

Handout Part II: The Texts (Bobzien)

(1) Frege to Jourdain, 1914, undated, German, WB 126-7, PMC 78-9

first-order function? Hinsichtlich Ihrer zweiten Frage will ich Folgendes sagen. Gewiss ist das Urteilen (das als wahr Anerkennen) ein innerer seelischer Vorgang; aber dass etwas wahr ist, ist unabhängig vom Erkennenden, ist objektiv. Wenn ich etwas als wahr behaupte, will ich nicht von mir sprechen, von

Philip E. B. Jourdain

127

einem Vorgange in meiner Seele. Und um es zu verstehen, braucht man nicht zu wissen, wer es behauptet. Wer den Satz, der mit behauptender Kraft ausgesprochen wird, versteht, der fügt seine Anerkennung der Wahrheit hinzu. Wenn ein Satz, der mit behauptender Kraft ausgesprochen wird, einen falschen Gedanken ausdrückt, so ist er logisch unbrauchbar und, genau genommen, unverständlich. Ein Satz, der ohne behauptende Kraft ausgesprochen wird, kann logisch brauchbar sein, obwohl er einen falschen Gedanken ausdrückt, z.B. als Teil (Bedingungssatz) eines andern Satzes. Was als Praemisse eines Schlusses dienen soll, muss wahr sein. Wenn man demnach einen Schluss darstellt, muss man die Praemissensätze mit behauptender Kraft aussprechen; denn die Wahrheit der Praemissen ist wesentlich für die Richtigkeit des Schlusses. Wenn man bei der Darstellung eines Schlusses in meiner Begriffsschrift die Urteilsstriche bei den Praemissensätzen wegliesse, fehlte etwas Wesentliches. Und es ist gut, dass dies Wesentliche auch i[n] einem Zeichen verkörpert sichtbar sei, nicht nur nach einer unausgesprochenen Uebereinkunft hinzuverstanden werde; denn eine Uebereinkunft, der zufolge unter gewissen Umständen etwas hinzuverstanden werden solle, gerät leicht in Vergessenheit, selbst dann, wenn sie einmal ausgesprochen worden ist. Und dadurch geschieht es dann, dass man etwas Wesentliches ganz übersieht, weil es keine Verkörperung gefunden hat. Was aber für das Schliessen wesentlich ist, muss der Logik zugerechnet werden. ☒

have a first-order function also in this case? With regard to your second question I want to say the following. Judging (or recognizing as true) is certainly an inner mental process; but that something is true is independent of the recognizing subject; it is objective. If I assert something as true I do

Philip E. B. Jourdain

79

not want to talk about myself, about a process in my mind. And in order to understand it one does not need to know who asserted it. Whoever understands a proposition uttered with assertoric force adds to it his recognition of the truth. If a proposition uttered with assertoric force expresses a false thought, then it is logically useless and cannot strictly speaking be understood. A proposition uttered without assertoric force can be logically useful even though it expresses a false thought, e.g., as part (antecedent) of another proposition. What is to serve as the premise of an inference must be true. Accordingly, in presenting an inference, one must utter the premises with assertoric force, for the truth of the premises is essential to the correctness of the inference. If in representing an inference in my conceptual notation one were to leave out the judgement strokes before the premised propositions, something essential would be missing. And it is good if this essential thing is visibly embodied in a sign and not just added to it in the act of understanding according to a tacit convention; for a convention according to which something has to be added in that act of understanding under certain circumstances is easily forgotten even if it was once stated explicitly. And so it happens that something essential is completely overlooked because it has not found an embodiment. But what is essential to an inference must be counted as part of logic.

(2) Letter to Dingler, 1917, WB 30, PMC 17

Die Anerkennung der Wahrheit der Praemissen ist notwendig. Wenn wir schliessen, erkennen wir eine Wahrheit an auf Grund anderer schon von uns anerkannter Wahrheiten nach einem logischen Gesetze. Nehmen wir an, wir haben willkürlich die Sätze gebildet

„ $2 < 1$ “ und „Wenn etwas kleiner als 1 ist, so ist es grösser als 2“, ohne zu wissen, dass diese Sätze wahr seien. Rein formal könnten wir daraus

ableiten

„ $2 > 2$ “;
aber das wäre kein Schluss, weil die Wahrheit der Praemissen fehlt. Und die Wahrheit des Schlusses wäre durch den Pseudoschluss nicht besser begründet als ohne ihn. Und dies Verfahren hätte keinen Zweck für die Erkennung irgendeiner Wahrheit. So glaube ich denn nicht, dass Ihr Fall II,4 überhaupt vorkommen könne.

It is necessary to recognize the truth of the premises. When we infer, we recognize a truth on the basis of other previously recognized truths according to a logical law. Suppose we have arbitrarily formed the propositions

$'2 < 1'$

and

'If something is smaller than 1, then it is greater than 2'

without knowing whether these propositions are true. We could derive

$'2 > 2'$

from them in a purely formal way; but this would not be an inference because the truth of the premises is lacking. And the truth of the conclusion is no better grounded by means of this pseudo-inference than without it. And this procedure would be useless for the recognition of any truths. So I do not believe that your case II/4 could occur at all.

(3) Dingler's reply to Frege, 2.2.1917, WB 31, PMC 18

das in Ihrem Briefe aussprechen. Sie schreiben: „andererseits kann man nur aus wahren Sätzen etwas schliessen“⁽²⁾). Mir scheint, dass die „Wahrheit“ der Prämissen für die Gültigkeit des Schlusses völlig irrelevant ist. Man wird dazu scheinbar gezwungen, sich über die Wahrheit der Prämissen auszusprechen, wenn man sich des logischen Wahrheitskalküls bedient. In der Mathematik

mathematics as you propose to do in your letter. You write: 'On the other hand, we can only infer something from true propositions.' It seems to me that the 'truth' of the premises is completely irrelevant to the validity of the inference. We seem compelled to talk about the truth of the premises when we make use of the logical calculus of truths. However, in mathematics the

(4) From Begriffsschrift §6

§ 6. Aus der in § 5 gegebenen Erklärung geht hervor, dass aus den beiden Urtheilen

$$\begin{array}{c} \vdash A \\ \vdash B \end{array} \quad \text{und} \quad \vdash B$$

das neue Urtheil

$$\vdash A$$

folgt. Von den vier oben aufgezählten Fällen ist der dritte durch

$$\begin{array}{c} \vdash A \\ \vdash B \end{array},$$

der zweite und vierte aber durch

$$\vdash B$$

ausgeschlossen, sodass nur der erste übrig bleibt.

Man könnte diesen Schluss etwa so schreiben:

$$\frac{\begin{array}{c} \vdash A \\ \vdash B \\ \vdash B \end{array}}{\vdash A}.$$

§ 6. The definition given in § 5 makes it apparent that from the two judgments

$$\begin{array}{c} \vdash A \\ \vdash B \end{array} \quad \text{and} \quad \vdash B$$

the new judgment

$$\vdash A$$

follows. Of the four cases enumerated above, the third is excluded by

$$\begin{array}{c} \vdash A \\ \vdash B \end{array}$$

and the second and fourth by

$$\vdash B,$$

so that only the first remains.

(5) From Basic Laws §14

Schlüsse und Folgerungen.

§ 14. Aus den Sätzen $\begin{array}{c} \vdash \Gamma \\ \vdash \Delta \end{array}$ und $\vdash \Delta$ kann geschlossen werden: $\vdash \Gamma$; denn, wäre Γ nicht das Wahre, so wäre, da Δ das Wahre ist, $\begin{array}{c} \vdash \Gamma \\ \vdash \Delta \end{array}$ das Falsche. Ich werde nun jedem in Begriffsschriftzeichen aufgestellten Satze,

Inferences and consequences

§14. From the propositions $\begin{array}{c} \vdash \Gamma \\ \vdash \Delta \end{array}$ and $\vdash \Delta$ one can infer: $\vdash \Gamma$; for if Γ were not the True, then, since Δ is the True, $\begin{array}{c} \vdash \Gamma \\ \vdash \Delta \end{array}$ would be the False. To each proposition put for-

(6) From Begriffsschrift §5

Die Bedingtheit.

§ 5. Wenn A und B beurtheilbare**) Inhalte bedeuten, so giebt es folgende vier Möglichkeiten:

- 1) A wird bejaht und B wird bejaht;
- 2) A wird bejaht und B wird verneint;
- 3) A wird verneint und B wird bejaht;
- 4) A wird verneint und B wird verneint.



bedeutet nun das Urtheil. *dass die dritte dieser Möglichkeiten nicht stattfindet, sondern eine der drei andern.* Wenn

Conditionality

§ 5. If A and B stand for contents that can become judgments (§ 2), there are the following four possibilities:

- (1) A is affirmed and B is affirmed;
- (2) A is affirmed and B is denied;
- (3) A is denied and B is affirmed;
- (4) A is denied and B is denied.

14

FREGE

Now



stands for the judgment that *the third of these possibilities does not take place, but one of the three others does.*