



HAL
open science

Kurt Gödel Maxims and Philosophical Remarks

Gabriella Crocco, Mark van Atten, Paola Cantù, Robin Rollinger

► **To cite this version:**

Gabriella Crocco, Mark van Atten, Paola Cantù, Robin Rollinger. Kurt Gödel Maxims and Philosophical Remarks. 2024. hal-04705119

HAL Id: hal-04705119

<https://hal.science/hal-04705119v1>

Submitted on 22 Sep 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Kurt Gödel

Maxims and Philosophical Remarks

Volume XV of the Max Phil Notebooks

First edition, September 2024

Edited by

Gabriella Crocco (Editor-in-chief)

Mark van Atten

Paola Cantù

Robin Rollinger

Final transcription by Robin Rollinger, in collaboration with the other editors; based on a first transcription by Robin Rollinger and Eva-Maria Engelen, in collaboration with the other editors.

This publication is part of a project to make correct transcriptions of Gödel's Max Phil notebooks freely and easily available to all. In that spirit, readers who have corrections or suggestions are kindly invited quickly to contact the editors at maxphil@cggg.fr, with an eye on regular updates.

This work was supported in France by funding from the ANR as project ANR-BLA-03-13-09 from 2009 to 2013, by two special grants from CNRS and Aix-Marseille University in 2014, and by a special grant from the CGGG, UMR 7304 in 2019. (For these abbreviations, see the list on the next page.)

Work of Kurt Gödel used with permission of the Institute for Advanced Study. Unpublished Copyright (1934–1978) Institute for Advanced Study. All rights reserved by the Institute for Advanced Study.

Copyright for this transcription and introduction (2024) The Editors. No part of this document may be reproduced in any form by any electronic or mechanical means (including photocopying, recording, or information storage and retrieval) without written permission from the editors.

Gabriella Crocco (Aix-Marseille Université), CGGG (Aix-Marseille Université / CNRS), Aix-en-Provence, France

Mark van Atten (CNRS), Archives Husserl (CNRS / ENS), Paris, France

Paola Cantù (CNRS), CGGG (Aix-Marseille Université / CNRS), Aix-en-Provence, France

Robin Rollinger, Institute of Philosophy of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, Czech Republic

ANR Agence nationale de la Recherche
CGGG Centre Gilles Gaston Granger
CNRS Centre national de la Recherche scientifique
ENS École normale supérieure
UMR Unité mixte de Recherche

Contents

1 Introduction, by Gabriella Crocco	ii
2 Textual note	iii
3 Maxims and Philosophical Remarks, volume XV german	vii

1 Introduction, by Gabriella Crocco

It is a pleasure to present here a fifth volume of the electronic edition of Kurt Gödel's Maxims and Philosophical Remarks, commonly known as the "Max Phil" series. Since the first volume of this electronic edition (our transcription of Max Phil X) appeared in January 2017, it has been downloaded hundreds of times by Gödel scholars and others.^a We here present the first complete transcription of Max Phil XV (from Gabelsberger shorthand into longhand German). A preliminary version of this volume, as well as of volume XIV, was until now only available to the public at the CNRS Granger-Guillermit Library.^b Thanks to funding by the CGGG, UMR 7304, the editors have now been able to check their transcription once more.

As in our earlier publications of Max Phil volumes, our priority is to make the primary source available, and not to weigh down the text with explicative notes. For details on the presentation of the text, we refer to the textual note in section 2 below. In general, it can be said that we have adopted as many details of the presentation of the text as we deemed reasonable, though without aiming at a diplomatic edition. This should facilitate comparison with the original, a scan of which has been kindly made available online by the Institute for Advanced Study.^c

Our work on the Max Phil series started in 2011 from a partial, unrevised draft prepared by Cheryl Dawson in 1992, which, together with draft transcriptions of some of the other notebooks, Cheryl and John Dawson generously made available to interested Gödel scholars over the years. We are pleased that our work has now reached the stage where we in turn can share this material with the larger community of researchers.

As we emphasised in our introduction to Max Phil X, the difficulty with the transcription of these notebooks lies not only in the inherent lack of redundancy

^aGabriella Crocco, Mark van Atten, Paola Cantu, Eva-Maria Engelen. *Kurt Gödel. Maxims and Philosophical Remarks, vol. X*. Hal Archives ouverts 2017. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01459188>.

^b29 avenue Robert Schuman, 13621 Aix-en-Provence, France. <https://granger-guillermit.bibli.fr/>. See also on the website of the project, <http://centregranger.cnrs.fr/spip.php?article124>

^c<https://library.ias.edu/gödelpapers>

in the shorthand system, the idiosyncrasies that Gödel, like any user, introduces in it, or the fact that Gödel is here writing elliptically and to himself. An accurate transcription of each remark in addition depends on detailed knowledge of the topic under discussion, of Gödel's intellectual biography, of Gödel's published works, of the content of his correspondence and conversations^d and, naturally, of the content of the other Max Phil notebooks. Usually one manages to find a reading that is coherent with all available information; but it should be clear that it cannot be arrived at mechanically. In completing and disambiguating the shorthand towards a full transcription, editors continuously have to try to reconstruct Gödel's thinking and situation while writing them. What we present here, therefore, is in part the result of choices that had to be made. While we have striven to refine and correct them where needed, we look forward to any correction and suggestion the reader may have.

We refer the reader to our introduction to Max Phil X for further details on our project and its funding, Gödel's Nachlass, previous publications on Max Phil, and Gödel's shorthand.

2 Textual note

Gödel's notebook XV is part of the Gödel Papers, which are owned by the Institute for Advanced Study and kept at the Department of Rare Books and Special Collections of the Princeton University Library. It is catalogued as item 030100 in Series III, box 6b, folder 72.

There is a one-to-one correspondence between the pages in Gödel's notebook and in this transcription. Unusually, Gödel did not number any of the pages in the present notebook; we have inserted numbers in brackets ⟨...⟩.

In the spelling and grammar of our transcription, we have striven to mimic Gödel's own habits and preferences in writing longhand, as seen in contemporary handwriting of his. For example, Gödel's letters to his mother and to his brother

^dAs reported by notably Hao Wang, Georg Kreisel, and Sue Toledo.

in the 1940s show that in longhand Gödel did not write the sharp s, “ß”, but “ss”, and in our transcription we have followed suit. By this stage, Gödel used mainly American quotation marks “...” even when writing German.

The Gabelsberger text shows single, double, and triple underlinings by Gödel, which he may have added when writing the remarks or upon reading them over at different times. He may also have thickened underlinings later. We render all underlining as it appears (to us) in the manuscript in its final state.

As in Gabelsberger punctuation is usually omitted, we have tacitly inserted it wherever it would normally be appropriate in accordance with contemporary German grammar. Gödel now and then writes a short dash; whether to transcribe this interpunction and if so, how, depends on the context.

Gödel inserted footnotes in the text of the manuscript using the marks *, o, ⊗, +, and ×, starting anew at each page. We have represented them as they appear in the manuscript.

Gödel’s classification of his remarks in this notebook, and our emendations of it, are:

Gram *Grammatik*
Gram *Grundl(agen)*
Phil *Philosophie*
Psych *Psych(ologie)*

In the main text, Gödel uses two types of parentheses, “[...]” and “(...)”. We have respected their use in the transcription, even if there does not seem to be a significant difference.

Editorial parentheses “⟨...⟩” mark textual insertions made by the editors, other than punctuation and parentheses.

Where the reading of a Gabelsberger sign is not wholly certain this has been marked in a footnote, whether the intended meaning is clear or not.

Italics are used for the transcription of words that Gödel wrote in longhand. Our transcription follows Gödel’s spelling. Gödel abbreviates definition by the longhand words “Df”, “Def”, and “Definit”. These have all been rendered as “Def(inition)”. In the case of composite words that have been written as one word or written

separately as adjective and noun, capital and small letters have sometimes been modified.

The editorial textual footnotes, marked with Arabic numerals, indicate variant readings of the Gabelsberger, emendations made by the editors, or remarks on the layout of Gödel's page. Variant readings are grounded solely in the Gabelsberger and need not present a relevant alternative in terms of content.

Editorial notes have been added whenever a modification of the order of the words was needed, when a word has been omitted (e.g., because it was written twice), where alternative readings of a Gabelsberger sign are possible, where the reading of a Gabelsberger sign is uncertain, and when opening or closing parentheses are inserted by the editors.

Longhand words have been transcribed respecting Gödel's orthography, including the choice of uppercase or lowercase letters, even when the German grammar might have required otherwise. Exceptions have been made for the beginning of a sentence and for composite words, which have been transcribed, following Gödel's use in longhand correspondence and manuscripts, as one word. For example, when the notebook has "Assoc. Psych." in longhand (p. 26), this is transcribed as "Associationspsychologie";¹ moreover italics are used to indicate the part written in longhand and brackets to indicate the part amended: "*Assoc(iations)psych(ologie)*".

Numerals have been maintained, even when they are part of a composed word (e.g., "2ten" instead of "zweiten").

Any text that Gödel crossed out appears transcribed and crossed out in the transcription.

Gödel uses quotation marks in three different ways: as indicators for direct speech, as scare quotes, signalling that a term is being used in a non-standard, analogical or figurative sense, and to observe the use-mention distinction. Nevertheless, he is not very systematic concerning the first and the third uses, no doubt judging that the context is sufficiently clear to himself. Not to take unnecessary risks, we have not inserted quotation marks anywhere ourselves.

¹Example from Gödel's letter to Church of June 17, 1932, a facsimile of which is the frontispiece of *Collected Works IV*: "Unendlichkeitsaxiom".

3 Maxims and Philosophical Remarks, volume XV

Philosophie

V. 1955-

(1)

Philosophie Es gibt 2 Arten von Theorie: Solche, welche nur das Gegebene beschreiben und solche, welche Gegenstände ausserhalb des Gegebenen einführen. Die Zeit ist eine Theorie erster Art und sie ist schon widerspruchsvoll, wenn sie nur aufs Gegebene bezogen wird. Denn dasselbe Gegebene hat verschiedene Eigenschaften, und dass es dasselbe ist, wird direkt wahrgenommen durch den stetigen Übergang.

Philosophie Die Vorstellung, dass es ausser den einzelnen Menschen und dem Begriff Mensch und der Menge der Menschen¹ noch "den Menschen" gibt, welcher alle wesentlichen Eigenschaften aller Menschen hat und sonst keine hat, wird tatsächlich in der Mat(hematik) sehr oft verwendet, nämlich bei 1. der mat(hematischen) Einheit^x, 2. der Kardinalzahl (= "die Menge mit k Elementen"). Ferner auch bei Begriffen: 3. Kombination (= "das von den beiden Erzeugte",

^x= "das Ding"

¹"und der Menge der Menschen" is inserted above the line.

⟨2⟩

das die beiden zusammenfassende “eine”¹. * 4. “Das” geordnete Paar $a, b = ?$ das von b mit Hilfe von a Erzeugte (oder mit Bezug auf a). \longrightarrow^2

Philosophie Teilbare *extens(ionale)* Einheit = Berührung oder Teilung.

Teilbare *intens(ionale)* Einheit = Ähnlichkeit.

Kausalität = Berührung vom Aufs-Gewirktwerden gesehen.

Menge ist die einer *intens(ionalen)* Einheit entsprechende *extensionale*³ (welche eben dadurch, dass sie gedacht wird, erzeugt wird).

Philosophie Die abstrakte Kombinatorik (*Frege* Zahltheorie) verhielt sich zur konkreten (*Kantische* Zahltheorie) ähnlich wie die Theorie der Eigenschaften zur Theorie der Mengen?

*3'. Die Menge = “die” Kombination aller Elemente.

5. “die” *Progression*, 6. “die” euklidische Geometrie (also in diesem Sinn ist die “implizite *Def(inition)* durch *Ax(iomen)*” eindeutig möglich).

¹In the manuscript the parenthesis is not closed.

²Continuation on page 3.

³In the manuscript with an uppercase.

→¹ { Diese "Ideale" haben gewisse Eigenschaften, die wirkliche Dinge nie haben (insbesondere als sie eben nicht vollkommene determiniert sind?) z. B. 2 Punkte des Raumes ununterscheidbar. "Der Mensch" lebt nicht an einem bestimmten Ort und zu einer bestimmten Zeit. Sie fallen auch nicht unter die gewöhnlichen Kategorien. Z. B. die Kardinalzahl ist weder eine Menge noch ein Begriff, sondern ein Gegenstand ihrer Art (*sui generis*.)

Philosophie Der Satz vom Widerspruch ist in gewissem Sinn eine feststellbare (empirische) Tatsache [allein die nicht durch Induktion festgestellt (ist)], nämlich in dem Sinn, dass z. B.: Es unmöglich ist, A zu tun und nicht zu tun (oder B zu tun) [z. B. Tod und Heil] oder A zu erwarten und $\sim A$ zu erwarten, Blau und Rot an derselben Stelle wahrzunehmen.

¹Continued from page 2.

Philosophie Es gibt 2 Arten von *Existenzaxiomen* in der *Mathematik*. Durch eine werden die Gegenstände¹ der Mathematik erst erschlossen [$x + 1$, Existenz der Mengenlehre]. Die andere behauptet bloss ein \forall [jede absteigende Folge von Elementen einer Ordinalzahl hat ein erstes Element (wobei Ordinalzahl *axiomatisch* eingeführt ist), $\varphi(a) \supset (\exists x)\psi(x)$]. In der *Axiomatik* der Mengenlehre werden gewisse nicht-existentialen Annahmen auf *existentiale* zurückgeführt [z. B. die vollständige Induktion]. Ebenso in der *Axiomatik* der finiten *Mathematik* [Einführung des Church'schen Kalküls rekursiv, Induktionsaxiom ersetzt durch eine rekursive *Definition*].

Grundlagen Unterschied zwischen 1.) *intuitionistischen* und 2.) *konstruktiven* Ordinalzahlen: 1.) Eine Folge von Ordinalzahlen definiert eine Ordinalzahl. 2.) Eine beliebige wohlgeordnete Folge von Ordinalzahlen definiert eine Ordinalzahl. 2. zusammen mit *Potenzaxiom* gibt das Ersetzungsaxiom.

¹“erst erschlossen” is written first here, erased out and written again after “der Mathematik”.

Philosophie Der Psychologismus kann dann und nur dann nicht aufrecht erhalten werden, wenn die Mathematik widerspruchsfrei ist. Denn dann enthält auch die transfinite Mathematik objektive Wahrheiten vermöge ihrer finiten Folgerungen. Das Kriterium ist, dass¹ man angesichts derselben Dinge immer dasselbe behauptet, was mit Widerspruchsfreiheit äquivalent ist.

Philosophie Aus dem Kausalgesetz (gleiche Ursache gleiche Wirkungen) folgt, 1.) dass es etwas ausserhalb von uns gibt, weil bei gleichen ~~inneren~~ vorhergehenden inneren Zuständen die äussere Wirkung anders sein kann, 2.) dass die Begriffe eine objektive Bedeutung haben in dem Sinn, dass verschiedene Begriffe entweder verschiedenen Dingen oder verschiedenen Relationen der Dinge auf uns entsprechen. Dass sämtlich unter einen Begriff zusammengefasste Dinge etwas gemeinsam haben, folgt aus der Existenz des Oder. Wenn man nur eine stetige Kausalität annimmt, so bleibt doch ebenso, dass unter gleichen Verhältnissen das gleiche stetige Resultat erfolgt. Da aber bei demselben Ding x Behauptungen immer gleich, so auch bei gleichen Dingen (+ Relationen auf uns), da auch sicherlich, dass es nicht von der Relation anderer Dinge auf uns abhängt.

¹Unreadable crossed out sign.

Philosophie Zum Sinn jedes Begriffs gehört es, dass er eine objektive Bedeutung hat. Daher ist die Objektivität der Begriffswelt ein analytischer Satz (= die analytischen Sätze).

Philosophie Wenn man die Wissenschaft als Formenspiel auffasst (also eine Tätigkeit anderer Art als "Erkenntnis", welche auch vom Automaten ausgeführt werden kann), so verlieren die an Zeichenspielen gewöhnlich geknüpften Erwartungen jede Motivation. D. h., wir sind Wesen, welche nur auf Motive rechnen, die ein Anerkennen¹ Objektivität der Objektivität von Begriffen enthält. D. h., wir sind vernünftige Wesen. Insbesondere wenn Wissenschaft als Zeichenspiel aufgefasst wird, so geht jedes Motiv*

Philosophie Kann man die Objektivität der Begriffe verwerfen und trotzdem denken? i. Es könnte dieses Denken dann anders werden als das Gewöhnliche. Das scheint aber *psychologisch* unmöglich zu sein, da sich auch beim

*verloren, um Erwartungen daran zu knüpfen. Die Ursache: das Zeichenspiel war erfolgreich, ist nur dann Motiv, wenn sie nicht als Schritt des Zeichenspiels aufgefasst wird.

¹A sign is crossed out after "Anerkennen".

“Beweisspiel” fortwährend objektive Erkenntnisse einschieben.

2. Es könnte in einer Art Selbstbetrug bestehen, dass wir den Glauben, welchen wir verworfen haben, vorübergehend wieder zurückrufen, indem wir andere Gegenmotive vergessen. Das könnte *psych(ologisch)* möglich sein, ebenso wie man an einem guten Theaterstück vergessen kann, dass es sich um ein Theaterstück handelt.

Phil(osophie) (Fra(ge)) Was heisst es, dass man den Eindruck haben kann, dass P , und gleichzeitig wissen dass $\sim P$.

Antw(ort): Ebenso wie die Motivation aus einem passiven Teil besteht (d. h. die Motive üben eine Kraft auf mich aus, z. B. die Augen mit der Hand zuschliessen wenn etwas auf mich zufliegt) und aus einem aktiven Teil, das ich aufgrund von ihnen wähle, so besteht auch der Glaube aus einem passiven Teil (d. h., es treibt mich etwas zur Annahme, z. B. in der sinnlichen Evidenz) und einem aktiven Teil (d. h. ich

wähle die Annahme) und es kann mich etwas zur Annahme P treiben und ich kann trotzdem $\sim P$ wählen.

Philosophie Die Vernunft besteht darin, dass wir die Fähigkeit haben, uns Ziele zu setzen, nicht nur auf Grund dessen, was wir wollen, sondern auch auf Grund der Anerkennung eines Fremdwillens oder auf Grund des Seins. D. h., ich wähle nicht P schlechthin, sondern auf Grund eines gegebenen Q (mit Rücksicht auf Q).

Philosophie Das Handeln auf Grund der Vorstellung von Mittel und Zweck enthält eine Antinomie: Man hebt das Ziel auf, um es zu erreichen (indem man nämlich stattdessen die Mittel sich zum Ziel setzt). Das scheint eine sehr tiefe Eigenschaft der Welt zu sein. "Die trachten werden, ihr Leben zu behalten, werden es verlieren, und die anderen werden es behalten." Um Geld zu verdienen, muss man das Ziel sogar so stark aufheben, dass es

nicht einmal mehr als Endziel bestehen bleibt.

Philosophie Was zu den Gleichungen der rekursiven Zahltheorie (*Kantisch* interpretiert) dazukommt, um die ganze Mat(hematik) (und insbesondere das Abstrakte an ihr) zu erhalten, ist: 1.) grössere Komplikation, die nicht direkt übersehbar ist, 2.) Einführung von Begriffen höheren Typus, 3.) Einführung nichtentscheidbarer Begriffe^x 4.) Einführung von nichtdirekt gegebenen Dingen und Begriffen (“idealen”), z. B. das Paar, die Menge, die Zahl. 5.) (? = 1, 3) *Extrapolation* von Einfachen, direkt Übersehbaren aufs Komplizierte, Nichtübersehbare. (2. und 4. ist harmlos.) 4, 1 führt nichts wesentlich Neues ein; 5 = 1, 3; 2, 3 ist das Wesentliche.

Philosophie Wenn man bei finiten Beweisen und rekursiven Zahlgleichungen bestehen bleibt, so sind die bewiesenen Fakten tatsächlich nichts anderes als Komplikationen

^xund nicht in allen ihren Teilen überblickbarer Gegenstände (z. B. unendlicher Mengen). Diese fallen zugleich unter 4, da sie nicht vollkommen gegeben sein können, [*continuation on p. (8)*] aber in einer uneliminierbaren und daher wesentlichen Weise.

und Iterationen der einfachen (d. h. die Implikationsregel, welche die Formel verkürzt, muss in einem gewissen Sinn überflüssig werden). Bloss dafür ist sie nötig, um diese komplizierten Sachverhalte “einsehen” zu können.*

Philosophie Die Tatsache, dass die mathematischen (sinnlich interpretierten) Sätze analytisch sind, die anderen sinnlichen Sätze *synthetisch*, beruht offenbar darauf, dass die Begriffe “gegeben” sind, die Dinge nur erschlossen und unbekannt.

Philosophie Wenn Dinge und Begriffe vollständig gegeben sind (d. h. jeder Begriff von jedem Ding entscheidbar), dann hätte das Auftreten eines Widerspruchs zur Folge, dass ein Widerspruch in irgendetwas unmittelbar wahrgenommen vorhanden sein muss. Wenn dagegen die Dinge und Begriffe nur unvollständig gegeben sind, dann besteht diese Folgerung nicht.

*Da sieht man, dass das Wesen des Beweisens (und Denkens) darin besteht, dass Viele als Eines aufzufassen. Daher auch die Fruchtbarkeit der Abstraktionen und der Mengen. [Continuation on page ⟨11⟩] Die begriffliche (und naturgesetzliche) Beschreibung der Welt ist also nichts anderes als die Beschreibung wie das Viele Eines ist. (Aber das ist auch schon die Beschreibung, wie die Dingen nebeneinander liegen). Aber das ist auf andere Arten der Einheit zurückführbar.

Philosophie Dinge von der Art 4. (vorige Seite)[∇] sind insofern etwas Objektives (d. h. nicht bloss *psychologisch*), als sie¹ widerspruchsfrei sind und daher durch anderen Nummern 1-3 ersetzbar. Im Bereich der Begriffe existiert alles was widerspruchsfrei ist.

Philosophie (Fortsetzung der vorletzten Bemerkung): Die grössere Sicherheit der finiten Mat(hematik) beruht aber nicht darauf, dass die Dinge vollständig gegeben sind (denn durch chimärische Begriffe² könnten Dinge auch vollständig gegeben sein, scheinbar), sondern darauf, dass die Begriffe sich auf das beziehen, was in uns geschehen kann und wir haben irgendwie eine Rücksicht über hier bestehende Möglichkeiten und wissen alles mit grösserer Sicherheit.

Philosophie Die Annahme der Existenz eines Objekts braucht weder auf dem Gegeben-

[∇]und die sie betreffenden Fakten

¹“als sie” is written twice.

²An unreadable crossed out sign follows.

⟨I2⟩¹

sein des Objekts noch auf einem induktiven Schluss ⟨zu⟩ beruhen, sondern die reine Existenz kann aus Begriffen folgen (d. h. was gegeben ist, ist nicht das Objekt, sondern die Existenz des Objekts, die wir an etwas anderem sehen). Das ist der Fall beim *ontol(ogischen)* Gottesbeweis und bei der Existenz von Mengen.

- ? Phil(osophie) Wie können wir (im logischen Schluss) die Existenz von *b* in *a* sehen? Vielleicht ist (zwar nicht *b* aber das Sein von *b* in *a* enthalten?? Denn wenn *b* darin enthalten wäre, könnten wir es durch Absehen vom Übrigen direkt sehen. Aber ist es nicht mit dem Sein von *b* ebenso? Oder dient die *Präm(isse)* nur dazu die Blickrichtung auf das Sein von *b* zu richten??

Phil(osophie) Mehrere Dinge als eines denken, bedeutet sie in einer Relation

¹At the bottom of the page, without any footnote mark, is written: "Menge = Relation der Elemente".

denken, welche zwischen diesen und keinen anderen Dingen besteht. Die Existenz von Mengen bedeutet also, dass es für jede Vielheit von Dingen eine "ausgezeichnete" Relation gibt, die zwischen diesen und keinen anderen Dingen besteht. Vielleicht heisst es auch etwas allen und nur diesen Dingen gemeinsam zu denken (wir geben z. B. allen diesen Dingen eine Farbe). Das Zusammendenken selbst kann das Gemeinsame und die Relation sein.

Philosophie Beweis, dass uns etwas ausser unseren Erlebnissen [\neq alle Erlebnisse] direkt gegeben ist: wir erkennen direkt Sätze der Form "dies ist rot", also "Rot" direkt gegeben. Aber das ist kein Erlebnis, weil es nicht zu einer bestimmten Zeit existiert (eine Erstreckung in der Zeit hat) oder auch weil es einen anderen "Identitätscharakter" hat. D. h.: Dinge, die "als Erlebnisse" verschieden sind, sind "als Begriffe" identisch.

Philosophie Existenz von Begriffen \equiv Existenz einer Ähnlichkeit \equiv [Existenz einer *partiellen* Identität?]^{*} \equiv Existenz einer zweiten Art von Identität (nämlich *intensional*) im Gegensatz zur numerischen) \equiv Existenz \subset Existenz von Erkenntnis. Denn Erkenntnis bedeutet das Vorhandensein von etwas "Ähnlichem" in etwas Anderem.

Philosophie Müssen in jeder Erkenntnis Begriffe als Bestandteile vorkommen? Scheinbar nicht. Nämlich nicht bei einer blossen Erwartung (wobei die Zukunft anschaulich gegeben ist). Aber in Wahrheit: wenn das Geben als Bild(en) des Zukünftigen (die Zukunft andauernd) aufgefasst werden will, so kommen darin der Begriff der Zukunft und der Begriff der Ähnlichkeit vor,

^{*}oder überhaupt der Beziehung "Teil-Ganzes"?

welche “verstanden” werden müssen¹.

Philosophie Die Behauptung, dass alle Erkenntnis in den Sinnen ihren Ursprung hat, ist vollkommen falsch. D. h.: keine Erkenntnis hat nur in den sinnlichen Erlebnissen ihren Ursprung, da in jedem (sinnlichen Erlebnisse) Begriffe vorkommen, welche durch ein anderes Vermögen erfasst werden als die Sinnlichkeit.

Philosophie Die Sätze und Begriffe, über die wir denken, können unendlich kompliziert sein (unendliche *Intensionen*), aber nicht die Sätze und Begriffe, in denen wir denken. Also werden Sätze und Begriffe nicht nur in unseren Denkakten erfasst, sondern sind identisch mit unseren Denkakten? Wir werden also das, worüber wir denken?

Philosophie In der Mathematik ist es klar, dass alles, was wir tun können, ist

¹Gödel often does not write distinct Gabelsberger for “muss” and “müssen”

gewisse Grundbegriffe kombinieren, wobei diese direkt verstanden werden müssen, und ausser dem: sinnlicher Formalismus. Ausserdem können alle bestehenden mat(hematischen) Theorien unter *subsum(iert)* werden. In der Physik sieht es so aus, als könnten wir gewisse Begriffe aus dem “Nichts” erschliessen (z. B. Feld), obwohl diese doch mehr als blossе Symbole sind, aber in Wahrheit sind diese Begriffe¹ aus elementar verständlichen ebenso zusammengesetzt wie die mathematischen und ist das blossе Symbol in der Physik ebenso unfruchtbar wie in der Mathematik. Aber vielleicht kann man statt zusammenfassen auch durch blossе Analogie neue verständliche Begriffe bilden? Es besteht weiter der Unterschied zwischen Mat(hematik) und Physik, dass die evidenten Grundrelationen zwischen den mat(hematischen) ~~Grund~~ Grundbegriffen sich noch nie als falsch erwiesen haben, wohl aber in der Physik [Absolutheit der Gleichzeitigkeit]. Und aus diesem Grund hat man das Gefühl, dass man aus dem Nichts konstruiere.

¹The manuscript repeats here “in Wahrheit”.

Aber vielleicht ist die¹ Evidenz der absoluten Gleichzeitigkeit vergleichbar mit den Antinomien der Mengenlehre?

Philosophie Was den Konventionalismus (hinsichtlich der mat(hematisch)-logischen Symbolen) zu widerlegen scheint, ist, dass es anscheinend Sätze gibt, die mat(hematisch)-logische Symbole enthalten und evident sind, aber nicht logisch richtig, z. B.: Stehlen ist verwerflich.

Philosophie Statt der *apriorischen* Erkenntnis der Welt durch Begriffe könnte es auch eine durch Anschauung geben (und gibt es scheinbar auch teilweise: "Raumanschauung"). Was ist der Unterschied? 1.) Verstehen gegen blosses Feststellen von Tatsachen. 2.) Erkennen des Allgemeinen im Gegensatz zum Speziellen. 3.) Erkennen der Gründe, des Sinnes und des Wertes der Dinge. 4.) Erkennen

¹An unreadable crossed out sign follows.

der Notwendigkeit im Gegensatz zum blossen Dasein. 5.)? Die Widerlegung durch Erfahrung scheint unmöglich (widerspruchsvoll), d. h. wir haben ein "Wissen".•

Phil⟨osophie⟩ Auch wenn man die Objektivität der Begriffe anerkennt, kann man noch *Pos⟨itivist⟩* insofern, als man diese als ein blosses Bezeichnungssystem ansieht (das zwar objektiv und nicht von uns gemacht ist, aber doch nur ein Bezeichnungssystem). Dann ist es unmöglich, aus rein begrifflichen Erkenntnissen empirisch verifizierbare Tatsachen abzuleiten.

Phil⟨osophie⟩ Auch bei der *Carnapschen Inhaltsdef⟨inition⟩* können die mat⟨hematischen⟩ Sätze einen Inhalt haben, aber alle denselben und den kleinstmöglichen. D. h. vielleicht: auch die Mat⟨hematik⟩ hat einen empirischen Inhalt, nämlich dass etwas existiert

•Die Begriffe sagen von sich selbst, dass sie eine objektive Bedeutung haben, das Anschauungsmaterial aber nicht (ähnlich wie ein Redner, der nach jedem Satz sagt: Und das ist wahr.)

(daher unzweckmässig die Logik ohne diese Annahme aufzubauen).

Philosophie Wir erfassen das Unendliche als Einheit nicht nur *intensional*, sondern auch *extensional*, durch Begriffsumfänge [ein Wesen ist denkbar für das, das nicht der Fall ist]. Die meisten Evidenzen sind hinsichtlich von Begriffen gegenüber solchen Begriffsumfängen (sind also nicht einfach Substitution $\varphi(a)$). Die Möglichkeit des Erfassens der Umfänge beruht auf 1.) einer Ordnung, die¹ für Elemente des Umfangs besteht und welche es erlaubt sie zu durchlaufen (Kontinuum, Zahlreihe), 2.) darauf², dass es sich letzten Endes um³ Mengen von Erlebnissen handelt (d. h. der Begriff ist⁴ eine Eigenschaft von Erlebnissen). Nämlich, das “Gegebensein” der einzelnen Individuen bei solchen ist aber nicht nur der abstrakte Begriff in uns, sondern die Individuen selbst (in Zukunft und Vergangenheit) und vor allem die Kraft (*Potentialität* im *Aristotelischen* Sinn) sie zu produzieren.

¹An unreadable crossed out sign follows.

²The manuscript reads “darin”.

³The manuscript reads “und”.

⁴An unreadable crossed out sign follows.

Dies ist in gewissem Sinn eine direkte Realisierung des Begriffs (und in anderen erfassbar durch Einfühlung). Begriffe sind zwar keine Kräfte, aber sie entsprechen Kräften und diese stehen in der Mitte zwischen dem blossen Begriff und dem Einzelnen, das unter den Begriff fällt. Möglicherweise fällt auch 1. unter diese Betrachtung, indem die Ordnung einfach die Möglichkeit der zeitlichen Durchlaufung bedeutet.

Grundlagen Verschiedene Arten von Selbstreflexivität

- 1.) Ein allgemeiner Satz über Sätze kann sich selbst oder Sätze, die ihn enthalten, als spezielles Beispiel enthalten ($p \vee \neg p$).
- 2.) Der¹ Umfang eines Begriffes kann den Begriff selbst (oder solche, die ihn als Bestandteil enthalten) als Element haben, z.B. Beweis(arkeit).

¹This word is preceded by unreadable crossed out signs.

- 3.) Der Inhalt eines Begriffes kann diesen Begriff (oder andere der definierten) enthalten, z. B. die *impräd(ikativen)* Begriffe.
- 4.) Ein partikulärer Satz kann sich selbst als Sub(jekt) haben (oder etwas, worin das Subjekt vorkommt).

Grundlagen Man kann Funktionen $f(n)$ definieren, sodass $f(n)$ eine Aussage ist [in demselben Sinn, in dem $2 + 3$ eine Zahl ist] und kann dann z. B. behaupten $(n)[f(n) \supset g(n)]$. Die scheinbare Unmöglichkeit das zu tun beruht darauf, dass wir Sätze nur verstehen können, wenn sie durch Symbole in einer zu ihrer Struktur ähnlichen Weise darstellbar sind. Das objektive Vorhandensein und das Verstehenkönnen eines Satzes werden verwechselt,¹

¹A crossed out sign follows “verwechselt”.

wie überhaupt das natürliche Denken ein Gemisch von “Sinn”, “anschaulicher Symbolvorstellung”¹ und “Urteil hinsichtlich unserer Handlungen (Denkhandlungen)”^{*} ist. Nur durch Bezugnahme der Symbolvorstellungen und unserer Denkhandlungen können wir überhaupt den objektiven “Sinn” erfassen.

Grundl⟨agen⟩ Ein Satz ist nicht einfach² eine Kombination von Begriffen, sondern die Zusammenfassung. Operation beim Satz ist nicht die Paaroperation, sondern eine Sinnoperation (die nicht für beliebige Elemente mit Sinn anwendbar ist).

Grundl⟨agen⟩ Letzten Endes kann die Behauptung (das Urteil)³ nicht anders ausgedrückt werden als durch ein “Aussagen” (“Denken”) im Gegensatz zum Nichtaussagen, Nichtdenken. Und durch ein “Zur-Kenntnis-Nehmen”

*z. B. Übergang von *Präm(isse)* zur *Konkl(usion)*

¹An unreadable crossed out sign follows.

²An unreadable crossed out sign follows.

³“(das Urteil)” is inserted above the line.

auch in unseren Handlungen. Denn jede Kombination von Symbolen kann so verwendet werden, dass sie keine Behauptung ausdrückt (z. B. in Bedingungssätzen).

Grundlagen Scheinbare Paradoxie. Um die Widerspruchsfreiheit eines Systems S einzusehen, braucht man Einsichten, die nicht in S ausdrückbar sind. Andererseits: Wer die Axiome und Schlussregeln von S versteht, weiss auch, dass sie wahr und daher widerspruchsfrei sind. Auflösung: man braucht ausserdem noch die Einsicht, dass ein gewisser Formalismus die Axiome und Schlussregeln von S genau ausdrücken (darstellen).¹ Und dafür braucht man Einsichten, die über S hinausgehen (die aber rein inhaltlich und nicht formalisiert vorhanden sind*). Andererseits ist es aber praktisch unmöglich, die Axiome und Schlussregeln von S selbst² zu verstehen, ohne diese über S hinausgehenden Einsichten zu haben, weil diese Axiome & Schlussregeln

*als das ist ein Beweis, dass es so etwas gibt

¹After this sentence follow the crossed out words "Und auf diese".

²An unreadable crossed out sign follows.

nur durch ihre Formalisierung in Wort oder Symbol überhaupt verständlich sind. Das scheint also zu beweisen: Um gewisse Einsichten zu haben, muss man immer gewisse über diese hinausgehenden Einsichten haben (*Antinomie*). Es kann überhaupt keine Menge von Einsichten geben, die alle sind, welche eine Person A^* hat (vorausgesetzt, dass A überhaupt irgendwelche Einsichten hat). Auflösung: Nicht alle Arten von Einsichten sind so, dass man sie nur haben kann, wenn sie in Wort und Symbol dargestellt sind, und zwar auch *präzise* Einsichten.

Philosophie Beweis, dass wir in den Begriffen etwas Objektives zu erfassen glauben: Durch eine Offenbarung könnten wir Sätze über Begriffe als (begrifflich) wahr anerkennen, ohne dass wir sie so wahrnehmen (sogar Sätze über ein Sollen).

**actualiter*, (d. h. im Bewusstsein gehabt hat)

Wissen¹ durch Offenbarung = induktiver Schluss aus dem, was sich aus einem Buch (*etc.*) verifiziert hat. Man kann aber auch “spüren”, dass etwas wahr ist. Ist das eine intensionale Erkenntnis?² Dazu gehört auch die *parapsych(ologische)* Erkenntnis. (Es gibt da offenbar 2 Arten: 1.) eine *intens(ionale)* Erkenntnis, die noch nicht voll ausgebildet ist* 2.) eine echte *parapsych(ologische)*.

Phil(osophie) Im Gegensatz zum Begriff des Sollens und des Wahren verstehen wir den Begriff des Schönen nicht. D. h.: wir nehmen keine allgemeine, sondern nur einzelne Tatsachen über ihn wahr und selbst diese vielleicht nur indirekt durch Wirkung auf Unterteile unserer *Psyche* (das Angenehme). Ähnlich steht es mit dem Begriff der Harmonie. Wenn wir diesen nicht bloss anwenden, sondern verstehen würden, hätten wir eine analytische Theorie der Kunst.

*d. h. eine Erkenntnis derjenigen Harmonie, welche aufgrund des Begriffs Gott realisiert ist; ähnlich diesem Unterschied ist der von Gefühlen, welche irgendwie von Aussen kommen, und solchen, die meinem Willen entsprechen (aber Wille ist zu unterscheiden vom Wollen, das sich aufs Wollen bezieht).

¹The page begins with a crossed-out “Offenbarung”.

²The question mark is not in the manuscript.

Ebenso: Um die vollständige Induktion einzusehen, muss man die vorkommenden Begriffe “verstehen”, aber nicht um “Dies ist rot” einzusehen.

Philosophie Der Analogieschluss ist induktiv, aber doch irgendwie zwischen induktiven und deduktiven Schlüssen. Nämlich, er ist ein¹ Induktions-, aber kein Wahrscheinlichkeitsschluss, (d. h. ein präziser Schluss) ähnlich der Induktion aus dem Viel bei genauer Wiederholung aller Bedingungen. Die Wahrscheinlichkeit des Induktionsschlusses wächst ungeheuer rasch mit der Präzision der Verifikationen (d. h. der ganz kleinen *apriorischen* Wahrscheinlichkeit).

Philosophie Dass wir gewisse Dinge wissen, könnte, analytisch aus dem Begriff des Wissens folgen, wobei ich weiss $A \supset A$. Frage: folgt aus dem Begriff des Wissens bloss, dass wir wissen $2 + 2 = 4$, oder

¹An unreadable crossed out sign follows.

auch, dass wir die transzendenten Axiome wissen.

Philosophie Können wir überhaupt unserem Verstand nicht glauben? Zwingt er uns nicht ihm zu glauben? Und ist er nicht eben darum “unser” Verstand?

Philosophie Die vernünftige Begründung des Satzes: Es gibt wahrscheinlich Dinge ausserhalb unserer eigenen Erlebnisse, nämlich weil das die einfachste Annahme ist, welche unsere Erlebnisse “erklärt”, ist schon etwas ganz Ähnliches wie¹ eine Ableitung der objektiven Existenz von Dingen aufgrund der analytischen Eigenschaften des Begriffes “objektive Existenz” und anderer Hilfsbegriffe, da ja Wahrscheinlichkeitssätze der Form: “Aufgrund dieser oder jener Sätze, hat dieser Satz die Wahrscheinlichkeit p ”² analytische Sätze sind.

¹An unreadable crossed out sign follows.

²In the manuscript the sentence is not in quotation marks.

Philosophie Wenn man sich den Erkenntnisprozess (und die Anwendung der Erkenntnissen im Handeln) als ein Hantieren mit Sprache denkt (Eintrag in ein "Hauptbuch" und Sache des anzuwendenden Satzes, wenn etwas bestimmt gewollt wird), so sieht man, dass die Anwendung der Sprache darauf hinausläuft, gewisse *psych(ische)* (Denk-) Prozesse durch ein manipulieren mit körperlichen Dingen* zu ersetzen. Nämlich insbesondere: gewisse neue Erkenntnisse durch Anwendung der Schlussregeln, das "Sichmerken" durch Hinschreiben ins Hauptbuch, das Nachdenken darüber, was ⟨man⟩ zu tun hat, dabei Wünsche zu erfüllen durch ein systematisches Durchgehen des Hauptbuches nach gewissen lernbaren körperlichen Regeln.

Philosophie "Wahrheit" eines Symbols bedeutet, dass ihm etwas Objektives entspricht. Daher ist "Wahrheit durch Konvention" eine *Contradictio*

*ähnlich wie etwa das Tangramspiel

in adjecto – oder entspricht ihm mein Wille (Entschluss)¹, die Symbole in einer bestimmten Weise zu verwenden.

Grundlagen Wenn A und $A \supset B$ trivial sind, braucht B noch nicht trivial zu sein, denn sei $\varphi(x)$ eine *standard* Beschreibung einer Zeichenreihe x [d. h. Aufzählung der Zeichen der Reihe nach]² beschreibt φ einem bestimmten Beweis für den schwierigen Satz P . Ferner bedeutet $\psi(x)$: x ist ein Beweis für P , dann ist $\varphi(x) \supset \psi(x)$ trivial, $\exists x\varphi(x)$ trivial, aber $\exists x\psi(x)$ gar nicht trivial. [Der angewandte Schluss ist offenbar ebenfalls trivial.] Grund für diesen Sachverhalt: trivial = leicht als wahr erkennbar (wenn es vorgewiesen wird).

¹“(Entschluss)” is inserted above the line.

²It seems this was followed by “und zur”, then “Bedeutung”, which was then all crossed out.

Um aber B zu kennen, muss ich 2 Sätze: A , $A \supset B$, die zu B in einer gewissen Beziehung stehen und trivial sind, und das kann wegen einer ungeheuren Anzahl der Möglichkeiten sehr schwer sein.

Bew

Philosophie Beweis der Objektivität der Grundbegriffe: Man behauptet auch sie betreffende Relationen, die nicht unmittelbar wahrgenommen (sondern erschlossen) wären. Also verstehen wir unter dem Bestehen solcher Relationen nicht ihr Wahrgenommenwerden (denn ihre Ableitbarkeit verstehen wir nicht darunter).

Philosophie In einer guten Arbeit muss man mit möglichst wenig Worten¹ nur die Wahrheit und die volle Wahrheit sagen mit der richtigen ~~und~~ ~~möglichst~~ Begründung und in der richtigen Anordnung. D. h. man muss bei jeder Aussage fragen: 1. Ist sie wahr? 2. Ist nicht viel mehr wahr[•]? 3. Steht sie am richtigen Platz? 4. Ist die Begründung richtig und nicht zu vereinfachen?

[•]oder die Formulierung zu vereinfachen

¹„mit möglichst wenig Worten“ is inserted above the line.

Psych(ologie) In meinem Denken machen sich (im Kleinen) genau dieselbe Erscheinungen bemerkbar, welche in der¹ Psych(ologie) bei Irrsinnigen beschrieben werden, z. B.:

1. überwertige Ideen: als ich *Penic(illin)* und *Asp(irin)* nehme, bekomme ich plötzlich (aufgrund davon, dass ich eine Harnhemmung bemerke) die Idee, dass ich abends eine Schale Tee trinken will. Diese Ideen verstärken sich unvermeidlich und werden kritiklos befolgt (bis sich unangenehme Konsequenzen zeigen):
2. Spannungen:
 - a.) Obwohl Mama *Po(rkert)* sich weigert, die Heizlampe zu benützen (und ich diese absperre), drehe ich nicht die Heizung auf (obwohl mir das einfällt)
(= Willenshemmung)
 - b.) Es fällt mir absolut nicht ein, dass ich mit einem *Taxi* aufs Flugfeld fahren könnte (*intell(ektuelle)* Hemmung)
 - c.) Obwohl ich 2 Stunden lange im *Taxi* vom Flugfeld nach Hause fahre, fällt mir in dieser ganzen Zeit nicht ein nachzurechnen, ob

¹The manuscript reads : “dem”.

50 \$ ein adäquater Preis ist (obwohl sehr leicht zu sehen, dass es das nicht ist) und bezahle ihm dann noch 55 \$.

(*intell⟨ektuelle⟩* Hemmung verursacht durch Menschenfurcht).

Phil⟨osophie⟩ Punkte wodurch sich die *spez⟨ifisch⟩ ideal⟨istische⟩ Ph⟨ilosophie⟩* (auch wenn sie nachher *axiomat⟨isiert⟩* wird) von der *dogm⟨atischen⟩* unterscheidet^x:

- 1.) unterschied zwischen Erscheinung und Ding ungeheuer
- 2.) das "Einssein" von Allem
- 3.) eine *spez⟨ifische⟩* Erkenntnisart (Schauen des Absoluten, Unzeitlichkeit)
- 4.) es werden Beziehungen zwischen den fundamentalen Begriffen (und Reduktionen von Grundsätzen^o) vorgenommen, welche dem *Dogm⟨atismus⟩* nicht mehr möglich sind
- 5.) man kann sie nicht in demselben Sinn und auf derselben Weise lernen (verstehen) wie eine *pos⟨itive⟩* Wissenschaft (Unverständlichkeit).

^xLetzter Grund für Unterschied: es liegt hier eine nicht-*pos⟨itive⟩* Wissenschaft zu Grunde.

^o[writen on page ⟨33⟩] oder Bestreitungen (wie der Satz vom Widerspruch bei *Hegel*)

- 3.) abgeschwächt: Vorhandensein eines universellen erkenntnistheoretischen *Subj(ekts)* in Allen
- 6.) wir erkennen das Wesen der Dinge, in dem wir diese oder Gott in uns haben.
- 7.) vollkommener *Apriorism(us)*, aber nicht aus dem Satz vom Widerspruch.
- 8.) es wird alles aus Gegensätzen aufgebaut (und Gott in Einheit)
- 9.) *neg(ative) Theol(ogie)* und *Pantheismus*

Gram⟨matik⟩ Fine