

Hinweis:
Vorschau der Printausgabe.

Great Papers Philosophie

Saul A. Kripke
Identity and Necessity
Identität und Notwendigkeit

Englisch / Deutsch

Aus dem amerikanischen Englisch
übersetzt und herausgegeben
von Gregor M. Hörzer

Reclam

RECLAMS UNIVERSAL-BIBLIOTHEK Nr. 14005
2021 Philipp Reclam jun. Verlag GmbH,
Siemensstraße 32, 71254 Ditzingen

© 1971 by New York University
Abdruck mit freundlicher Genehmigung von NYU Press

Gestaltung: Cornelia Feyll, Friedrich Forssman
Druck und Bindung: Eberl & Koesel GmbH & Co. KG,
Am Buchweg 1, 87452 Altusried-Krugzell
Printed in Germany 2021

RECLAM, UNIVERSAL-BIBLIOTHEK und
RECLAMS UNIVERSAL-BIBLIOTHEK sind eingetragene Marken
der Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG, Stuttgart
ISBN 978-3-15-014005-5

Auch als E-Book erhältlich

www.reclam.de

Identity and Necessity
Identität und Notwendigkeit

Identity and Necessity

SAUL KRIPKE

The Rockefeller University

A problem which has arisen frequently in contemporary philosophy is: “How are *contingent* identity statements possible?” This question is phrased by analogy with the way Kant phrased his question “How are synthetic a priori judgments possible?” In both cases, it has usually been taken for granted in the one case by Kant that synthetic a priori judgments were possible, and in the other case in contemporary philosophical literature that contingent statements of identity are possible. I do not intend to deal with the Kantian question except to mention this analogy: After a rather thick book was written trying to answer the question how synthetic a priori judgments were possible, others came along later who claimed that the solution to the problem was that synthetic a priori judgments were, of course, impossible and that a book trying to show otherwise was written in vain. I will not discuss who was right on the possibility of synthetic a priori judgments. But in the case of contingent statements of identity, most philosophers have felt that the notion of a contingent identity statement ran into something like the following paradox. An argument like the following can be given against the possibility of contingent identity statements:¹ [136]

1 This paper was presented orally, without a written text, to the New York University lecture series on identity which makes up

Identität und Notwendigkeit

SAUL KRIPKE

Rockefeller University

Ein Problem, das in der zeitgenössischen Philosophie immer wieder auftaucht, lautet: »Wie sind *kontingente* Identitätsaussagen möglich?« Diese Frage ist in Anlehnung an die Kantische Frage »Wie sind synthetische Urteile a priori möglich?« formuliert. In beiden Fällen wurde üblicherweise etwas als selbstverständlich erachtet: im Fall Kants, dass synthetische Urteile a priori möglich sind, und im anderen Fall aus der zeitgenössischen philosophischen Literatur, dass kontingente Identitätsaussagen möglich sind. Ich habe nicht vor, mich mit der Kantischen Frage zu beschäftigen, mit Ausnahme der folgenden Analogie: Nachdem ein ziemlich dickes Buch in dem Versuch geschrieben wurde, die Frage zu beantworten, wie synthetische Urteile a priori möglich sind, kamen andere herbei, die behaupteten, die Lösung des Problems sei selbstverständlich, dass synthetische Urteile a priori unmöglich sind, und dass ein Buch, das versucht, das Gegenteil zu zeigen, vergeblich geschrieben worden sei. Ich werde nicht darauf eingehen, wer in Bezug auf die Möglichkeit synthetischer Urteile a priori Recht hatte. Doch im Fall kontingenter Identitätsaussagen hatten die meisten Philosophen den Eindruck gewonnen, der Begriff einer kontingenten Identitätsaussage führe zu ungefähr der folgenden Paradoxie. Gegen die Möglichkeit kontingenter Identitätsaussagen kann etwa das folgende Argument vorgebracht werden:¹ [136]

1 Dieser Aufsatz wurde ohne schriftliche Vorlage im Rahmen einer Reihe von Vorlesungen zum Thema Identität an der New York

First, the law of the substitutivity of identity says that, for any objects x and y , if x is identical to y , then if x has a certain property F , so does y :

$$(1) \quad (x)(y) [(x = y) \supset (Fx \supset Fy)]$$

On the other hand, every object surely is necessarily self-identical: 5

$$(2) \quad (x) \square (x = x)$$

But

$$(3) \quad (x)(y) (x = y) \supset [\square (x = x) \supset \square (x = y)]$$

is a substitution instance of (1), the substitutivity law. 10

this volume. The lecture was taped, and the present paper represents a transcription of these tapes, edited only slightly with no attempt to change the style of the original. If the reader imagines the sentences of this paper as being delivered, extemporaneously, with proper pauses and emphases, this may facilitate his comprehension. Nevertheless, there may still be passages which are hard to follow, and the time allotted necessitated a condensed presentation of the argument. (A longer version of some of these views, still rather compressed and still representing a transcript of oral remarks, will appear elsewhere.) Occasionally, reservations, amplifications and gratifications of my remarks had to be repressed, especially in the discussion of theoretical identification and the mind-body problem. The footnotes, which were added to the original, would have become even more unwieldy if this had not been done. 15 20 25

Einerseits besagt das Gesetz der Substituierbarkeit des Identischen: Für beliebige Gegenstände x und y gilt, dass, wenn x identisch mit y ist, gilt: wenn x eine bestimmte Eigenschaft F hat, dann auch y :

5 (1) $(x)(y) [(x = y) \supset (Fx \supset Fy)]$

Andererseits ist mit Sicherheit jeder Gegenstand notwendigerweise mit sich selbst identisch:

(2) $(x) \Box (x = x)$

Nun ist aber

10 (3) $(x)(y) (x = y) \supset [\Box (x = x) \supset \Box (x = y)]$

eine Substitutionsinstanz von (1), dem Substituierbarkeitsgesetz. Aus (2) und (3) können wir schließen, dass

University, aus der dieser Sammelband besteht, mündlich vorgetragen. Die Vorlesung wurde auf Band aufgezeichnet, und der vorliegende Aufsatz stellt ein Transkript dieser Aufzeichnungen dar, das ohne den Anspruch, den Stil des Originals zu verändern, geringfügig editiert wurde. Es könnte das Verständnis fördern, wenn der Leser sich die Sätze dieses Aufsatzes als mit den entsprechenden Pausen und Hervorhebungen aus dem Stegreif vorgetragen vorstellt. Dennoch könnte es immer noch Passagen geben, denen schwer zu folgen ist, und die vorgegebene Zeit erforderte eine geraffte Darstellung des Arguments. (Eine längere Version einiger dieser Ansichten, die immer noch recht verdichtet ist und immer noch ein Transkript von mündlichen Bemerkungen darstellt, wird an einem anderen Ort erscheinen.) Manchmal mussten Vorbehalte, Ergänzungen und Zuspruch zu meinen Bemerkungen unterdrückt werden, besonders in der Diskussion theoretischer Identifikation und des Körper-Geist-Problems. Wäre dies nicht erfolgt, wären die Fußnoten, die dem Original hinzugefügt wurden, noch sperriger geworden.

15
20
25
30

From (2) and (3), we can conclude that, for every x and y , if x equals y , then, it is necessary that x equals y :

$$(4) \quad (x)(y) ((x = y) \supset \Box(x = y))$$

This is because the clause $\Box(x = x)$ of the conditional drops out because it is known to be true. 5

This is an argument which has been stated many times in recent philosophy. Its conclusion, however, has often been regarded as highly paradoxical. For example, David Wiggins, in his paper, "Identity-Statements," says,

Now there undoubtedly exist contingent identity-statements. Let $a = b$ be one of them. From its simple truth and (5) [= (4) above] we can derive ' $\Box(a = b)$ '. But how then can there be any contingent identity-statements?² 10

He then says that five various reactions to this argument are possible, and rejects all of these reactions, and reacts himself. I do not want to discuss all the possible reactions to this statement, except to mention the second of those Wiggins rejects. This says, 15

We might accept the result and plead that provided ' a ' and ' b ' are proper names nothing is amiss. The conse- 20

2 R. J. Butler, ed., *Analytical Philosophy, Second Series*, Basil Blackwell, Oxford, 1965, p. 41.

für alle x und y gilt: wenn x mit y identisch ist, so ist es notwendig, dass x mit y identisch ist:

$$(4) \quad (x)(y) ((x = y) \supset \Box (x = y))$$

Das ist so, weil der Bestandteil $\Box (x = x)$ des Konditionals
5 wegfällt, da er bekanntermaßen wahr ist.

Dieses Argument ist in der neueren Philosophie häufig vorgebracht worden. Seine Konklusion wurde allerdings oft als hochgradig paradox aufgefasst. David Wiggins sagt etwa in seinem Aufsatz »Identity-Statements«:

10 Nun gibt es zweifellos kontingente Identitätsaussagen. Sei $a = b$ eine solche. Aus deren simpler Wahrheit und (5) [= (4) weiter oben] können wir $\Box (a = b)$ ableiten. Aber wie kann es dann irgendwelche kontingenten Identitätsaussagen geben?²

15 Anschließend macht er deutlich, dass fünf verschiedene Reaktionen auf dieses Argument möglich sind, weist sie alle zurück und reagiert seinerseits. Ich möchte nicht alle möglichen, sondern nur die zweite der von Wiggins zurückgewiesenen Reaktionen diskutieren. Sie besagt:

20 Man könnte das Resultat akzeptieren und sich dafür aussprechen, dass dies kein Problem darstellt, solange es sich bei $\Box a$ und $\Box b$ um Eigennamen handelt. Die Konsequenz davon ist, dass mit Hilfe von Eigennamen keine

2 R. J. Butler (Hrsg.), *Analytical Philosophy, Second Series*, Oxford:
25 Blackwell, 1965, S. 41.

quence of this is that no [137] contingent identity-statements can be made by means of proper names.

And then he says that he is discontented with this solution and many other philosophers have been discontented with this solution, too, while still others have advocated it. 5

What makes the statement (4) seem surprising? It says, for any objects x and y , if x is y , then it is necessary that x is y . I have already mentioned that someone might object to this argument on the grounds that premise (2) is already false, that it is not the case that everything is necessarily self-identical. Well, for example, am I myself necessarily self-identical? Someone might argue that in some situations which we can imagine I would not even have existed and therefore the statement “Saul Kripke is Saul Kripke” would have been false or it would not be the case that I was self-identical. Perhaps, it would have been neither true nor false, in such a world, to say that Saul Kripke is self-identical. Well, that may be so, but really it depends on one’s philosophical view of a topic that I will not discuss, that is, what is to be said about truth values of statements mentioning objects that do not exist in the actual world or any given possible world or counterfactual situation. Let us interpret necessity here weakly. We can count statements as necessary if whenever the objects mentioned therein exist, the statement would be true. If we wished to be very careful about this, we would have to go into the question of existence as a predicate and ask if the statement can be reformu- 10 15 20 25

[137] kontingenten Identitätsaussagen gemacht werden können.

Und dann führt er an, dass er wie viele andere Philosophen unzufrieden mit dieser Lösung sei, während wieder andere sie vertreten haben.

Warum erscheint die Aussage (4) so überraschend? Sie besagt, dass für beliebige Gegenstände x und y gilt: Wenn x y ist, so ist es notwendig, dass x y ist. Ich habe bereits erwähnt, dass man gegen dieses Argument einwenden könnte, dass bereits Prämisse (2) falsch ist, dass es nicht der Fall ist, dass alles notwendigerweise mit sich selbst identisch ist. Also etwa: Bin ich notwendigerweise mit mir selbst identisch? Jemand könnte dafür argumentieren, dass ich in manchen vorstellbaren Situationen nicht einmal existiert hätte und daher die Aussage »Saul Kripke ist Saul Kripke« falsch gewesen wäre, oder es nicht der Fall gewesen wäre, dass ich mit mir selbst identisch bin. Vielleicht wäre es in einer solchen Welt weder wahr noch falsch zu sagen, dass Saul Kripke selbst-identisch ist. Nun, das mag so sein, doch es hängt letztlich vom eigenen philosophischen Standpunkt zu einem Thema ab, das ich nicht diskutieren werde: Was gilt es über die Wahrheitswerte von Aussagen zu sagen, die Gegenstände erwähnen, die in der tatsächlichen oder einer gegebenen möglichen Welt oder kontrafaktischen Situation nicht existieren. Man sollte hier Notwendigkeit in einem schwachen Sinne verstehen. Man kann Aussagen dann als notwendig erachten, wenn gilt: Immer dann, wenn die darin erwähnten Gegenstände existieren, ist die Aussage wahr. Wenn man sehr vorsichtig sein wollte, würde man die Frage nach Existenz als ein Prädikat erör-

lated in the form: For every x it is necessary that, if x exists, then x is self-identical. I will not go into this particular form of subtlety here because it is not going to be relevant to my main theme. Nor am I really going to consider formula (4). Anyone who believes formula (2) is, in my opinion, committed to formula (4). If x and y are the same things and we can talk about modal properties of an object at all, that is, in the usual parlance, we can speak of modality *de re* and an object *necessarily* having certain properties as such, then formula (1), I think, has to hold. Where x [sic; F] is any property at all, including a property involving modal operators, and if x and y are the same object and x had a certain property F , then y has to have the same property F . And this is so even if the property F is itself of the form of necessarily having some other property G , in particular that of necessarily being identical to a certain object. Well, I will not discuss the formula (4) itself because by itself it does not assert, of any particular true statement of identity, that it is necessary. It does not say anything about *statements* at all. It says for every *object* x and *object* y , if x and y are the same object, then it is necessary that x and y are the same object. And this, I think, if we think about it (anyway, if someone does not think so, I will not argue for it here), really [138] amounts to something very little different from the statement (2). Since x , by definition of identity, is the only object identical with x , “ $(y)(y = x \supset Fy)$ ” seems to me to be little

tern und fragen müssen, ob die Aussage in die folgende Form überführt werden kann: Für jedes x gilt notwendigerweise: x ist selbst-identisch, wenn x existiert. Ich werde hier diesbezüglich nicht ins Detail gehen, weil das für mein
5 zentrales Thema irrelevant sein wird. Ebenso wenig werde ich Formel (4) näher betrachten. Jeder, der Formel (2) für wahr hält, muss meiner Ansicht nach auch Formel (4) akzeptieren. Wenn x und y dasselbe Ding sind und man überhaupt von modalen Eigenschaften eines Gegenstands re-
10 den kann – sprich, über Modalität *de re* und darüber, dass ein Gegenstand bestimmte Eigenschaften *notwendigerweise* haben kann – dann, denke ich, muss (1) gelten. Wenn F irgendeine Eigenschaft ist, einschließlich jener Eigenschaften, die modale Operatoren beinhalten, und wenn x
15 und y derselbe Gegenstand sind und x eine bestimmte Eigenschaft F hat, dann muss y dieselbe Eigenschaft F haben. Und das ist auch dann so, wenn die Eigenschaft F ihrerseits die Eigenschaft ist, notwendigerweise eine andere Eigenschaft G zu haben, insbesondere jene, notwendigerweise
20 identisch mit einem bestimmten Gegenstand zu sein. Nun werde ich nicht Formel (4) selbst diskutieren, da diese für sich genommen von keiner bestimmten wahren Identitätsaussage behauptet, sie sei notwendig. Sie sagt überhaupt nichts über *Aussagen* aus. Sie sagt für alle *Gegenstände* x
25 und alle *Gegenstände* y : Wenn x und y derselbe Gegenstand sind, dann ist es notwendig, dass x und y derselbe Gegenstand sind. Das aber ist, wie mir scheint, wenn man darüber nachdenkt (jedenfalls werde ich hier nicht dafür argumentieren, falls jemand anderer Meinung ist) nichts wesentlich
30 [138] anderes als Aussage (2). Da x aufgrund der Definition der Identität der einzige Gegenstand ist, der mit x

more than a garrulous way of saying 'Fx', and thus $(x)(y)$
 $(y = x \supset Fx)$ says the same as $(x)Fx$ no matter what 'F' is – in
particular, even if 'F' stands for the property of necessary
identity with x . So if x has this property (of necessary iden- 5
tity with x), trivially everything identical with x has it, as
(4) asserts. But, from statement (4) one may apparently be
able to deduce that various particular statements of identity
must be necessary and this is then supposed to be a very
paradoxical consequence.

Wiggins says, "Now there undoubtedly exist contingent 10
identity statements." One example of a contingent identity
statement is the statement that the first Postmaster General
of the United States is identical with the inventor of bifocals,
or that both of these are identical with the man claimed
by the *Saturday Evening Post* as its founder (*falsely* claimed, 15
I gather, by the way). Now some such statements are plainly
contingent. It plainly is a contingent fact that one and the
same man both invented bifocals and took on the job of
Postmaster General of the United States. How can we
reconcile this with the truth of statement (4)? Well, that, 20
too, is an issue I do not want to go into in detail except to be
very dogmatic about it. It was I think settled quite well by
Bertrand Russell in his notion of the scope of a description.
According to Russell, one can, for example, say with pro-
priety that the author of Hamlet might not have written 25

identisch ist, scheint mir » $(y)(y = x \supset Fy)$ « kaum mehr als eine umständliche Art und Weise zu sein, » Fx « zu sagen, und daher drückt $(x)(y)(y = x \supset Fx)$ dasselbe aus wie $(x)Fx$, unabhängig davon, was » F « ist – insbesondere auch dann, wenn » F « für die Eigenschaft steht, notwendigerweise identisch mit x zu sein. Wenn x also diese Eigenschaft hat (notwendigerweise identisch mit x zu sein), dann hat trivialerweise alles, was identisch mit x ist, auch diese Eigenschaft, wie (4) behauptet. Doch aus Aussage (4) lässt sich offenbar ableiten, dass verschiedene einzelne Identitätsaussagen notwendig sein müssen, und das soll dann eine höchst paradoxe Konsequenz sein.

Wiggins sagt: »Nun gibt es unbezweifelbar kontingente Identitätsaussagen.« Ein Beispiel für eine kontingente Identitätsaussage ist die Aussage, dass der erste Postminister der Vereinigten Staaten identisch mit dem Erfinder der Zweistärkenbrille ist, oder die Aussage, dass diese beiden identisch mit dem Mann sind, von dem die *Saturday Evening Post* behauptet, dass er ihr Gründer sei (*fälschlicherweise*, wie ich übrigens hörte). Nun sind einige solcher Aussagen klarerweise kontingente. Es ist klarerweise eine kontingente Tatsache, dass ein und derselbe Mann sowohl die Zweistärkenbrille erfunden als auch den Job des Postministers der Vereinigten Staaten angenommen hat. Wie lässt sich das mit der Wahrheit von Aussage (4) vereinbaren? Auch das ist eine Sache, mit der ich mich nicht im Detail befassen möchte, abgesehen davon, dass ich diesbezüglich sehr dogmatisch bin. Dies wurde, so glaube ich, recht gut von Bertrand Russell und seinem Begriff des Skopus einer Beschreibung geklärt. Russell zufolge kann man etwa korrekterweise behaupten, dass der Autor von *Ham-*

“Hamlet,” or even that the author of Hamlet might not have been the author of “Hamlet.” Now here, of course, we do not deny the necessity of the identity of an object with itself; but we say it is true concerning a certain man that he in fact was the unique person to have written “Hamlet”⁵ and secondly that the man, who in fact was the man who wrote “Hamlet,” might not have written “Hamlet.” In other words, if Shakespeare had decided not to write tragedies, he might not have written “Hamlet.” Under these circumstances, the man who in fact wrote “Hamlet” would not have written “Hamlet.”¹⁰ Russell brings this out by saying that in such a statement, the first occurrence of the description “the author of ‘Hamlet’” has large scope.³ That is, we say “The author of ‘Hamlet’ has the following property: that he might not have written ‘Hamlet.’” We *do not* assert¹⁵ that the following statement might have been the case, namely that the author of “Hamlet” did not write “Hamlet,” for that is not true. That would be to say that it might have been the case that someone wrote “Hamlet” and yet did not write “Hamlet,” which would be a contradiction.²⁰ Now, aside from the details of Russell’s particular formulation of it, which depends on his theory of descriptions, this seems to be the distinction that any theory of descriptions has to make. For example, if someone were to meet the President of Harvard and take him to be a Teach-²⁵

3 The second occurrence of the description has small scope.

let *Hamlet* hätte nicht schreiben können, oder sogar, dass der Autor von *Hamlet* nicht der Autor von *Hamlet* hätte sein können. Hier bestreitet man natürlich nicht die Notwendigkeit der Identität eines Gegenstands mit sich selbst, sondern man meint, dass es in Bezug auf einen bestimmten Mann wahr ist, dass er tatsächlich die einzige Person ist, die *Hamlet* geschrieben hat, und dass außerdem dieser Mann, der tatsächlich jener Mann ist, der *Hamlet* geschrieben hat, *Hamlet* hätte nicht schreiben können. Mit anderen Worten: Wenn Shakespeare sich entschieden hätte, keine Tragödien zu schreiben, hätte er *Hamlet* möglicherweise nicht geschrieben. Unter diesen Umständen hätte der Mann, der *Hamlet* tatsächlich geschrieben hat, *Hamlet* nicht geschrieben. Russell drückt dies aus, indem er sagt, dass in einer solchen Aussage die Beschreibung »der Autor von *Hamlet*« beim ersten Auftreten weiten Skopus hat.³ Man sagt also: »Der Autor von *Hamlet* hat die folgende Eigenschaft: dass er *Hamlet* hätte nicht schreiben können.« Man behauptet damit *nicht*, dass es hätte der Fall sein können, dass der Autor von *Hamlet* *Hamlet* nicht geschrieben hat, denn das ist nicht wahr. Das würde ja heißen, dass es hätte der Fall sein können, dass jemand *Hamlet* geschrieben hat und dennoch *Hamlet* nicht geschrieben hat, was ein Widerspruch wäre. Diese Unterscheidung scheint jede Theorie von Beschreibungen machen zu müssen, ganz abgesehen von den Details der konkreten [139] Formulierung bei Russell, die von seiner Theorie von Beschreibungen abhängt. Würde jemand beispielsweise den Präsidenten von Harvard treffen und ihn für einen Lehrbeauftragten halten, so

30 3 Das zweite Vorkommnis der Beschreibung hat engen Skopus.

ing Fellow, he might say: "I took the President of Harvard for a Teaching Fellow." By this he does not mean that he took the proposition "The President of Harvard is a Teaching Fellow" to be true. He could have meant this, for example, had he believed that some sort of democratic system had gone so far at Harvard that the President of it decided to take on the task of being a Teaching Fellow. But that probably is not what he means. What he means instead, as Russell points out, is "Someone is President of Harvard and I took him to be a Teaching Fellow." In one of Russell's examples someone says, "I thought your yacht is much larger than it is." And the other man replies, "No, my yacht is not much larger than it is."

Provided that the notion of modality *de re*, and thus of quantifying into modal contexts, makes any sense at all, we have quite an adequate solution to the problem of avoiding paradoxes if we substitute descriptions for the universal quantifiers in (4) because the only consequence we will draw,⁴ for example, in the bifocals case, is that there is a

4 In Russell's theory, $F(\lambda xGx)$ follows from $(x)Fx$ and $(\exists!x)Gx$, provided that the description in $F(\lambda xGx)$ has the entire context for its scope (in Russell's 1905 terminology, has a 'primary occurrence'). Only then is $F(\lambda xGx)$ 'about' the denotation of ' λxGx '. Applying this rule to (14), we get the results indicated in the text. Notice that, in the ambiguous form $\Box(\lambda xGx = \lambda xHx)$, if one or both of the descriptions have 'primary occurrences' the formula does not assert the necessity of $\lambda xGx = \lambda xHx$; if both have secondary occurrences, it does. Thus in a language without explicit scope indicators, descriptions must be construed with the smallest possible

könnte er sagen: »Ich hielt den Präsidenten von Harvard für einen Lehrbeauftragten.« Damit meint er nicht, dass er die Proposition »Der Präsident von Harvard ist ein Lehrbeauftragter« für wahr hielt. Er hätte das meinen können, wenn er beispielsweise geglaubt hätte, dass irgendein demokratisches System in Harvard so weit geführt hätte, dass der Präsident sich dazu entschieden hätte, die Aufgabe eines Lehrbeauftragten zu übernehmen. Das ist jedoch wahrscheinlich nicht das, was er meint. Wie Russell deutlich macht, ist das, was er stattdessen sagen will: »Jemand ist Präsident von Harvard, und ich hielt ihn für einen Lehrbeauftragten.« In einem von Russells Beispielen sagt jemand: »Ich dachte, deine Jacht sei viel größer als sie ist.« Der andere Mann antwortet: »Nein, meine Jacht ist nicht viel größer als sie ist.«

Vorausgesetzt, dass der Begriff der Modalität *de re* und damit das Quantifizieren in modale Kontexte hinein überhaupt sinnvoll ist, hat man eine befriedigende Lösung für das Problem, Paradoxien zu vermeiden, wenn man die Allquantoren in (4) durch Beschreibungen ersetzt. Die einzige Konsequenz, die man – etwa im Fall der Zweistärkenbrille – ziehen wird⁴, besteht darin, dass es einen Mann gibt,

4 In Russells Theorie folgt $F(\lambda x Gx)$ aus $(x)Fx$ und $(\exists!x)Gx$, sofern der Skopus der Beschreibung in $F(\lambda x Gx)$ den gesamten Kontext umfasst (in Russells Terminologie von 1905: wenn die Beschreibung ›primär vorkommt‹). Nur dann ›bezieht sich‹ $F(\lambda x Gx)$ auf das von $\lambda x Gx$ Bezeichnete. Wenden wir diese Regel auf (4) an, bekommen wir diejenigen Ergebnisse, auf die im Text verwiesen wird. Man beachte, dass die Formel in der mehrdeutigen Form $\Box(\lambda x Gx = \lambda x Hx)$ nicht die Notwendigkeit von $\lambda x Gx = \lambda x Hx$ ausdrückt, wenn eine oder beide der Beschreibungen ›primär vorkommen‹; wohl aber, wenn beide sekundär vorkommen. Daher muss Beschreibungen in einer Sprache ohne explizite Skopus-

man who both happened to have invented bifocals and happened to have been the first Postmaster General of the United States, and is necessarily self-identical. There is an object x such that x invented bifocals, and as a matter of contingent fact an object y , such that y is the first Postmaster General of the United States, and finally, it is necessary, that x is y . What are x and y here? Here, x and y are both Benjamin Franklin, and it can certainly be necessary that Benjamin Franklin is identical with himself. So, there is no problem in the case of descriptions if we accept Russell's notion of scope.⁵ And I just dogmatically [140] want to drop

scope – only then will $\neg A$ be the negation of A , $\Box A$ the necessitation of A , and the like.

5 An earlier distinction with the same purpose was, of course, the medieval one of *de dicto* – *de re*. That Russell's distinction of scope eliminates modal paradoxes has been pointed out by many logicians, especially Smullyan. 15

So as to avoid misunderstanding, let me emphasize that I am of course not asserting that Russell's notion of scope solves Quine's problem of 'essentialism'; what it does show, especially in conjunction with modern model-theoretic approaches to modal logic, is that quantified modal logic need not deny the truth of all instances of $(x)(y)(x = y \cdot \supset \cdot Fx \supset Fy)$, nor of all instances of ' $(x) (Gx \supset Ga)$ ' (where ' a ' is to be replaced by a nonvacuous definite description whose scope is all of ' Ga '), in order to avoid making it a necessary truth that one and the same man invented bifocals and headed the original Postal Department. Russell's contextual definition of description need not be adopted in order to ensure these results; but other logical theories, Fregean or other, which take descrip-

der zufälligerweise sowohl die Zweistärkenbrille erfunden hat als auch der erste Postminister der Vereinigten Staaten war, und dass dieser notwendigerweise selbst-identisch ist. Es gibt einen Gegenstand x , so dass x die Zweistärkenbrille erfunden hat, und es gibt kontingenterweise einen Gegenstand y , so dass y der erste Postminister der Vereinigten Staaten ist, und schließlich ist es notwendig, dass $x = y$ ist. Was ist hier x und y ? Sowohl x als auch y ist hier Benjamin Franklin, und es kann zweifellos notwendig sein, dass Benjamin Franklin mit sich selbst identisch ist. Sollten wir Russells Begriff des Skopus akzeptieren, gibt es also im Fall von Beschreibungen kein Problem.⁵ Damit möchte ich diese

Indikatoren der engstmögliche Skopus zugeschrieben werden – nur dann drückt $\sim A$ die Negation von A aus, $\Box A$ die Notwendigkeit von A , und so weiter.

Eine frühere Unterscheidung mit demselben Zweck war natürlich die mittelalterliche von *de dicto* und *de re*. Darauf, dass Russells Skopus-Unterscheidung modale Paradoxien auflöst, wurde von vielen Logikern hingewiesen, insbesondere von Smullyan.

Um Missverständnissen vorzubeugen, möchte ich hervorheben, dass ich natürlich nicht behaupte, dass Russells Begriff des Skopus Quines Problem des ›Essenzialismus‹ löst; was er insbesondere in Verbindung mit modernen modelltheoretischen Ansätzen in der Modallogik aufzeigt, ist, dass quantifizierte Modallogik weder die Wahrheit aller Instanzen von $(x)(y)(x = y \cdot \supset \cdot Fx \supset Fy)$ noch aller Instanzen von $\langle x \rangle (Gx \supset Ga)$ (wobei $\langle a \rangle$ durch eine nichtleere bestimmte Beschreibung zu ersetzen ist, deren Skopus $\langle Ga \rangle$ vollständig umfasst) zurückweisen muss, um zu verhindern, dass es zu einer notwendigen Wahrheit wird, dass derselbe Mann die Zweistärkenbrille erfand und das ursprüngliche Postministerium leitete. Russells kontextuale Definition von Beschreibungen muss nicht übernommen werden, um dieses Resultat sicherzustellen; dennoch muss jedwede andere logische Theorie, sei es die

that question here and go on to the question about names which Wiggins raises. And Wiggins says he might accept the result and plead that, provided *a* and *b* are proper names, nothing is amiss. And then he rejects this.

Now what is the special problem about proper names? 5
At least if one is not familiar with the philosophical literature about this matter, one naively feels something like the following about proper names. First, if someone says “Cicero was an orator,” then he uses the name ‘Cicero’ in that statement simply to pick out a certain object and then to 10
ascribe a certain property to the object, namely, in this case, he ascribes to a certain man the property of having been an

tions as primitive must somehow express the same logical facts. Frege showed that a simple, non-iterated context containing a definite description with small scope, which cannot be interpreted as being ‘about’ the denotation of the description, can be interpreted as about its ‘sense’. Some logicians have been interested in the question of the conditions under which, in an intensional context, a description with small scope is equivalent to the same one with large scope. One of the virtues of a Russellian treatment of 20
descriptions in modal logic is that the answer (roughly that the description be a ‘rigid designator’ in the sense of this lecture) then often follows from the other postulates for quantified modal logic: no special postulates are needed, as in Hintikka’s treatment. Even if descriptions are taken as primitive, special postulation of when 25
scope is irrelevant can often be deduced from more basic axioms.

Frage hier dogmatisch [140] fallen lassen und zu der Frage zu Eigennamen kommen, die Wiggins aufwirft. Wiggins sagt, er könnte das Resultat akzeptieren und sich dafür aussprechen, dass alles in Ordnung sei, solange es sich bei *a* und *b* um Eigennamen handelte. Doch dann verwirft er dies.

Worin besteht nun das besondere Problem bei Eigennamen? Solange man mit der philosophischen Literatur zu dem Thema nicht vertraut ist, hat man wohl die folgende Vorstellung bezüglich Eigennamen. Wenn jemand »Cicero war ein Redner« sagt, benutzt er erstens den Namen »Cicero« in dieser Aussage lediglich dazu, ein bestimmtes Objekt herauszugreifen und ihm dann eine bestimmte Eigenschaft zuzuschreiben; in diesem Fall schreibt er einem bestimmten Mann die Eigenschaft zu, ein Redner gewesen

Frege'sche oder eine andere, die Beschreibungen als grundlegend versteht, irgendwie dieselben logischen Tatsachen ausdrücken. Frege hat gezeigt, dass ein einfacher nicht-iterierter Kontext, der eine bestimmte Beschreibung mit engem Skopus enthält und nicht so interpretiert werden kann, dass er sich auf das von der Beschreibung Bezeichnete bezieht, so verstanden werden kann, dass er sich auf deren »Sinn« bezieht. Manche Logiker haben sich für die Frage interessiert, was die Bedingungen dafür sind, dass in einem intensionalen Kontext eine Beschreibung mit engem Skopus äquivalent zu derselben Beschreibung mit weitem Skopus ist. Einer der Vorteile einer Russell'schen Behandlung von Beschreibungen in der Modallogik besteht darin, dass die Antwort (grob gesagt, dass die Beschreibung ein »starrer Bezeichner« im Sinne dieser Vorlesung ist) dann häufig aus den anderen Postulaten der quantifizierten Modallogik folgt: Anders als in Hintikkas Behandlung sind keine besonderen Postulate nötig. Selbst wenn Beschreibungen als grundlegend aufgefasst werden, können spezielle Postulate darüber, wann der Skopus irrelevant ist, häufig von grundlegenderen Axiomen abgeleitet werden.