivity beyond internally agreed upon standards of justification. Thus, both realists and anti-realists are left with this problem: how to fix linguistic reference and mental content.

Although I do not have space to defend adequately this assumption, I believe that anti-realism, which lacks of the constraint provided by external content, cannot establish a sufficiently strong notion of objectivity to solve this problem.⁴ Certainly, for those willing to abandon strong objectivity, this is no strike against anti-realism. However, I think the relativism inherent in anti-realism has potentially serious epistemic and moral consequences. Hence, we should maintain the gap between scheme and content, but not as an unbridgeable divide. To deny this gap is to lose any substantive claims to external, non-conceptual content as a constraint on belief and reference. And to lose this constraint is to undermine justification across discourses or across epistemic schemes. Putnam’s internal realism illustrates the necessity of an alternative explanation, serving as a good example of the dangers of denying the gap between scheme and content.⁵

To avoid substantive relativism, there needs to be a gap between scheme and content, there needs to be transcendental, non-naturalizable

³See for example, Sellars, Putnam, Davidson, and McDowell.

⁴For a further discussion of this argument, see Heikes.

⁵The same problem occurs with views such as John McDowell’s ‘relaxed naturalism’ and Paul Moser’s ‘semantic foundationalism.’ I focus here on Putnam because I believe it to be largely correct in its criticisms and responses to standard Cartesian conceptions of objectivity. Also, the weaknesses in Putnam’s proposed solution highlight the need to maintain an epistemic gap between the mind and the world.

constraints on rationality. The problem lies in saying what these constraints are and in showing how these constraints are integrated with the empirical content on which they operate. The solution, I maintain, is in understanding the non-propositional foundation of rational cognition. At its ground, rationality is a non-propositional activity. It involves knowing how to formulate beliefs, construct meaningful utterances, and act in the world. It is not simply a propositional or a representational activity. Rationality, in fact, has a dual nature. It has both a narrow concern with facts about a thinker's internal mental states and also a broad concern with forming true beliefs and making good decisions.⁶ Fundamentally, rationality is not about describing norms or principles of justification; it is an activity. The rational cognizer need not articulate the totality of her epistemic practices. In fact, our epistemic practices are, in many ways, opaque to us. Rather, to be rational, cognizers need simply to act rationally. The seeming paradox, of course, is that we must be capable of saying what constitutes rationality. On the surface, this may not appear a promising way to resolve issues of linguistic reference or mental content. However, only by placing rationality in the context of activity in the world, can we begin to see how to fix the reference of our linguistic utterances or to understand how we have thoughts about the world. The limits of rationality are both external and internal; they are both transcendental and empirical. Even if the nature of rationality is such that neither of these limits can be determinate, they need not be substantively relativistic.⁷

Internal Realism and Relativism

One possible solution to bridging the divide between scheme and content is to deny any ontological or epistemological gap between the realm of concepts and the realm of sensibility.⁸ This solution, however, ultimately sac-

⁶For a more complete discussion of this point and how apriori rules of rationality can, perhaps, bridge this divide, see Wedgwood.

⁷My focus here is on how the concept of rationality plays a role in some of the problems generated by the realism/anti-realism debate. I maintain that rationality has both a theoretical and practical nature, but I do not have sufficient space to develop a thorough account of rationality in all its forms. One such attempt, though, is offered by Audi.

⁸I take Putnam's 'realism' as an example, but I do not mean to imply that his is the only form of realism to deny this gap. Rather, internal realism clearly illustrates why this solution is not available to any realist who asserts a difference between the

rifices the external realm as the arbiter of our beliefs. For these so-called realists, empirical content acts as a constraint on our conceptual capacities; it is what provides concepts with their significance. Yet if experience is some non-conceptual ‘given,’ if it is what Sellars calls a ‘self-authenticating nonverbal episode’ (Sellars 1963, 169), then the problem becomes how these episodes provide some epistemic foundation for further inferences. Sellars’ insight into the ‘myth of the given’ is to point out that *‘instead of coming to have a concept of something because we have noticed that sort of thing, to have the ability to notice a sort of thing is already to have the concept of that sort of thing, and cannot account for it’* (Sellars 1963, 176). In other words, concepts allow us to order experience, but they cannot be grounded in non-conceptual ‘givens.’

The dilemma is which of two options one ought to pick: (1) maintaining that experience is itself conceptual and, thus, dependent on (or interdependent with) cognition, or (2) maintaining that independent reality exerts an influence on thought. The problem with the first option is that we lose contact with the empirical realm, leaving the conceptual realm completely unfettered from the world. The problem with the second option is that since judgment can only include what lies within the conceptual realm, the non-conceptual cannot serve as a reason. Internal realism, like many neo-Kantian/neo-Wittgensteinian options, proposes a third option: a complete denial of the epistemic gap between mind and world. The real advantage of internal realism is that it recognizes that we can no longer maintain a firm Cartesian divide between mind and world. The disadvantage is that internal realism fails to recognize that we cannot deny this gap entirely. The so-called solution of thoroughly merging mind and world is not only incapable of grounding any sort of realism, it cannot establish an external constraint sufficient to head off a substantive relativism of reference and cognition. It fails to establish what realism must establish: some meaningful difference between mind and world--and some meaningful connection between them.

I believe Putnam is right to start from the position that ‘there is no God’s Eye point of view that we can know or usefully imagine; there are only the various points of view of actual persons reflecting various interests and purposes that their descriptions and theories subserve’ (Putnam 1981, 50). This commitment leads to a particular problem for realists: how objects of the world function as constraints on belief. Because Putnam de-

way things are and the way we take them to be. For other examples of this see Moser 1993, 100-105 and McDowell 1994, 24-45.

nie the gap between mind and world, objects do not exist outside conceptual schemes, and hence, internal realism is unable to acknowledge a difference between the way the world is and the way we think about it.

While Putnam notably claims that meanings just ain't in the head, he nonetheless argues that reference can be determined only internally, within a language or description. His model theoretic argument demonstrates that the reference of terms can always be reinterpreted without altering the truth-values of the sentences in which the reinterpreted terms occur (Putnam 1981, 22-48, 217-218). He concludes that concepts do not inherently refer at all; rather, concepts are signs that have no reference apart from their use (see Putnam 1981, 18). Because objects correspond to concepts only when actually employed in a particular way by a particular community of users, it is possible within a scheme to say what matches what (Putnam 1981, 52). It just is not possible to do this matching independently of the conceptual scheme in which those objects exist. Nevertheless, Putnam argues that there are external constraints on reference and belief. 'Knowledge,' he claims, 'is not a story with no constraints except internal coherence' (Putnam 1981, 54). The problem is how to make such a claim coherently. Where exactly is the *external* constraint? Although there are no neutral perspectives and although mind and world are interdependent, internal realism's account of 'external' content is insufficient to constrain belief.

Putnam attempts to address this problem by responding to the implicit threat of relativism. The problem with relativism, according to Putnam, is that it considers every conceptual scheme as good as another as long as it is internally consistent. To defeat the relativist, Putnam utilizes Wittgenstein's private language argument (see Wittgenstein 1958, §258), claiming that the relativist cannot distinguish between being right and thinking one is right (Putnam 1981, 122). Although the relativist may attempt to claim that justification relative to a discourse is absolute, there can be, for the relativist, no justification across discourse (Putnam 1981, 121). Furthermore, the relativist supposedly cannot even claim justification within a discourse is absolute. To maintain such justification is to assert that there is in fact some notion of absolute truth. In short, Putnam maintains that the relativist fails to see that some kind of objective rightness is a presupposition of thought itself (Putnam 1981, 124). Ironically, this is the same problem internal realism has: it denies an objective rightness and, hence, cannot produce justification across discourse. Any view that denies an epistemic gap between mind and world can say only what the world

looks like from some perspective because there is no world independent of conceptual choices.⁹

The problem is that this is precisely to make the relativist claim that justification occurs only within a discourse; it is to deny an objective fit of concepts to objects in the world. One can never have access to the external inputs that supposedly constrain knowledge. If objects exist only within a scheme of description and if reference can only be fixed from within that description, there is nothing outside of the realm of concepts to constrain the freedom of those concepts. How, then, can the conceptual realm make use of empirical reality or sensible bits of experience in a way that allows external reality to play an explanatory role within a system of judgments?

Representation and Rationality: A Guide to Active Objectivity

The problems that must be overcome if realism is to survive closing the gap between conceptual or linguistic schemes and external content are troubling. If mind and world jointly make up mind and world, our descriptions of the world must be partly constitutive of that world. If all justification must be within a scheme or description, there can seemingly be no *objective* external constraint on knowledge. Hence, objective access to the external world seemingly disappears, and realism appears to dissolve into idealism. What we are left with is the particular perspectives of particular knowers. And since justification across discourse depends on shared epistemic goals and purposes, where these are lacking so too is rational justification. Relativism, then, emerges as a serious threat.

The dilemma here is the same difficult one as before: either assert some unexplainable, non-conceptual access to the world or allow that justification has no constraints external to the conceptual scheme of one's community. The choices are equally unsavory: a philosophically unsatisfying realism or a substantive and indefensible form of relativism. Surely there must be some intermediate option, an option that avoids the excesses and sins of both direct realism and relativism. This third option is to reject a God's eye conception of objectivity while insisting on a gap between mind and world (albeit not an unbridgeable gap).

⁹According to Putnam: 'The elements of what we call "language" or "mind" penetrate so deeply into what we call "reality" that the very project of representing ourselves as being "mappers" of something "language-independent" is fatally compromised from the very start' (Putnam 1981, 28).

This solution demands that we take seriously reason's active engagement with the world. Concepts, to be anything, must be applied in our everyday lives.¹⁰ Furthermore, this solution also relies on an apriori conception of rationality as a dynamic, continuously changing source of objectivity. The basic idea is this: rationality is ultimately grounded in a non-propositional interaction with a world independent of it. While this world is, of necessity, partly constituted by rational cognition, rational thought and activity require a world in which to operate. Our grasp of the world may be heavily propositional and conceptual, but there is more to the world and to rationality than merely what we can think or say about it.

In the remainder of this paper, I will elaborate and explain how rationality operates in producing objectivity. The central task for such a theory of rationality is to explain the objective constraints on cognition while simultaneously acknowledging the inherently subjective features of cognition. The dual elements of objectivity and subjectivity respect the diversity of epistemic goals and purposes that exist while simultaneously providing a ground on which to resist the assertion that all these goals and purposes are all equally good. Apriori conditions of rational cognition establish the ground for making principled distinctions among competing epistemic perspectives. In addition, these apriori conditions provide the needed gap between mind and world. The key to understanding apriori rationality, however, is to recognize that it exists only as an activity within the empirical world. This means that there can be no determinate content for rational beliefs.

So, what makes this view realist? And how in the world does this notion of apriori rationality work, really? In order to explain this, I shall use an analogy with artistic representation. All forms of realism must, at some level, be committed to there being a difference between how things are and how we take them to be. This is as true in art as it is in philosophy: what counts as realistic representation in art is simultaneously rule-governed and open-ended. Despite the enormous variety of artistic representation (and even the complete lack of representation in many instances), not just anything goes in the realm of art. There are standards for what constitutes 'good art,' and we can say what these standards are. However, like the epistemic, linguistic, and cognitive schemes of various philosophical views, the standards for artistic judgment are likewise internal. For example, all things being equal, it is not legitimate to fault Picasso's *Les*

¹⁰ See Kant 1965, A133/B172-A134/B174; also see Wittgenstein 1958, §201, 217.

Demoiselles d'Avignon for not making use of a single perspective. In fact, offering such a criticism shows a fundamental lack of understanding of his work. Similarly, one cannot legitimately criticize Cézanne for failing to provide enough detail in his *Bathers* or criticize Matisse for his surrealistic use of color in *The Dance*. The problem with such criticism is not that it says something false; rather, it is that such criticism fails to address the work within the proper context. Legitimate criticism of any particular work of art must address the standards with respect to which the art is created. The rules for art criticism may be internal to a specific context—and they may often be highly contentious, but art criticism does not allow just any sort of evaluation. Art is governed by rigorous, albeit often indeterminate, standards. What we are willing to consider an interesting artistic problem, or an interesting solution to that problem, may lack the widespread agreement found in other epistemic tasks (e.g., mathematics or physics); nevertheless, there are clear standards for what makes a work of art good, whether that piece be cubist, surrealist, or abstract expressionist. Not just anyone (much less the proverbial five year-old) can pick up a paintbrush and produce work of the quality of Klee's *Twittering Machine*, Munch's *The Scream*, or even Magritte's *The Treason of Images*.

Are such works, then, bound only by internal standards of aesthetic judgement? Perhaps (but only perhaps) in the realm of purely non-representational work, this may be the case.¹¹ In the realm of representational art, however, this is certainly not true. Representational art is about how things are (out there, in the world) as well as how we take them to be. Like all re-presenters, artists take the world and filter it in various ways. The key here is that representation must start with the world—and with the limits of one's medium. What the artist does with the world depends, in part, upon her medium, her vision, and her talent. The result can be good or bad or something in between, but the basis for judgment will include not only criteria internal to the method and medium of representation--it will also include the world.

For example, Picasso's *Guernica* is a powerful piece not simply because Picasso was a master at putting paint on canvas. He captured and eloquently expressed events in the world. Without the world, the painting would be quite different--and judged by somewhat different standards. Representational works of art need not be photo-realistic, but they must somehow be tied to the objects and events they represent. *Guernica* is al-

¹¹This contrast with non-representational work is significant, but I do not here have adequate space to deal with the issues surrounding non-representational work.

most universally taken to be a powerful representation and denunciation of the violence of war. But how is it that we so clearly recognize this in a piece lacking in literal representation? Prior to the 20th Century, few people would have acknowledged *Guernica* as a skilled representation of war. Few would have seen the representational qualities of Duchamp's *Nude Descending a Staircase No.2*. In part, this is the case because only recently is there widespread acceptance of the idea of multiple perspectives and the idea that our cognitive structures are partially constitutive of objects. Today, however, most people, at least in industrialized societies, recognize some obviousness in the claim that the world is partly what we take it to be. We learn to see the world in certain ways, and art reflects and pushes the boundaries of how we see and represent the world in which we live.

Beyond the realm of art, this interdependence of mind and world has clear application in the claims of quantum mechanics, where the act of observation influences the event. Similarly, in fields such as cognitive psychology, the assumption is that our thoughts dictate our reality in substantive ways. What the facts mean is what we take them to mean, so that the mind and world really do jointly make up the mind and the world. The result is that what counts for realism, or even common sense realism, is neither clear nor immutable. What it means for your average cognizer to be a realist is not absolutely determined any more than the content of, say, specific paintings are absolutely determined: who paints the painting makes a difference, even when the painters are working from the same scene. Realism is not determinate in its content. Even our everyday theories about the world serve as theories concerning what it means to be a realist.

But why should this matter? How could noting the flexibility of realism possibly save us from a substantive relativism? Would this not, in actuality, defeat claims of there being a difference between the world and how we perceive it? If realism cannot be divorced from the ways we talk about it, why is this not merely to assert a version of idealism or anti-realism? If reality is knowable only from within cognitive structures, why do we not lose the epistemic constraint provided by a realm outside of cognitive content? Precisely due to their interdependence there *is* a distinction between cognitive structures and empirical events; it is just that the gap between them is not nearly as wide as it has typically been portrayed.

The form and matter of cognition cannot be meaningfully divorced from one another, even in theory. However, they can be distinguished from one another by examining rationality *in situ*. The concept of realism by which we attempt to hold onto ordinary objects like tables and ice cubes

depends on the structure of our epistemology. What beliefs we hold, the coherence of those beliefs, and how they serve to account for experience determines much of our ontology. For example, it is obvious to someone versed in modern chemistry that ice cubes are composed of water molecules or H_2O , but such obviousness is contingent. It depends upon the person living in a society in which molecular theory is understood and accepted. Despite the fact that few of us ever 'experience' the elements of the periodic table, there are sensory impressions be better understand through the hypostatization of these objects. However, the range of empirically viable options for such a metaphysical ordination are limited by more than mere sensory inputs or empirically grounded epistemologies. Because our methods of constructing experience are constrained by apriori limits on rational belief, experience is not simply what we make of it. The general constraints on rational cognition transcend empirical limits, although their interpretation cannot.

These issues of representation have a parallel in art. A painting of a tree can take various forms depending on the artist (i.e., the painting could be impressionistic, expressionistic, realistic, and so on), but there are limits beyond which the painting will cease to represent a tree. Similarly, in the realm of mental representation, my internal mental states, my subjective experiences, and my ways of relating experiences may make a particular judgment or action rationally permissible for me, but there are limits to what I can *rationally* believe. While the limits inherent in painting may be very different from the limits inherent in sculpture or in photography, each of these mediums has its own limits, and these limits are independent of the particular artists who utilize them. In the same way, different epistemic perspectives set different constraints on rational belief and action, but there are further limits beyond which we can no longer recognize beliefs and actions as rational. In both art and cognition, the limits inherent in the activity are not all that we must respect; there is also the world, the 'given' that must be confronted. Not just anything goes in the realm of art or in the realm of rationality; yet what is permissible cannot be decided merely from the actual activity of creating art or of rationally encountering the world. Within the realms of art and cognition, there is a difference between good and bad art or good and bad cognition. Yet, such standards can be articulated only in actual practice.

A further example of this point can be found in anthropology. Recently, the *Journal of Human Evolution* published an article arguing that modern human behavior developed much earlier than previously accepted

(more specifically, 70,000 years ago, not 40,000 years ago) (see Henshilwood 2001). The evidence for this claim lies in the discovery of ‘formal bone working, deliberate engraving on ochre, production of finely made bifacial points and sophisticated subsistence strategies’ (Henshilwood 2001, 631). Such activity is taken by Henshilwood and his associates to indicate the presence of rational thought, but it does so only because anthropologists operate with a pre-conceived understanding of rationality and human behavior. There are some things (e.g., deliberate use of tool-making technologies and expressions of symbolism) that are not found in the absence of rational thought; therefore, these people must have been rational. Anthropologists’ understanding of rationality, in effect, sets the limits of who is and is not considered rational. The concept of rationality here is not absolutely determinate. There are no necessary and sufficient conditions on rationality. However, it does show that there are conditions which set the limits of what we understand as rational behavior. For the interpretation of the data, or more broadly, for the interpretation of experience, we need not only the specific empirical concepts and rules for ordering our experience, we need some further apriori constraints on what counts as a *rational* synthesis of experience.

Anthropology, like any science, is empirically grounded. The concept of rationality used by those investigating the origins of human behavior need not be transcendental. It may just be the case that societies have working definitions of rationality, definitions that fit within our current theories but that are purely a product of whatever theories we endorse. While a posteriori foundations may be acceptable within various scientific theories, they cannot be universally acceptable. If rationality is merely what we decide or believe it to be, then there can be only internal standards for rational cognition. Objectivity and normativity require some standards across various perspectives, even if those standards are not entirely determinate. There are limits beyond which I can no longer view a person as rational.

Take, for example, the Principle of Charity. When I interpret someone’s utterances, I should do so in such a way that her beliefs come out mostly true. Someone who holds too many contradictory beliefs will be unintelligible. Further, the person who holds too many contradictory beliefs will have trouble coping with the world. To make a claim to rationality in this instance is to violate a very basic understanding of the normative limits on belief and action. The specific content of those beliefs and actions may vary greatly, but the most general attributions of rationality al-

low for this flexibility of content. What such attributions do not allow is too wide a divergence from basic constraints such as the requirement that we hold largely consistent beliefs or that we attribute qualities to objects. Such constraints function as absolute limits beyond which rationality cannot go. They are the ground for specific rules of rationality that are exhibited through evidence of activities such as the bone working or engraving recognized by anthropologists.

Taking the law of non-contradiction and subject-predicate attributions as examples of these general apriori constraints, it is still the case that our application and interpretation of them will, of necessity, be grounded in concrete epistemic perspectives. These constraints only operate in the context of encounters with the world, but how they are applied is open-ended. There are no determinate applications or interpretations of rules. So, why is this not merely to push the relativity back a further level? Wittgenstein's metaphor of the spade hitting bedrock is a good one here. What fixes the interpretation when explanations have been exhausted? What does one say when asked to defend interpretations of apriori rules of rationality, of linguistic utterances, of mental content? One says, this is simply what I do. The context makes all the difference here because rationality must always have a context. Less directly, but more clearly, perhaps, the answer goes back to the flexibility, as well as the inflexibility, of realism. What the world is may depend, in part, on how I represent it—or on how the artist paints it. However, the world cannot be just anything I, or the artist, or the anthropologist want it to be. Similarly, 'rationality' can mean many things, but it cannot mean just anything. For each of these concepts, their limits can be found by placing them in the context of lived experience and knowing how.

What it means to be rational and what it means to be a realist, then, is contextually determined in actual living. And this is the heart of *in situ* rationality. A child does not grasp certain principles of rationality prior to *being* rational. And what determines the references of our thoughts and language is not determined prior to the use of cognition and language for certain purposes. Human activity and living in the world is the foundation. Cognition is partly about judgment, but it cannot be entirely a matter of judgment for humans are capable of activity prior to judgment. Besides, judging is itself an *activity* of interpreting rules, an activity which has no further rules for how to apply the rules it does. The context, then, becomes central to the judging. The context provides the content without which apriori rules of rationality are useless. While the apriori limits of rationality

fix the range of interpretations, the context of my experience—of my interaction with the world around me—fixes the reference of my thoughts and utterances. However, neither apriori constraints nor external content does so in an absolutely determinate manner. Rationality is ultimately an interaction of the two, and neither its nature nor its content can ever be specified in its entirety. It need not be; it is simply evidence of human activity.

ABSTRACT

For some time now, there has been disagreement about the gap, or lack of one, between conceptual schemes and non-conceptual content about the world. In order to avoid problems highlighted by the so-called Myth of the Given, many philosophers deny such a gap. I argue, however, that to deny this gap is to commit oneself to relativism, regardless of how forcefully one resists. There is, however, also a problem with asserting a gap between the way the world is and how we take it to be: to explain how conceptual schemes incorporate non-conceptual content. The solution is a conception of rationality that refuses to divorce the theoretical aspects of cognition from the activity of reason in the world. In short, mind-world connections must always be taken on a case-by-case basis.

REFERENCES

- AUDI, R. 2001: *The Architecture of Reason*. Oxford: Oxford University Press.
- DAVIDSON, D. 1984: *Inquires into Truth and Interpretation*. Oxford: Clarendon Press.
- HEIKES, D. 2004: *The Bias Paradox: Why It's Not Just for Feminists Anymore*. *Synthese*, 138, forthcoming.
- HENSHILWOOD, C. ET AL. 2001: An early bone tool industry from the Middle Stone Age at Blombos Cave, South Africa. *Journal of Human Evolution*, 41, 631-678.
- KANT, I. 1965: *Critique of Pure Reason*. Norman Kemp Smith (trans.) New York: St. Martin's Press.
- MCDOWELL, J. 1994: *Mind and World*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- MOSER, P. 1993: *Philosophy After Objectivity: Making Sense in Perspective*. New York: Oxford UP.
- PUTNAM, H. 1981: *Reason, Truth, and History*. Cambridge: Cambridge UP.
- SELLARS, W. 1963: Empiricism and the Philosophy of Mind. In W. Sellars, *Science, Perception, and Reality*. Atascadero, California: Ridgeview Publishing Company.
- WEDGWOOD, R. 1999: The A Priori Rules of Rationality. *Philosophy and Phenomenological Research* LIX: 113-131.
- WITTGENSTEIN, L. 1958: *Philosophical Investigations*. G.E.M. Anscombe (ed.) New York: Macmillan Publishing Co.

Neuerscheinung

Georg Brun

Die richtige Formel

Philosophische Probleme der logischen Formalisierung

Logik ist nach dem traditionellen Verständnis eine *ars iudicandi*, eine Kunst, die Gültigkeit von Schlüssen zu prüfen. Damit die formalen Mittel der modernen Logik zu diesem Zweck eingesetzt werden können, müssen erst Formeln an die Stelle von Sätzen treten: umgangssprachliche Schlüsse müssen adäquat formalisiert werden. *Die richtige Formel* entwickelt ein theoretisches Konzept des Formalisierens und praktisch anwendbare Adäquatheitskriterien für Formalisierungen. Dabei werden zentrale Fragen der Philosophie der Logik unter dem Gesichtspunkt des Zusammenspiels von Umgangssprache und Formalismus diskutiert. Die ausführliche und systematische Diskussion von Formalisierungstests bietet eine wichtige Ergänzung zu den traditionellen Logiklehrbüchern.

ISBN 3-937202-13-7
ISBN 1-904632-06-8 (USA und UK)
ca. 400 Seiten • € 44,00

Postfach 61 05 16
D-60347 Frankfurt a.M.
Tel. +49-69-40 894 151
Fax +49-69-40894 169
www.ontos-verlag.de
info@ontos-verlag.de



ontos
—
verlag

Frankfurt • London

Hrsg. von Volker Halbach • Alexander Hieke • Hannes Leitgeb • Holger Sturm

Studien zur Logik, Sprachphilosophie und Metaphysik

Λ Ó Υ Ο Σ

Jetzt im ontos-verlag

Epistemische Studien

Schriften zur Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie
Hrsg. von Michael Esfeld • Stephan Hartmann • Mike Sandbote

Band 1

Volker Halbach / Leon Horsten (Editors)

Principles of Truth

NEUE ISBN 3-937202-10-2 • 238 Seiten • Hardcover € 66,00

Band 2

Matthias Adam

Theoriebeladenheit und Objektivität

Zur Rolle der Beobachtung in den Naturwissenschaften

NEUE ISBN 3-937202-11-0 • 274 Seiten • Hardcover € 59,00

λογος

Studien zur Logik, Sprachphilosophie und Metaphysik

Hrsg. von Volker Halbach • Alexander Hieke

Hannes Leitgeb • Holger Sturm

Band 1

Reinhardt Grossmann

Die Existenz der Welt

Eine Einführung in die Ontologie

NEUE ISBN 3-937202-12-9 • 187 Seiten • Pb. € 15,00

Band 2

Georg Brun

Die richtige Formel

Philosophische Probleme der logischen Formalisierung

NEUE ISBN 3-937202-13-7 • 393 Seiten • Hardcover € 44,00

Band 3

Herbert Hochberg

Introducing Analytic Philosophy

Its Sense and its Nonsense. 1879 – 2002

NEUE ISBN 3-937202-14-5 • 280 Seiten • Hardcover € 40,00



ontos

verlag

Frankfurt • London

Dr. Rafael Hüntelmann
Postfach 61 05 16
D-60347 Frankfurt a.M.
Tel. 069-40 894 151
Fax 069-40 894 194
mailto: info@ontos-verlag.de
http://www.ontos-verlag.de

PHILOSOPHIE IM ONTOS VERLAG

Jetzt im ontos-verlag

PRACTICAL PHILOSOPHY

Hrsg. von / Ed. by
Heinrich Ganthaler • Neil Roughley
Peter Schaber • Herlinde Pauer-Studer

Band 1

Peter Schaber / Rafael Hüntelmann (Hrsg.)

Grundlagen der Ethik

Normativität und Objektivität

NEUE ISBN 3-937202-15-3 • 194 Seiten • Hardcover € 36,00

Band 2

David McNaughton

Moralisches Sehen

Ein Einführung in die Ethik

NEUE ISBN 3-937202-16-1 • 246 Seiten • Hardcover € 30,00

REPRINT PHILOSOPHY

Hrsg. von / Edited by
Rafael Hüntelmann • Erwin Tegtmeier • Käthe Trettin

Band 1

Gustav Bergmann

Collected Works

Vol. 1: Selected Papers 1

NEUE ISBN 3-937202-17-X • 350 Seiten • Hardcover € 99,00

Ausserdem im ontos-verlag die Reihen

Philosophische Analyse / Philosophical Analysis

Hrsg. von / Edited by
Herbert Hochberg • Rafael Hüntelmann • Christian Kanzian
Richard Schantz • Erwin Tegtmeier

Philosophische Forschung / Philosophical Research

Hrsg. von / Edited by
Johannes Brandl • Andreas Kemmerling
Wolfgang Künne • Mark Textor

M E T A P H Y S I C A

International Journal for Ontology & Metaphysics
ISSN 1437-2053



ontos
verlag
Frankfurt • London

Dr. Rafael Hüntelmann
Postfach 61 05 16
D-60347 Frankfurt a.M.
Tel. 069-40 894 151
Fax 069-40 894 194
mailto: info@ontos-verlag.de
http://www.ontos-verlag.de

PHILOSOPHIE IM ONTOS VERLAG

Einführungen / Introductions



In den vergangenen 50 Jahren war die vorherrschende Auffassung, dass Bemerkungen über richtig und falsch möglichst nicht als der Versuch verstanden werden sollten, die Welt zu beschreiben, da es keine moralischen Fakten gibt. Statt dessen glaubte man, dass moralische Urteile andere Funktionen haben, wie etwa die Haltungen oder Vorlieben des Sprechers auszudrücken. In den letzten Jahren wurde diese non-kognitivistische Position mehr und mehr von moralischen Realisten angegriffen, die darauf beharren, dass es moralische Tatsachen gibt, die von unseren Meinungen unabhängig sind und die wir zu entdecken versuchen.

David McNaughton ist Professor der Philosophie an der Universität Keele, Großbritannien.

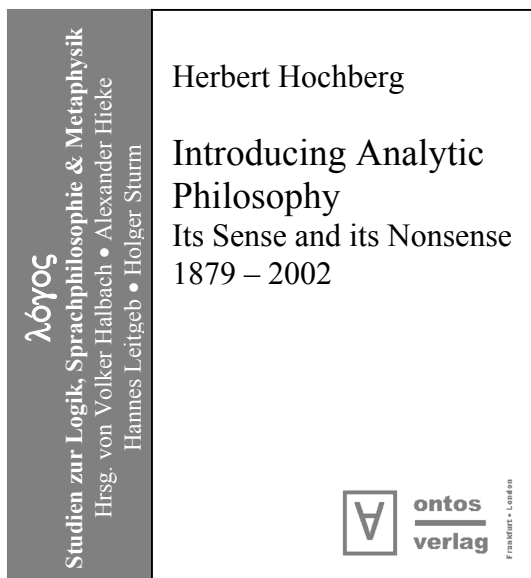
ISBN 3-937202-16-1

Hardcover € 30,00

Diese Einführung in die Ontologie zeigt die Geschichte der abendländischen Philosophie als einen dauernden Kampf zwischen den Riesen und Göttern von Platons *Sophistes*. Auf der einen Seite gibt es Philosophen, die die Auffassung vertreten, daß das physikalische Universum existiert und auf der anderen Seite gibt es solche Philosophen, die darauf bestehen, daß es eine weit ‚größere‘ Welt gibt, die auch zeitlose und nicht-räumliche Dinge enthält. Der Autor diskutiert detailliert die wichtige metaphysische Debatte, die diesem Kampf zugrunde liegt, nämlich die Auseinandersetzung zwischen Naturalisten und Ontologen. Diese Einführung in die Ontologie dient zugleich als Einführung in die Philosophie insgesamt und zeichnet sich durch Klarheit, gute Verständlichkeit und einen lebendigen Stil aus.

ISBN 3-937202-12-9, 187 Seiten

Pb € 15,00



Starting with the roots of the analytic tradition in Frege, Meinong and Bradley, this book follows its development in Russell and Wittgenstein and the writings of major philosophers of the analytic tradition and of various lesser, but well known and widely discussed, contemporary figures. In dealing with basic issues that have preoccupied analytic philosophers in the past century, the author notes how analytic philosophy is sometimes transformed from its original concern with careful and precise formulations of classical issues into the dismissal of such issues. The book thus examines the change that came to dominate the analytic tradition by a shift of focus from the world, as what words are about, to a preoccupation with language itself.

Herbert Hochberg is Professor for Philosophy at the University of Texas at Austin. He "has emerged as one of the most distinctive and thoroughgoing of contemporary ontologists" (Grazer Philosophische Studien).

ISBN 3-937202-21-8

280 Seiten, Pb. € 22,00

