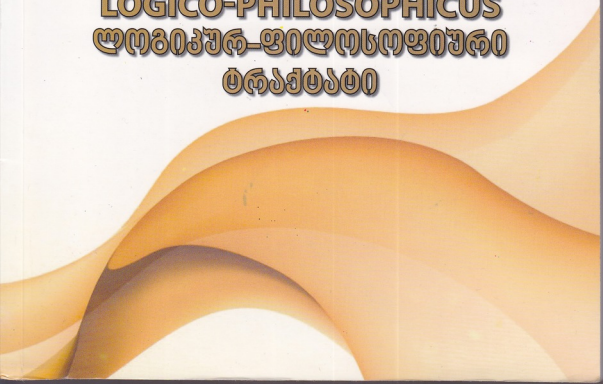


LUDWIG WITTGENSTEIN
ლუდვიგ ვითგენშტაინი

TRACTATUS
LOGICO-PHILOSOPHICUS
ლოგიკურ-ფილოსოფიური
ტრაქტატი



LUDWIG WITTGENSTEIN

TRACTATUS
LOGICO-PHILOSOPHICUS

Translated and comments by Iva Mindadze

ILLUMINATI.GE



© 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

ლოგიკურ-ფილოსოფიური ტრაქტატი

თარგმნა და კომენტარი დაურთო ივა მინლაძემ

საქართველოს სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ფილოსოფიის ფაკულტეტი
ლოგიკურ-ფილოსოფიური ტრაქტატი
თარგმნა და კომენტარი დაურთო ივა მინლაძემ
თბილისი, 1981 წელი
1981 წელს გამოვიდა საქართველოს სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ფილოსოფიის ფაკულტეტის მიერ. ტრაქტატი შედგება
დამატებითი კომენტარებისა და კომენტარებისგან.
ტრაქტატი შედგება შემდეგ ნაწილებისგან: I. ლოგიკის
ფილოსოფია; II. ფილოსოფიის ლოგიკა; III. ფილოსოფიის
ლოგიკის საკითხები; IV. ფილოსოფიის ლოგიკის
საკითხები; V. ფილოსოფიის ლოგიკის საკითხები.
ტრაქტატი შედგება შემდეგ ნაწილებისგან: I. ლოგიკის
ფილოსოფია; II. ფილოსოფიის ლოგიკა; III. ფილოსოფიის
ლოგიკის საკითხები; IV. ფილოსოფიის ლოგიკის
საკითხები; V. ფილოსოფიის ლოგიკის საკითხები.
ტრაქტატი შედგება შემდეგ ნაწილებისგან: I. ლოგიკის
ფილოსოფია; II. ფილოსოფიის ლოგიკა; III. ფილოსოფიის
ლოგიკის საკითხები; IV. ფილოსოფიის ლოგიკის
საკითხები; V. ფილოსოფიის ლოგიკის საკითხები.
ტრაქტატი შედგება შემდეგ ნაწილებისგან: I. ლოგიკის
ფილოსოფია; II. ფილოსოფიის ლოგიკა; III. ფილოსოფიის
ლოგიკის საკითხები; IV. ფილოსოფიის ლოგიკის
საკითხები; V. ფილოსოფიის ლოგიკის საკითხები.

შისავალი

ლუდვიგ ვითგენშტაინის *ლოგიკო-ფილოსოფიური ტრაქტატი* ერთ-ერთი იმ წიგნთაგანია, რომელმაც განსაკუთრებული კვალი დაამჩნია XX საუკუნის ფილოსოფიური აზრის განვითარებას. უეჭველია ტრაქტატის გავლენა ენის ფილოსოფიის, ფორმალური ლოგიკის, ლინგვისტიკის გარკვეული დარგების განვითარებაზე. ტრაქტატი ითარგმნა და გამოიცა მრავალ ენასა და ქვეყანაში, დაიწერა უამრავი კომენტარი, მაგრამ ინტერესი ამ წიგნის მიმართ დღესაც არ ცხრება. ეს ყველაფერი მით უფრო გასაკვირია, თუკი გავითვალისწინებთ, რომ თავად ვითგენშტაინი მისი ცხოვრების უკანსკნელი ოცი წლის განმავლობაში ერთგვარად ცდილობდა უარეუო ტრაქტატში გამოთქმული იდეები.

ტრაქტატის კითხვა რთული საქმეა, ზოგიერთი დებულება რამდენიმე განსხვავებული ნაკითხვის საშუალებას იძლევა, შესაბამისად, ტრაქტატის თარგმნაც დიდ სიძნელეს წარმოადგენს, რადგან მთარგმნელი ძალაუნებურად ტექსტის კომენტატორიც ხდება, როდესაც რამდენიმე ალტერნატივიდან ერთ-ერთს ირჩევს. ამრიგად, თარგმანიც ტექსტის გააზრების მხოლოდ ერთ-ერთ შესაძლო ვარიანტად იქცევა. ამიტომ წინამდებარე წიგნში მკითხველს ტრაქტატის ქართული თარგმანის გვერდით ვთავაზობ როგორც გერმანულ ორიგინალს, ასევე 1961 წელს პირსისა და მაკგინესის მიერ შესრულებულ და 1974 წელს შესწორებულ ინგლისურ თარგმანს (Ludwig Wittgenstein, *Tractatus Logico-Philosophicus*; Translated by D. F. Pears and B.F McGuinness, 1974), რითაც გვინდა შედარების შესაძლებლობა მიცვეთ მათ, ვინც იცის გერმანული ან ინგლისური ენა. გარდა ამისა, შენიშვნების სახით, ზოგიერთი დებულების გასწვრივ, მოცემულია ამონარიდები ვითგენშტაინის 1914-1916 წლების დღიურებიდან, რაც, იმედია, გარკვეული პასაჟების უკეთ გააზრებას შეუნწყობს ხელს.

ტრაქტატის ტექსტს წინ ერთვის ბერტრან რასელის წინასიტყვაობა, რომელიც მან ტრაქტატის გერმანულ-ინგლისური 1922 წლის გამოცემისათვის დაიწერა და რომელიც თავისთავად ფილოსოფიური აზროვნების საინტერესო დოკუმენტს წარმოადგენს.

ასევე საჭიროდ მივიჩნეე რამდენიმე სიტყვა მეტეკვა თავად ავტორზე, რადგან ტექსტის უკეთ გააზრებისათვის, შეიძლება მნიშვნელოვანი იყოს თუ როდის, რა პირობებში და ვის მიერ დაინერა ტრაქტატი. ამდენად, წინამდებარე წიგნს თან ერთვის მოკლე ცნობები ლუდვიგ ვითგენშტაინის ცხოვრების შესახებ.

როგორც უკვე ითქვა, ტრაქტატის თარგმნა იმავდროულად მის კომენტირებას გულისხმობს და მთარგმნელი ვერ გაეკუა ცდუნებას არ დაწერა მოკლე კომენტარი, რომელიც თან ერთვის წინამდებარე წიგნს.

ტრაქტატის ქართულ თარგმანს არა აქვს და ვერ ექნება სრულყოფილებაზე პრეტენზია, ამიტომ მთარგმნელი წინასწარვე პატიებას თხოვს მკითხველს, დაშვებული შეცდომებისა და უზუსტობებისთვის

დაბოლოს, მინდა ყველას გულითადი მადლობა ვუთხრა, ვინც დამეხმარა ამ თარგმანის შესრულებასა და წიგნად გამოცემაში.

ივა მინდაძე

თბილისი, 31.12. 2010

Introduction

By Bertrand Russell

Mr Wittgenstein's *Tractatus Logico-Philosophicus*, whether or not it prove to give the ultimate truth on the matters with which it deals, certainly deserves, by its breadth and scope and profundity, to be considered an important event in the philosophical world. Starting from the principles of Symbolism and the relations which are necessary between words and things in any language, it applies the result of this inquiry to various departments of traditional philosophy, showing in each case how traditional philosophy and traditional solutions arise out of ignorance of the principles of Symbolism and out of misuse of language.

The logical structure of propositions and the nature of logical inference are first dealt with. Thence we pass successively to Theory of Knowledge, Principles of Physics, Ethics, and finally to the Mystical (*das Mystische*).

In order to understand Mr Wittgenstein's book, it is necessary to realize what is the problem with which he is concerned. In the part of his theory which deals with Symbolism he is concerned with the conditions which would have to be fulfilled by a logically perfect language. There are various problems as regards language. First, there is the problem what actually occurs in our minds when we use language with the intention of meaning something by it; this problem belongs to psychology. Secondly, there is the problem as to what is the relation subsisting between thoughts, words, or sentences, and that which they refer to or mean; this problem belongs to epistemology. Thirdly, there is the problem of using sentences so as to convey truth rather than falsehood; this belongs to the special sciences dealing with the subject-matter of the sentences in question. Fourthly, there is the question: what relation must one fact (such as a sentence) have to another in order to be *capable* of being a symbol for that other? This last is a logical question, and is the one with which Mr Wittgenstein is concerned.

შისავალი

ბერტრან რასელი

მისტერ ვითგენშტაინის *Tractatus Logico-Philosophicus*, იმისდა მიუხედავად, დაადგინა მან განხილულ საკითხებთან დაკავშირებით საბოლოო ჭეშმარიტება თუ არა, თავისი ფართო ხედვის, გაქანებისა და სიღრმის გამო, უდავოდ იმსახურებს იმას, რომ განხილულ იქნას, როგორც მნიშვნელოვანი მოვლენა ფილოსოფიურ სამყაროში. იწყება რა ის სიმბოლიზმის პრინციპებისა და იმ მიმართებების განხილვით, რომლებიც ნებისმიერი ენის სიტყვებსა და საგნებს შორის აუცილებლად არსებობს, მისტერ ვითგენშტაინი არგებს ამ გამოკვლევის შედეგებს ტრადიციული ფილოსოფიის სხვადასხვა სფეროს, და ყოველ მორიგ შემთხვევაში აჩვენებს, თუ როგორ წარმოიშვება ტრადიციული ფილოსოფია და ტრადიციული გადაწყვეტილებები სიმბოლიზმის პრინციპებისა და ენის არასწორი გამოყენების შედეგად.

პირველ რიგში განიხილება წინადადებების ლოგიკური სტრუქტურა და ლოგიკრი დასკვნის ბუნება. შემდეგ თანმიმდევრობით გადავდივართ შემეცნების თეორიის საკითხებზე, ფიზიკის პრინციპებსა, ეთიკასა და ბოლოს მისტიკურზე (*das Mystische*).

მისტერ ვითგენშტაინის წიგნის გასაგებად აუცილებელია იმ პრობლემის გააზრება, რომელსაც ის განიხილავს. თეორიის იმ ნაწილში, რომელიც ეძღვნება სიმბოლიკას, ის განიხილავს იმ პირობებს, რომლებიც დაცული უნდა იქნას ლოგიკურად სრულყოფილ ენაში. ენასთან დაკავშირებით სხვადასხვა სახის პრობლემა არსებობს. პირველი, არსებობს პრობლემა, რომელიც ყოველ ჯერზე ჩვენ გონებაში ჩნდება, როდესაც ენას რაიმე შინაარსის გამოსახატავად ვიყენებთ, ეს პრობლემა ფსიქოლოგიას ეკუთვნის. მეორეც, არსებობს აზრების, სიტყვების ან წინადადებების იმასთან მისადაგების პრობლემა, რასაც ისინი გამოხატავს ან აღნიშნავს, ეს პრობლემა განეკუთვნება ეპისტემოლოგიას. მესამეც, არსებობს პრობლემა თუ როგორ უნდა გამოვიყენოთ წინადადებები, რომ გამოვხატოთ ჭეშმარიტება და არა მცდარობა, ეს პრობლემა იმ სპეციალურ მეცნიერებებს განეკუთვნება, რომელთა სფეროსაც ეხება წინადადებების შინაარსი. მეოთხეც, საკითხავია, თუ რა მიმართებაში უნდა იყოს ერთი ფაქტი (ისეთი, როგორიცაა წინადადება) მეორესთან, რათა *შეხატლებელი* გახდეს, რომ პირველი მეორეს სიმბოლოდ იქცეს? ეს უკანასკნელი შეკითხვა ლოგიკას განეკუთვნება, და სწორედ მას შეისწავლის მისტერ ვითგენშტაინი. ის განიხილავს *ზუსტი* სიმბოლიკის პი-

He is concerned with the conditions for *accurate* Symbolism, i.e. for Symbolism in which a sentence 'means' something quite definite. In practice, language is always more or less vague, so that what we assert is never quite precise. Thus, logic has two problems to deal with in regard to Symbolism: (1) the conditions for sense rather than nonsense in combinations of words; (2) the conditions for uniqueness of meaning or reference in symbols or combinations of symbols. A logically perfect language has rules of syntax which prevent nonsense, and has single symbols which always have a definite and unique meaning. Mr Wittgenstein is concerned with the conditions for a logically perfect language -- not that any language is logically perfect, or that we believe ourselves capable, here and now, of constructing a logically perfect language, but that the whole function of language is to have meaning, and it only fulfills this function in proportion as it approaches to the ideal language which we postulate.

The essential business of language is to assert or deny facts. Given the syntax of language, the meaning of a sentence is determined as soon as the meaning of the component words is known. In order that a certain sentence should assert a certain fact there must, however the language may be constructed, be something in common between the structure of the sentence and the structure of the fact. This is perhaps the most fundamental thesis of Mr Wittgenstein's theory. That which has to be in common between the sentence and the fact cannot, he contends, be itself in turn *said* in language. It can, in his phraseology, only be *shown*, not said, for whatever we may say will still need to have the same structure.

The first requisite of an ideal language would be that there should be one name for every simple, and never the same name for two different simples. A name is a simple symbol in the sense that it has no parts which are themselves symbols. In a logically perfect language nothing that is not simple will have a simple symbol. The symbol for the whole will be a "complex", containing the symbols for the parts. In speaking of a "complex" we are, as will appear later, sinning against the rules of philosophical grammar, but this is

რობებს, ანუ ისეთ სიმბოლიზმს, რომელშიც ყოველი წინადადება სრულიად განსაზღვრულ რამეს „აღნიშნავს“. პრაქტიკაში, ენა მუდამ არის მეტ-ნაკლებად განუსაზღვრელი, ანუ რასაც ვამტკიცებთ არასოდესაა მთლად ზუსტი. შესაბამისად, ლოგიკას სიმბოლიზმთან დაკავშირებული ორი პრობლემის დაძლევა სჭირდება: (1) პირობები, აუცილებელი იმისათვის, რომ სიმბოლოების კომბინაციები გამოხატავდეს საზრისს და არა უაზრობას; (2) პირობები, სიმბოლოებსა ან მათ კომბინაციებში გამოხატული მნიშვნელობის ან აღნიშვნის ერთმნიშვნელობის უზრუნველსაყოფად. ლოგიკურად სრულყოფილ ენას აქვს სინტაქსის წესები, რომლებიც გამოორიცხავს უაზრობას და მარტივი სიმბოლოები, რომლებსაც მუდამ აქვს განსაზღვრული და ერთადერთი მნიშვნელობა. მისტერ ვითგენშტაინი შეისწავლის პირობებს, რომლებიც აუცილებელია ლოგიკურად სრულყოფილი ენისათვის – არა ის, რომ რომელიმე ენაა ლოგიკურად სრულყოფილი, ან ის, რომ ჩვენ შეგვიძლია, ახლა და აქ ავაგოთ ლოგიკურად სრულყოფილი ენა, არამედ ის, რომ ენის მთელი ფუნქციაა ჰქონდეს საზრისი, და ენა იმდენად ასრულებს ამ ფუნქციას, რამდენადაც უახლოვდება ჩვენ მიერ პოსტულირებულ იდეალურ ენას.

ენის არსობრივი ამოცანაა, რომ დაადასტუროს ან უარყოს ფაქტები. მოცემულია რა ენის სინტაქსი, წინადადების აზრი განსაზღვრულია იმდენად, რამდენადაც ცნობილია მისი შემადგენელი სიტყვების მნიშვნელობა. იმისათვის, რომ რომელიმე წინადადებამ დაადასტუროს რომელიმე ფაქტი, აუცილებელია, რომ არსებობდეს რაიმე საერთო ენის სტრუქტურასა, რა აგებულების ენაც არ უნდა იყოს, და ფაქტის სტრუქტურას შორის. სწორედ ეს არის, ალბათ, მისტერ ვითგენშტაინის თეორიის ძირითადი თეზისი. ვითგენშტაინი ამტკიცებს, ის რაც საერთოა ენასა და ფაქტს შორის, თავის მხრივ, არ შეიძლება ითქვას ენაში. ეს შეიძლება, მისი სიტყვებით რომ ვთქვათ, მხოლოდ ნაჩვენები იქნას, მაგრამ არა ნათქვამი, რადგან ყველაფერს რაც არ უნდა ვთქვათ, იგივე სტრუქტურა უნდა ჰქონდეს.

პირველი მოთხოვნა იდეალური ენისათვის არის ის, რომ მასში მოცემული უნდა იყოს ერთი სახელი ერთი მარტივისთვის და არასოდეს არ იყოს ერთი და იგივე სახელი ორი მარტივისთვის. სახელი მარტივი სიმბოლოა იმ აზრით, რომ მასში არ არის მოცემული ნაწილები, რომლებიც თავის მხრივ სიმბოლოებია. ლოგიკურად სრულყოფილ ენაში არც ერთი არამარტივს არა აქვს მარტივი სიმბოლო. მთლიანის სიმბოლო არის „კომპლექსი“, რომელიც შედგება ნაწილების სიმბოლოებისაგან. „კომპლექსზე“ ლაპარაკისას, როგორც ეს მოგვინებით გამოჩნდება, ჩვენ ფილოსოფიური გრამატიკის წესებს ვარღვევთ, მაგრამ თავდაპირველ-

unavoidable at the outset. "Most propositions and questions that have been written about philosophical matters are not false but senseless. We cannot, therefore, answer questions of this kind at all, but only state their senselessness. Most questions and propositions of the philosophers result from the fact that we do not understand the logic of our language. They are of the same kind as the question whether the Good is more or less identical than the Beautiful" (4.003). What is complex in the world is a fact. Facts which are not compounded of other facts are what Mr Wittgenstein calls *Sachverhalte*, whereas a fact which may consist of two or more facts is a *Tatsache*: thus, for example "Socrates is wise" is a *Sachverhalt*, as well as a *Tatsache*, whereas "Socrates is wise and Plato is his pupil" is a *Tatsache* but not a *Sachverhalt*.

He compares linguistic expression to projection in geometry. A geometrical figure may be projected in many ways: each of these ways corresponds to a different language, but the projective properties of the original figure remain unchanged whichever of these ways may be adopted. These projective properties correspond to that which in his theory the proposition and the fact must have in common, if the proposition is to assert the fact.

In certain elementary ways this is, of course, obvious. It is impossible, for example, to make a statement about two men (assuming for the moment that the men may be treated as simples), without employing two names, and if you are going to assert a relation between the two men it will be necessary that the sentence in which you make the assertion shall establish a relation between the two names. If we say "Plato loves Socrates", the word "loves" which occurs between the word "Plato" and the word "Socrates" establishes a certain relation between these two words, and it is owing to this fact that our sentence is able to assert a relation between the persons named by the words "Plato" and "Socrates". "We must not say, the complex sign ' aRb ' says that ' a stands in a certain relation R to b '; but we must say, *that* ' a ' stands in a certain relation to ' b ' says *that* ' aRb ' (3.1432).

ად ეს გარდაუვალია. “წინადადებებისა და შეკითხვების უმეტესობა, რომლებიც ფილოსოფიურ საკითხებზე დაინერა, არის არა მცდარი, არამედ საზრისის მოკლებული. აქედან გამომდინარე, მსგავს შეკითხვებზე პასუხის გაცემა ჩვენ არ შეგვიძლია, ჩვენ შეგვიძლია მხოლოდ მათი საზრისის არ არსებობა დავადგინოთ. ფილოსოფოსების შეკითხვებისა და წინადადებების უმეტესობა ეფუძნება იმას, რომ ჩვენ ჩვენი ენის ლოგიკა არ გვესმის, (ისინი ისეთი შეკითხვის მსგავსია, არის თუ არა სიკეთე მეტად ან ნაკლებად იდენტური, ვიდრე სილამაზე)” (4.003). კომპლექსური სამყაროში არის ფაქტი. ფაქტს, რომელიც არ არის შედგენილი სხვა ფაქტებიდან, მისტერ ვითგენშტაინი უწოდებს Sachverhalte, როდესაც იმ ფაქტს, რომელიც შეიძლება შედგებოდეს ორი ან მეტი ფაქტისგან ეწოდება Tatsache; ასე მაგალითად: „სოკრატე არის ბრძენი“ არის Sachverhalt და იმავდროულად Tatsache, როდესაც „სოკრატე არის ბრძენი და პლატონი მისი მოსწავლეა“ არის Tatsache მაგრამ არა Sachverhalt.

ის ადარებს ენის გამოხატულებას გეომეტრიულ პროექციას. გეომეტრიული ფიგურა შეიძლება მრავალი საშუალებით პროექცირდეს. ყოველი ეს საშუალება შესაბამეობა განსხვავებულ ენას, მაგრამ თავად ფიგურის პროექცირებული თვისებები, არჩეული საშუალების მიუხედავად, უცვლელი რჩება. მისი თეორიის თანახმად ეს პროექცირებული თვისებებია სწორედ ის, რაც საერთო უნდა იყოს წინადადებისთვის და ფაქტისთვის, თუკი წინადადება ადასტურებს ფაქტს.

გარკვეულ ელემენტარულ შემთხვევებში ეს, ცხადია, თვალნათელია. შეუძლებელია, მაგალითად, რამე გამოითქვას ორი ადამიანის შესახებ (თუკი დავუშვებთ ერთი წუთით, რომ ადამიანები განიხილება როგორც „ამარტივები“), ორი სახელის გამოყენების გარეშე, და თუკი აპირებთ გამოხატოთ ამ ორ ადამიანს შორის არსებული მიმართება, აუცილებელია, რომ წინადადება, რომელშიც ამას გამოხატავთ, ადგენდეს მიმართებას ამ ორ სახელს შორის. თუკი ვიტყვით „პლატონს უყვარს სოკრატე“, მაშინ სიტყვა „უყვარს“, რომელიც დგას სიტყვებს „პლატონს“ და „სოკრატე“-ს შორის, გარკვეულ მიმართებას ადგენს მათ შორის, და სწორედ ამ ფაქტის ძალით, შეუძლია წინადადებას გამოხატოს მიმართება იმ პირებს შორის, რომლებსაც ეწოდება „პლატონი“ და „სოკრატე“. „არ უნდა ვთქვათ: „კომპლექსური ნიშანი „aRb“ ნიშნავს, რომ „a“ დგას „R“ მიმართებაში „b“-სთან“, არამედ უნდა ვთქვათ, ის რ მ „a“ გარკვეულ მიმართებაში დგას „b“-სთან, ნიშნავს „aRb“-ს...“ (3.1432).

Mr Wittgenstein begins his theory of Symbolism with the statement (2.1): "We make to ourselves pictures of facts." A picture, he says, is a model of the reality, and to the objects in the reality correspond the elements of the picture: the picture itself is a fact. The fact that things have a certain relation to each other is represented by the fact that in the picture its elements have a certain relation to one another. "In the picture and the pictured there must be something identical in order that the one can be a picture of the other at all. What the picture must have in common with reality in order to be able to represent it after its manner – rightly or falsely – is its form of representation" (2.161, 2.17).

We speak of a logical picture of a reality when we wish to imply only so much resemblance as is essential to its being a picture in any sense, that is to say, when we wish to imply no more than identity of logical form. The logical picture of a fact, he says, is a *Gedanke*. A picture can correspond or not correspond with the fact and be accordingly true or false, but in both cases it shares the logical form with the fact. The sense in which he speaks of pictures is illustrated by his statement: "The gramophone record, the musical thought, the score, the waves of sound, all stand to one another in that pictorial internal relation which holds between language and the world. To all of them the logical structure is common. (Like the two youths, their two horses and their lilies in the story. They are all in a certain sense one)" (4.014). The possibility of a proposition representing a fact rests upon the fact that in it objects are represented by signs, but are themselves present in the proposition as in the fact. The proposition and the fact must exhibit the same logical "manifold," and this cannot be itself represented since it has to be in common between the fact and the picture. Mr Wittgenstein maintains that everything properly philosophical belongs to what can only be shown, or to what is in common between a fact and its logical picture. It results from this view that nothing correct can be said in philosophy. Every philosophical proposition is bad grammar, and the best that we can hope to achieve by philosophical discussion is to lead people to see that philosophical discussion is a mistake. "Philosophy is not one of

მისტერ ვითგენშტაინი სიმბოლიზმის თეორიას იწყებს დებულებით: (2.1): „ჩვენ ვიქმნით ფაქტების ხატებს“. ხატი, ამბობს ის, არის სინამდვილის მოდელი, და სინამდვილეში მოცემულ ობიექტებს შეესაბამება ხატის ელემენტები; თვითონ ხატი კი არის ფაქტი. ის ფაქტი, რომ საგნები გარკვეულ ურთიერთმიმართებაში დგას, გამოხატულია იმ ფაქტით, რომ ხატში მისი ელემენტები იმავე ურთიერთ-მიმართებაში დგას. „ხატსა და გამოხატულს რამე იდენტური უნდა ჰქონდეს, რათა პირველმა საერთოდ შეძლოს, რომ იყოს მეორეს ხატი. ის, რაც ხატს სინამდვილესთან საერთო უნდა ჰქონდეს, რომ სინამდვილე გარკვეული ხერხით – სწორად ან მცდარად – გამოხატოს, არის გამოხატვის ფორმა.“ (2.161., 2.17).

ჩვენ ვლაპარაკობთ სინამდვილის ლოგიკურ ხატზე, როდესაც გვსურს გამოვხატოთ ის არსებითი მსგავსება, რომელიც აუცილებელია იმისათვის, რომ გვეჩვენოს ხატი, ნებისმიერი აზრით, ანუ მაშინ, როდესაც ვგულისხმობთ მხოლოდ ლოგიკური ფორმის იდენტობას. ფაქტის ლოგიკური ხატი, ამბობს ის, არის *Gedanke* (აზრი). ხატი შეიძლება შეესაბამებოდეს ან არ შეესაბამებოდეს ფაქტს და აქედან გამომდინარე იყოს ჭეშმარიტი ან მცდარი, მაგრამ ორივე შემთხვევაში ხატსა და ფაქტს საერთო ლოგიკური ფორმა აქვს. ის აზრი, რასაც ვითგენშტაინი დებს ხატში, ჩანს გამონათქვამში: „გრამოფონის ფირფიტას, მუსიკალურ აზრს, პარტიტურას, ბგერით ტალღებს ერთმანეთთან ისეთივე გამოსახვითი შინაგანი კავშირი აკავშირებს, როგორც ენასა და სამყაროს. მათ ყველას საერთო ლოგიკური სტრუქტურა აქვს. (როგორც ზღაპარში ორ ყმაწვილზე, მათ ორ ცხენსა და შროშანზე. ისინი ყველა გარკვეული აზრით ერთია.) (4.014). წინადადების შესაძლებლობა გამოხატოს ფაქტი, ეფუძნება იმას, რომ მასში ობიექტები გამოხატულია ნიშნებით. ეგრეთ წოდებული ლოგიკური „კონსტანტები“ არ გამოიხატება ნიშნებით, მაგრამ მოცემულია როგორც წინადადებაში ისევე ფაქტში. წინადადება და ფაქტი უნდა წარმოადგენდეს ერთსა და იმავე ლოგიკურ „მრავალფეროვნებას“ და ის ვერ იქნება გამოხატული, რადგან ის საერთო უნდა იყოს ფაქტისთვისაც და ხატისთვისაც. მისტერ ვითგენშტაინი ამტკიცებს, რომ ყველაფერი ჭეშმარიტად ფილოსოფიური ეკუთვნის იმას, რაც მხოლოდ ნაჩვენები შეიძლება იქნას, იმას, რაც საერთოა ფაქტისა და მისი ლოგიკური ხატისათვის. აქედან გამომდინარეობს, რომ ფილოსოფიაში სწორად არაფერი ითქმის. ყოველი ფილოსოფიური წინადადება ცუდი გრამატიკაა და საუკეთესო რამე, რისი მიღწევაც კი შეიძლება ფილოსოფიური დისკუსიის შედეგად, არის იმის ჩვენება, რომ ფილოსოფიური დისკუსია არის შეცდომა. ფილოსოფია არ არის საბუნებისმეტყველო მეცნიერება. (სიტყვა

the natural sciences. (The word 'philosophy' must mean something which stands above or below, but not beside the natural sciences.) The object of philosophy is the logical clarification of thoughts. Philosophy is not a theory but an activity. A philosophical work consists essentially of elucidations. The result of philosophy is not a number of 'philosophical propositions,' but to make propositions clear. Philosophy should make clear and delimit sharply the thoughts which otherwise are, as it were, opaque and blurred" (4.111 and 4.112). In accordance with this principle the things that have to be said in leading the reader to understand Mr Wittgenstein's theory are all of them things which that theory itself condemns as meaningless. With this proviso we will endeavour to convey the picture of the world which seems to underlie his system.

The world consists of facts: facts cannot strictly speaking be defined, but we can explain what we mean by saying that facts are what makes propositions true, or false. Facts may contain parts which are facts or may contain no such parts; for example: "Socrates was a wise Athenian," consists of the two facts, "Socrates was wise," and "Socrates was an Athenian." A fact which has no parts that are facts is called by Mr Wittgenstein a *Sachverhalt*. This is the same thing that he calls an atomic fact. An atomic fact, although it contains no parts that are facts, nevertheless does contain parts. If we may regard "Socrates is wise" as an atomic fact we perceive that it contains the constituents "Socrates" and "wise." If an atomic fact is analyzed as fully as possibly (theoretical, not practical possibility is meant) the constituents finally reached may be called "simples" or "objects." It is not contended by Wittgenstein that we can actually isolate the simple or have empirical knowledge of it. It is a logical necessity demanded by theory, like an electron. His ground for maintaining that there must be simples is that every complex presupposes a fact. It is not necessarily assumed that the complexity of facts is finite; even if every fact consisted of an infinite number of atomic facts and if every atomic fact consisted of an infinite number of objects there would still be objects and atomic facts (4.2211). The assertion that there is a certain complex reduces to the

„ფილოსოფია“ უნდა გამოხატავდეს იმას, რაც დგას საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ზემოთ ან ქვემოთ, მაგრამ არა გვერდით). ფილოსოფიის მიზანია აზრების ლოგიკური განმარტება. ფილოსოფია არის არა მოძღვრება, არამედ ქმედება. ფილოსოფიური ნაშრომი ძირითადად განმარტებებისგან შედგება. ფილოსოფიის შედეგია, არა „ფილოსოფიური წინადადებები“, არამედ, წინადადებების განმარტება. ფილოსოფიამ უნდა განმარტოს და მკაცრად განაცალკევოს ის აზრები, რომლებიც სხვაშრივ ბუნდოვანი და დაბინდულია“ (4.111.; 4.112). ამ პრინციპის შესაბამისად, ის დებულებები, რომლებიც უნდა გამოითქვს, რომ მკითხველს მისტიკურ ვითგენშტაინის თეორიის გაგებისაკენ ვუბიძგოთ, უაზროდ მიიჩნევა თვითონ ამ თეორიის თანახმად. ასეთი განაცხადის შემდეგ შევეცდებით ვაჩვენოთ სამყაროს სურათი, რომელიც, როგორც ჩანს, გამოდინარეობს მისი სისტემიდან.

სამყარო შედგება ფაქტებისაგან: ფაქტები, მკაცრად რომ განვსაჯოთ, არ შეიძლება განსაზღვრულ იქნას, მაგრამ ჩვენ შეგვიძლია განვმარტოთ თუ რას ვგულისხმობთ, თუკი ვიტყვი, რომ ფაქტები არის ის, რაც წინადადებას აქცევს ჭეშმარიტად ან მცდარად. ფაქტები შეიძლება შეიცავდეს ნაწილებს, რომლებიც ფაქტებია, ან არ შეიცავდეს ასეთ ნაწილებს. მაგალითად: „სოკრატე იყო ბრძენი ათენელი“ შედგება ორი ფაქტისაგან: „სოკრატე იყო ბრძენი“ და „სოკრატე იყო ათენელი“. ფაქტს, რომელსაც არა აქვს ნაწილები, რომლებიც არის ფაქტები, მოსტიკურ ვითგენშტაინი უწოდებს *Sachverhalt*. ეს იგივეა, რასაც ის უწოდებს ატომარულ ფაქტს. ატომარული ფაქტი თუმცა არ შეიცავს ნაწილებს, რომლებიც არის ფაქტები, მაგრამ მაინც შეიცავს ნაწილებს. თუკი განვიხილავთ „სოკრატე არის ბრძენი“ როგორც ატომარულ ფაქტს, დავინახავთ რომ ის შეიცავს შემადგენლებს: „სოკრატე“ და „ბრძენი“. თუკი შესაძლებელია ატომარული ფაქტის სრული ანალიზი (იგულისხმება თეორიული და არა პრაქტიკული შესაძლებლობა), მაშინ ბოლოსდაბოლოს მიღებულ შემადგენლებს შეიძლება ეწოდოს „მარტივი“ ან „ობიექტები“. ვიტგენშტაინი არ ამტკიცებს რომ შეგვიძლია აქტუალურად გამოვყოთ მარტივი ანდა ვიქონიოთ ემპირიული ცოდნა მის შესახებ. ეს არის ლოგიკური აუცილებლობა, რომელსაც თეორია ითხოვს, ელექტრონის არსებობის შესახებ. იმის მტკიცების საფუძველად, რომ უნდა არსებობდეს მარტივი, არის ის, რომ ყოველი კომპლექსი გულისხმობს ფაქტს. არ უნდა ვივარაუდოთ, რომ ფაქტების კომპლექსურობა სასრულია; მაშინაც კი, თუკი ყოველი ფაქტი შედგება ატომარული ფაქტების უსასრულო რაოდენობისგან და ყოველი ატომარული ფაქტი შედგება ობიექტების უსასრულო რაოდენობისგან, მაინც

assertion that its constituents are related in a certain way, which is the assertion of a fact: thus if we give a name to the complex the name only has meaning in virtue of the truth of a certain proposition, namely the proposition asserting the relatedness of the constituents of the complex. Thus the naming of complexes presupposes propositions, while propositions presupposes the naming of simples. In this way the naming of simples is shown to be what is logically first in logic.

The world is fully described if all atomic facts are known, together with the fact that these are all of them. The world is not described by merely naming all the objects in it; it is necessary also to know the atomic facts of which these objects are constituents. Given this total of atomic facts, every true proposition, however complex, can theoretically be inferred. A proposition (true or false) asserting an atomic fact is called an atomic proposition. All atomic propositions are logically independent of each other. No atomic proposition implies any other or is inconsistent with any other. Thus the whole business of logical inference is concerned with proposition which are not atomic. Such propositions may be called molecular.

Wittgenstein's theory of molecular propositions turns upon his theory of the construction of truth-functions.

A truth-function of a proposition p is a proposition containing p and such that its truth or falsehood depends only upon the truth or falsehood of p , and similarly a truth-function of several propositions p, q, r, \dots is one containing p, q, r, \dots and such that its truth or falsehood depends only upon the truth or falsehood of p, q, r, \dots . It might seem at first sight as though there were other functions of propositions besides truth-functions; such, for example, would be "A believes p ," for in general A will believe some true propositions and some false ones: unless he is an exceptionally gifted individual, we cannot infer that p is true from the fact that he believes it or that p is false from the fact that he does not believe it. Other apparent exceptions would be such as " p is a very

იარსებებს ობიექტები და ატომარული ფაქტები (4.2211). მტკიცებულება, რომ არსებობს გარკვეული კომპლექსი, დაიყვანება მტკიცებულებამდე, რომ მისი შემადგენლები გარკვეული სერხით ურთიერთდაკავშირებულია, რაც არის ფაქტის მტკიცებულება: თუკი ამ კომპლექსს სახელს ვუწოდებთ, მას საზრისი ეწენება მხოლოდ გარკვეული წინადადების ქეშმარიტების მიხედვით, კერძოდ კი იმ წინადადების, რომელიც ამტკიცებს ამ კომპლექსის შემადგენლების ურთიერთდაკავშირებულობას. ამრიგად, კომპლექსების სახელდება გულისხმობს წინადადებებს, როდესაც წინადადება გულისხმობს მარტივთა სახელდებას. ასე ჩანს, რომ მარტივთა სახელდება ლოგიკურად პირველადია ლოგიკაში.

სამყარო სრულად არის აღწერილი, თუკი ცნობილია ყველა ატომარული ფაქტი, იმ ფაქტის ჩათვლით, რომ ისინი ყველა ცნობილია. სამყარო არ აღიწერება ყველა ობიექტის მარტივი სახელდებათ, აუცილებელია ასევე ყველა ატომარული ფაქტის ცოდნა, რომელთა შემადგენლებია ეს ობიექტები. მოცემულია რა ატომარული ფაქტების ეს ერთობლიობა, მაშინ ქეშმარიტი წინადადება, რამდენადაც კომპლექსური არ უნდა იყოს ის, შეიძლება თეორიულად გამოყვანილ იქნას. წინადადებას (ქეშმარიტს თუ მცდარს), რომელიც ადასტურებს ატომარულ ფაქტს, ეწოდება ატომარული წინადადება. ყველა ატომარული წინადადება ერთმანეთისაგან ლოგიკურად დამოუკიდებელია. არც ერთი ატომარული წინადადება არ გამომდინარეობს მეორედან და არ ეწინააღმდეგება მას. ამრიგად, ლოგიკური დასკვნის მთელი სიძნელე ეხება იმ წინადადებებს, რომლებიც არაა ატომარული. ასეთ წინადადებებს შეიძლება ეწოდოს მოლეკულური.

მოლეკულური წინადადებების ვითგენშტაინის თეორია ეფუძნება ქეშმარიტებითი ფუნქციების აგების თეორიას.

წინადადება P-ს ქეშმარიტებითი ფუნქცია არის წინადადება, რომელიც შეიცავს P-ს და თანაც მისი ქეშმარიტობა ან მცდარობა დამოკიდებულია მხოლოდ P-ს ქეშმარიტობასა და მცდარობაზე, და მსგავსად, რამდენიმე წინადადების P, Q, R...-ის ქეშმარიტებითი ფუნქცია არის ისეთი წინადადება, რომელიც შეიცავს P, Q, R... და რომლის ქეშმარიტობა ან მცდარობა დამოკიდებულია მხოლოდ P, Q, R...-ს ქეშმარიტობასა და მცდარობაზე. ერთი შეხედვით შეიძლება მოგვეჩვენოს, რომ ქეშმარიტებითი ფუნქციის გარდა, კიდევ არსებობს წინადადების სხვა ფუნქციები, ისეთი როგორცაა, მაგალითად, „A-ს სჯერა P-სი“, რამდენად, A-ს სჯერა ზოგიერთო ქეშმარიტი წინადადების და ზოგიერთი მცდარის, - ჩვენ ვერ დავადგენთ, რომ P ქეშმარიტია, იქიდან, რომ A-ს მისი სჯერა, ან რომ P მცდარია,

complex proposition" or " p is a proposition about Socrates."

Mr Wittgenstein maintains, however, for reasons which will appear presently, that such exceptions are only apparent, and that every function of a proposition is really a truth-function. It follows that if we can define truth-functions generally, we can obtain a general definition of all propositions in terms of the original set of atomic propositions. This Wittgenstein proceeds to do.

It has been shown by Dr. Sheffer (*Trans. Am. Math. Soc.*, Vol. XIV. pp. 481-488) that all truth-functions of a given set of propositions can be constructed out of either of the two functions "not- p or not- q " or "not- p and not- q ". Wittgenstein makes use of the latter, assuming a knowledge of Dr. Sheffer's work. The manner in which other truth-functions are constructed out of "not- p and not- q " is easy to see. "Not- p and not- p " is equivalent to "not- p ," hence we obtain a definition of negation in terms of our primitive function: hence we can define " p or q ," since this is the negation of "not- p and not- q ," *i.e.* of our primitive function. The development of other truth-functions out of "not- p " and " p or q " is given in detail at the beginning of *Principia Mathematica*. This gives all that is wanted when the propositions which are arguments to our truth-function are given by enumeration. Wittgenstein, however, by a very interesting analysis succeeds in extending the process to general propositions, *i.e.* to cases where the propositions which are arguments to our truth-function are not given by enumeration but are given as all those satisfying some condition. For example, let fx be a propositional function (*i.e.* a function whose values are propositions), such as "x is human" -- then the various values of fx form a set of propositions. We may extend the idea "not- p and not- q " so as to apply to simultaneous denial of all the propositions which are values of fx . In this way we arrive at the proposition which is ordinarily represented in mathematical logic by the words " fx is false for all values of x ." The negation of this would be the proposition "There is at least one x for which fx is true" which is represented by " $(\exists x) . fx$." If we had started with not- fx instead of fx we should have arrived at the proposition " fx is true

რადგან A -ს მისი არ სჯერა, ცხადია, თუკი ის განსაკუთრებულად ნიჭიერი ინდივიდი არაა. სხვა მოჩვენებითი გამონაკლისები იქნება ისეთები, როგორიცაა: „ p არის ძალიან რთული წინადადება“ ან „ p არის წინადადება სოკრატეზე“.

მისტერ ვითგენშტაინი ამტკიცებს, იმ მიზეზებით, რომლებიც მალე გამოჩნდება, რომ ეს გამონაკლისები მხოლოდ მოჩვენებითია, და წინადადების ყოველი ფუნქცია არის მართლაც ჭეშმარიტებითი ფუნქცია. აქედან გამომდინარეობს, რომ თუკი შევძლებთ ჭეშმარიტებითი ფუნქციის ზოგადი განსაზღვრების მოცემას, მაშინ მივიღებთ ყველა წინადადების ზოგად განსაზღვრებას, პირველადი ატომარული წინადადებების ერთობლიობის ტერმინებში. რასკენაც მიემართება ვითგენშტაინი.

დოქტორმა შეფერმა აჩვენა (*Trans. Am. Math. Soc. Vol. XIV. pp. 481-488*), რომ მოცემული რაოდენობის ყველა ჭეშმარიტებითი ფუნქცია შეიძლება აგებულ იქნას ნებისმიერი ამ ორი ფუნქციიდან: « a რა p ან არა q » ან « a რა p და არა q ». ვითგენშტაინი იყენებს უკანასკნელს; სავარაუდოდ ის იცნობს დოქტორ შეფერის ნაშრომს. ადვილი დასანახია, თუ როგორ აიგება დანარჩენი ფუნქციები « a რა p და არა q »-დან. « a რა p და არა p » ეკვივალენტურია « a რა p »-სი, შესაბამისად, მივიღებთ უარყოფის განსაზღვრებას ჩვენი პირველადი ფუნქციის ტერმინებში; შესაბამისად, შეგვიძლია განვსაზღვროთ « p ან q », რამდენადაც ეს არის უარყოფა « a რა p და არა q » ე.ი. ჩვენი პირველადი ფუნქციის. დანარჩენი ჭეშმარიტებითი ფუნქციების აგება « a რა p » და « p ან q »-დან დეტალურად მოცემულია «*Principia Mathematica*»-ში. ამით მოცემულია ყველაფერი რაც საჭიროა, როდესაც წინადადებები, რომლებიც წარმოადგენს ჭეშმარიტებითი ფუნქციების არგუმენტებს, თვლით არის მოცემული. ძალიან საინტერესო ანალიზის საფუძველზე ვითგენშტაინმა შეძლო ამ პროცესის გავრცობა ზოგად წინადადებებზე, ანუ ისეთ შემთხვევებზე, როდესაც წინადადებები, რომლებიც წარმოადგენს ჩვენი ჭეშმარიტებითი ფუნქციის არგუმენტებს, არ არის მოცემული თვლით, არამედ მოცემულია როგორც ყველა წინადადება, რომელიც აკმაყოფილებს გარკვეულ პირობას. მაგალითად, დავუშვათ fx არის პროპოზიციული ფუნქცია (ანუ ფუნქცია, რომლის მნიშვნელობა არის წინადადება), როგორიცაა « X ადამიანი», მაშინ fx -ის განსხვავებული მნიშვნელობები ქმნის მრავალ წინადადებას. შეგვიძლია გავაფართოვოთ ცნება « a რა p და არა q » ისე, რომ მივუსადაგოთ ის ყველა იმ წინადადების ერთდროულ უარყოფას, რომელიც არის fx -ის მნიშვნელობა. ასეთი ხერხით ჩვენ მივიღებთ წინადადებას, რომელიც მათემატიკურ ლოგიკაში

for all values of x " which is represented by " $(x) . fx$." Wittgenstein's method of dealing with general propositions [*i.e.* " $(x) . fx$ " and " $(\exists x) . fx$ "] differs from previous methods by the fact that the generality comes only in specifying the set of propositions concerned, and when this has been done the building up of truth-functions proceeds exactly as it would in the case of a finite number of enumerated arguments $p, q, r \dots$

Mr Wittgenstein's explanation of his symbolism at this point is not quite fully given in the text. The symbol he uses is $[p, \bar{\xi}, N(\bar{\xi})]$. The following is the explanation of this symbol:

p stands for all atomic propositions.

$\bar{\xi}$ stands for any set of propositions.

$N(\bar{\xi})$ stands for the negation of all the propositions making up $\bar{\xi}$.

The whole symbol $[p, \bar{\xi}, N(\bar{\xi})]$ means whatever can be obtained by taking any selection of atomic propositions, negating them all, then taking any selection of the set of propositions now obtained, together with any of the originals – and so on indefinitely. This is, he says, the general truth-function and also the general form of proposition. What is meant is somewhat less complicated than it sounds. The symbol is intended to describe a process by the help of which, given the atomic propositions, all others can be manufactured. The process depends upon:

- (a) Sheffer's proof that all truth-functions can be obtained out of simultaneous negation, *i.e.* out of "not- p and not- q ";
- (b) Mr Wittgenstein's theory of the derivation of general propositions from conjunctions and disjunctions;
- (c) The assertion that a proposition can only occur in another proposition as argument to a truth-function. Given these three foundations, it follows that all propositions which

ჩვეულებრივ გამოიხატება სიტყვებით „ fx მცდარია x -ის ყველა მნიშვნელობისათვის“. ამის უარყოფა იქნება წინადადება „არსებობს ერთი x მაინც, რომლისთვისაც fx ჭეშმარიტია“, რაც გამოიხატება $\langle \exists x \rangle .fx$. თუკი დავინყებთ არა- fx -ით fx -ის ნაცვლად, მაშინ მივიღებთ წინადადებას $\langle fx \text{ ჭეშმარიტია ყველა } x \text{ მნიშვნელობისათვის} \rangle$, რაც გამოიხატება $\langle x \rangle .fx$. ზოგად წინადადეგების ვითგენშტაინის დამუშავების მეთოდი [ე.ი. $\langle x \rangle .fx$. და $\langle \exists x \rangle .fx$.] იმით განსხვავდება წინარე მეთოდებისგან, რომ ზოგადობა ვლინდება შესაბამის წინადადებათა მრავლობითობის გამოყოფისას, და ამის შემდეგ, ჭეშმარიტებითი ფუნქციის აგების მსვლელობა ზუსტად ისევე წარიმართება, როგორც არგუმენტების დასრულებადი ნუსხის p, q, r, \dots შემთხვევაში.

მისტერ ვითგენშტაინის განმარტება, რომელსაც ის ამ პუნქტში თავის სიმბოლიზმს აძლევს, ტექსტში მთლად დასრულებული არ არის. ის იყენებს სიმბოლოებს $[P, \bar{N}, N(\bar{N})]$. ქვემოთ მოცემულია ამ სიმბოლოთა განმარტებები:

\bar{P} აღნიშნავს ყველა ატომარულ წინადადებას

\bar{N} აღნიშნავს წინადადებათა ნებისმიერ მრავლობითობას

$N(\bar{N})$ აღნიშნავს ყველა წინადადების უარყოფას, რომლებიც ქმნის \bar{N} .

სიმბოლო $[P, \bar{N}, N(\bar{N})]$ აღნიშნავს ყველაფერს, რაც შეიძლება მივიღოთ, თუკი ავიღებთ ნებისმიერ ატომარულ წინადადებას, უარვყოფთ მათ ყველას, შემდეგ ავიღებთ ასე მიღებულ წინადადებათა ნებისმიერ რაოდენობას და თავდაპირველადი წინადადეგების ნებისმიერ რაოდენობას და ასე შემდეგ დაუსრულებლად. ეს არის, ამბობს ის, ზოგადი ჭეშმარიტებითი ფუნქცია და ასევე წინადადების ზოგადი ფორმა. ეს არც ისე რთულია, როგორც ერთი შეხედვით ჩანს. სიმბოლომ უნდა აღწეროს პროცესი, რომლის დახმარებით, მოცემული ატომარული წინადადეგებიდან შეიძლება ვანარმოოთ ყველა დანარჩენი. ეს პროცესი ეფუძნება:

ა) შეფერის მტკიცებას, რომ ჭეშმარიტებითი ყველა ფუნქცია შეიძლება მივიღოთ ერთდროული უარყოფიდან, ე.ი «არა p და არა q »

ბ) ვითგენშტაინის თეორიას, ზოგადი წინადადების კონიუნქციიდან და დიზუნქციიდან გამოყვანის შესახებ.

გ) მტკიცებას, რომ წინადადება შეიძლება შედოდეს მეორე წინადადებაში მხოლოდ როგორც ჭეშმარიტებითი ფუნქციის არგუმენტი. თუკი მოცემულია ეს სამი საფუძველი, მაშინ აქედან გამომდინარეობს, რომ ყველა წინადადება, რომელიც არ არის ატომარული, შეიძლება უნიფიცირებული პროცესის საშუალებით

are not atomic can be derived from such as are, buy a uniform process, and it is this process which is indicated by Mr Wittgenstein's symbol.

From this uniform method of construction we arrive at an amazing simplification of the theory of inference, as well as a definition of the sort of propositions that belong to logic. The method of generation which has just been described, enables Wittgenstein to say that all propositions can be constructed in the above manner from atomic propositions, and in this way the totality of propositions is defined. (The apparent exceptions which we mentioned above are dealt with in a manner which we shall consider later.) Wittgenstein is enabled to assert that propositions are all that follows from the totality of atomic propositions (together with the fact that it is the totality of them); that a proposition is always a truth-function of atomic propositions; and that if p follows from q the meaning of p is contained in the meaning of q , from which of course it results that nothing can be deduced from an atomic proposition. All the propositions of logic, he maintains, are tautologies, such, for example, as " p or not p ."

The fact that nothing can be deduced from an atomic proposition has interesting applications, for example, to causality. There cannot, in Wittgenstein's logic, be any such thing as a causal nexus. "The events of the future," he says, "*cannot* be inferred from those of the present. Superstition is the belief in the causal nexus." That the sun will rise to-morrow is a hypothesis. We do not in fact know whether it will rise, since there is no compulsion according to which one thing must happen because another happens.

Let us now take up another subject – that of names. In Wittgenstein's theoretical logical language, names are only given to simples. We do not give two names to one thing, or one name to two things. There is no way whatever, according to him, by which we can describe the totality of things that can be names, in other words, the totality of what there is in the world. In order to be able to do this we should have to know of some property which must belong to every thing by a logical necessity. It has been sought to

გამოვიყვანოთ ატომარული წინადადებებიდან, და სწორედ ამ პროცესს აღნიშნავს მისტერ ვითგენშტაინის სიმბოლო.

აგების ამ უნიფიცირებული მეთოდიდან ვიღებთ დასკვნის თეორიის გამოგნებულ გამარტივებას, და ასევე იმ წყების წინადადებათა განმარტებას, რომლებიც ლოგიკას განეკუთვნება. აგების აღწერილი მეთოდი ვითგენშტაინს საშუალებას აძლევს ამტკიცოს, რომ ყველა წინადადება შეიძლება აგებულ იქნას ზემოაღწერილი მეთოდით ატომარული წინადადებებიდან და ამით განისაზღვროს ყველა წინადადების ერთობლიობა. (მოჩვენებითი გამონაკლისები, რომლებიც ზემოთ ვახსენეთ განხილული იქნება მოგვიანებით). ვითგენშტაინი ამტკიცებს, რომ წინადადებები ყველაფერია, რაც გამომდინარეობს ატომარული წინადადებების ერთობლიობიდან (იმ ფაქტთან ერთად, რომ ეს ერთობლიობა მათ ყველას მოიცავს), რომ წინადადება მუდამ არის ატომარული წინადადების ქუშმარტებითი ფუნქცია და რომ თუ P გამომდინარეობს Q -დან, მაშინ P -ს აზრი მოცემულია Q -ს აზრში, საიდანც გამომდინარეობს, რომ ატომარული წინადადებიდან არაფრის გამოყვანაა შესაძლებელი. ლოგიკის ყველა წინადადება, ამტკიცებს ის, არის ტავტოლოგია, ისეთი, როგორცია, მაგალითად « P ან არა P ».

იმ ფაქტს, რომ ატომარული წინადადებიდან არაფრის გამოყვანაა შესაძლებელი, აქვს საინტერესო გაგრძელება, მაგალითად, მიზეზშედგობრიობასთან დაკავშირებით. ის ამბობს „ მოშავლის მოვლენები არ შეეგვიძლია გამოვიყვანოთ აწყოდან. მიზეზშედგობრივი კავშირების რწმენა არის ცრურწმენა“. ის რომ ხვალ მზე ამოვა არის ჰიპოთეზა. სინამდვილეში ჩვენ არ ვიცით ამოვა ის თუ არა, რადგან არ არსებობს არავითარი იძულება, რომლის მიხედვით რაიმე მოივლენა უნდა იმიტომ განხორციელდეს, რადგან უკვე განხორციელდა სხვა რომელიმე მოვლენა.

გადავიდეთ სხვა საკითხზე – სახელებზე. ვითგენშტაინის თეორიულ ლოგიკურ ენაში სახელები მოცემულია მხოლოდ როგორც მარტივები, ჩვენ არ ვარქმევთ ორ სახელს ერთ საგანს ან ერთ სახელს ორ საგანს. ვითგენშტაინის მიხედვით, არ არსებობს საშუალება, რომლის დახმარებით შესაძლებელი იქნებოდა სახელდებადი საგნების ერთობლიობის აღწერა, – სხვა სიტყვებით, ყველაფრის ერთობლიობის აღწერა, რაც კი არის სამყაროში. ამის გასაკეთებლად, რომელიმე ისეთი თვისების ცოდნა იქნებოდა საჭირო, რომელიც ეკუთვნის ყველა საგანს თავისი ლოგიკური აუცილებლობის ძალით. ასეთი თვისების პოვნას ცდილობდნენ საკუთარ თავთან იდენტურობაში, მაგრამ ვითგენშტაინმა იდენტურობის

find such a property in self-identity, but the conception of identity is subjected by Wittgenstein to a destructive criticism from which there seems no escape. The definition of identity by means of the identity of indiscernibles is rejected, because the identity of indiscernibles appears to be not a logically necessary principle. According to this principle x is identical with y if every property of x is a property of y ; but it would, after all be logically possible for two things to have exactly the same properties. If this does not in fact happen that is an accidental characteristic of the world, not a logically necessary characteristic, and accidental characteristics of the world must, of course, not be admitted into the structure of logic. Mr Wittgenstein accordingly banishes identity and adopts the convention that different letters are to mean different things. In practice, identity is needed as between a name and a description or between two descriptions. It is needed for such propositions as "Socrates is the philosopher who drank the hemlock," or "The even prime is the next number after 1." For such uses of identity it is easy to provide on Wittgenstein's system.

The rejection of identity removes one method of speaking of the totality of things, and it will be found that any other method that may be suggested is equally fallacious: so, at least, Wittgenstein contends and, I think, rightly. This amounts to saying that "object" is a pseudo-concept. To say " x is an object" is to say nothing. It follows from this that we cannot make such statements as "there are more than three objects in the world," or "there are an infinite number of objects in the world." Objects can only be mentioned in connexion with some definite property. We can say "there are more than three objects which are human," or "there are more than three objects which are red," for in these statements the word object can be replaced by a variable in the language of logic, the variable being one which satisfies in the first case the function " x is human"; in the second the function " x is red." But when we attempt to say "there are more than three objects," this substitution of the variable for the word "object" becomes impossible, and the proposition is therefore seen to be meaningless.

კონცეფცია გამანადგურებელი კრიტიკის ქარცეცხლში გაატარა, და როგორც ჩანს ძალიან მართებულად. იდენტურობის განსაზღვრა როგორც განურჩევლობა უარყოფილ უნდა იქნას, რადგან განურჩევლობა როგორც იდენტურობა არ უნდა იყოს ლოგიკური აუცილებლობის პრინციპი. ამ პრინციპის თანახმად, X იდენტურია Y-ს, თუკი X-ის ყველა თვისება აქვს Y-ს, მაგრამ, ბოლოს და ბოლოს, ლოგიკურად შესაძლებელია, რომ ორ საგანს აბსოლუტურად ერთნაირი თვისებები ჰქონდეს. თუკი ეს ფაქტობრივად არ ხდება, ეს არის სამყაროს შემთხვევითი და არა ლოგიკურად აუცილებელი თვისება, და სამყაროს შემთხვევითი თვისებები, ცხადია, არ დაიშვება ლოგიკის სტრუქტურაში. შესაბამისად, მისტერ ვითგენშტაინი უარყოფს იდენტურობას და უერთდება შეთანხმებას, რომ განსხვავებული ასოები განსხვავებულ საგნებს უნდა გამოხატავდეს. პრაქტიკაში იდენტურობა საჭიროა როგორც სახელს და აღწერილობას, ისევე ორ აღწერილობას შორის. ის საჭიროა მსგავსი წინადადებებისათვის: „სოკრატე არის ფილოსოფოსი, რომელმაც დალია ციკუტა“. ანდა „პირველი ლუნი რიცხვი არის 1-ის მომდევნო რიცხვი“. იდენტურობის ასეთი გამოყენება ადვილი გასათვალისწინებელია ვითგენშტაინის სისტემაში.

იდენტურობაზე უარის თქმა უარყოფს საგნების ერთობლიობაზე ლაპარაკის ერთ-ერთ საშუალებას, და აჩვენებს, რომ ნებისმიერი სხვა საშუალებაც, რომელიც კი შეიძლება შემოგვთავაზონ, ასევე მცდარია, ყოველ შემთხვევაში ასე ამტკიცებს ვითგენშტაინი, და ფიქრობს სამართლიანადაც. ამას მიყევართ მტკიცებამდე, რომ „ობიექტი“ არის ფსევდოცნება. „X არის ობიექტი“ -ს თქმა არაფრის თქმას ნიშნავს. აქედან გამომდინარეობს, რომ ჩვენ არ შეგვიძლია გამოვთქვათ ასეთი დებულება, რომ „სამყაროში სამ ობიექტზე მეტია“ ან „სამყაროში ობიექტთა უსასრულო რაოდენობაა“. ობიექტები შეიძლება მოხსენებულ იქნას, მხოლოდ რომელიმე განსაზღვრულ თვისებასთან ერთად. შეიძლება ვთქვათ: „არსებობს სამ ობიექტზე მეტი, რომლებიც არის ადამიანები“, ან „არსებობს სამ ობიექტზე მეტი, რომლებიც არის წითელი“, რადგან ასეთ დებულებებში სიტყვა ობიექტი ლოგიკის ენაში ჩანაცვლებულ იქნება ცვლადით, თანაც ეს ცვლადი პირველ შემთხვევაში აკმაყოფილებს ფუნქციას «X ადამიანი», ხოლო მეორე შემთხვევაში «X წითელი». მაგრამ როდესაც ცვდილობთ ვთქვათ „არსებობს სამ ობიექტზე მეტი“, მაშინ ცვლადით სიტყვა „ობიექტის“ ჩანაცვლება შეუძლებელი ხდება და ამიტომ წინადადება განხილულ უნდა იქნას როგორც უაზრო.

შემდეგი მსჯელობა ეხება ვითგენშტაინის ძირითად თეზისს, რომ შეუძლებელია

We here touch one instance of Wittgenstein's fundamental thesis, that it is impossible to say anything about the world as a whole, and that whatever can be said has to be about bounded portions of the world. This view may have been originally suggested by notation, and if so, that is much in its favor, for a good notation has a subtlety and suggestiveness which at times make it seem almost like a live teacher. Notational irregularities are often the first sign of philosophical errors, and a perfect notation would be a substitute for thought. But although notation may have first suggested to Mr Wittgenstein the limitation of logic to things within the world as opposed to the world as a whole, yet the view, once suggested, is seen to have much else to recommend it. Whether it is ultimately true I do not, for my part, profess to know. In this Introduction I am concerned to expound it, not to pronounce upon it. According to this view we could only say things about the world as a whole if we could get outside the world, if, that is to say, it ceased to be for us the whole world. Our world may be bounded for some superior being who can survey it from above, but for us, however finite it may be, it cannot have a boundary, since it has nothing outside it. Wittgenstein uses, as an analogy, the field of vision. Our field of vision does not, for us, have a visual boundary, just because there is nothing outside it, and in like manner our logical world has no logical boundary because our logic knows of nothing outside it. These considerations lead him to a somewhat curious discussion of Solipsism. Logic, he says, fills the world. The boundaries of the world are also its boundaries. In logic, therefore, we cannot say, there is this and this in the world, but not that, for to say so would apparently presuppose that we exclude certain possibilities, and this cannot be the case, since it would require that logic should go beyond the boundaries of the world as if it could contemplate these boundaries from the other side also. What we cannot think we cannot think, therefore we also cannot say what we cannot think.

This, he says, gives the key to solipsism. What Solipsism intends is quite correct, but this cannot be said, it can only be shown. That the world is *my* world appears in the fact that the boundaries of language (the only language I understand) indicate the

რაიმე ითქვას სამყაროზე როგორც მთლიანობაზე; და რაც შეიძლება ითქვას ენება სამყაროს შემოსაზღვრულ ნაწილებს. ეს შეხედულება თავდაპირველად შეიძლება ჩანერის ხერხით იყოს განპირობებული, და თუ ეს ასეა, ეს მის სასარგებლოდ მონშობს, რადგან ჩანერის კარგი სისტემა დახვეწილობისა და განსჯისაკენ უბიძგებს, ისე რომ ცოცხალ მასწავლებელსაც კი მოგვაგონებს. ჩანერის შეცდომები ხშირად ფილოსოფიური შეცდომების პირველი ნიშანია, ხოლო სრულყოფილ ჩანერას შეუძლია ჩაანაცვლოს აზროვნება. ჩანერის ხერხმა შეიძლება მისტერ ვითგენშტაინს თავდაპირველად უკარნახა, რომ ლოგიკა შემოიფარგლება სამყაროს შიგნით მოცემული საგნებით, სამყაროს როგორც მთლიანობის საპირისპიროდ, მაგრამ ამ შეხედულებას, ერთხელ გამოთქმულს, სხვა ბევრი დადებითი მხარე აქვს. იმის თქმა, არის თუ არა ეს საბოლოო ჭეშმარიტება, მე პირადად, არ შემიძლია. წინამდებარე შესავალში მინდა წარმოვაჩინო ეს თეორია, მაგრამ არ შევაფასო ის. ამ შეხედულების შესაბამისად ჩვენ მაშინ შევძლებდით სამყაროზე როგორც მთლიანობაზე რამის თქმას, თუკი გავცდებით სამყაროს, ანუ თუკი ის აღარ იქნება ჩვენთვის მთლიანი სამყარო. ის შეიძლება შემოსაზღვრული იყოს რომელიმე ზეარსებისათვის, რომელსაც შეუძლია დააკვირდეს მას ზემოდან, მაგრამ ჩვენთვის, როგორც სასრულიც არ უნდა იყოს სამყარო, მას ჩვენთვის საზღვარი არ ექნება, რადგან მის გარეთ არაფერია. ანალოგად ვითგენშტაინს მოჰყავს მხედველობის არე. მხედველობის არეს ჩვენთვის საზღვარი არა აქვს, რადგან მის იქით არაფერია, ზუსტად ასევე ჩვენ ლოგიკურ სამყაროს არა აქვს ლოგიკური საზღვარი, რადგან მის გარეთ ჩვენმა ლოგიკამ არაფერი იცის. ამ გააზრებამ ის მიიყვანა საკმაოდ უცნაურ მსჯელობამდე სოლიფსიზმის შესახებ. ლოგიკა, ამბობს ის, ავსებს სამყაროს. სამყაროს საზღვრები არის ასევე მისი საზღვრები. შესაბამისად, ლოგიკაში ვერ ვიტყვი, რომ სამყაროში არის ესა და ეს, ხოლო ეს არა, რადგან ასეთი ლაპარაკი გულისხმობს, რომ ჩვენ გამოვრიცხავთ გარკვეულ შესაძლებლობებს, და ეს არ არის დასაშვები, რადგან ამისათვის ლოგიკა უნდა გაცდეს სამყაროს, რომ საზღვრის მეორე მხრიდან დააკვირდეს სამყაროს. ის რასაც ვერ გავიფიქრებთ, ჩვენ ვერ გავიფიქრებთ, შესაბამისად ჩვენ ვერ ვიტყვი იმას, რისი გაფიქრებაც არ შეგვიძლია.

ეს, ამბობს ის, იძლევა სოლიფსიზმის გასაღებს. ის, რასაც სოლიფსიზმი გულისხმობს, სრულებით მართებულია, მაგრამ ეს არ შეიძლება ითქვას, ეს მხოლოდ შეიძლება ნაჩვენები იქნას. რომ ეს სამყარო არის ჩემი სამყარო ვლინდება იმ ფაქტში, რომ ენის საზღვრები (ერთადერთი ენა, რომელიც მესმის) მიუთითებს ჩემი სამყაროს საზღვრებზე. მეტაფიზიკური სუბიექტი არ ეკუთვნის სამყაროს, მაგ-

boundaries of my world. The metaphysical subject does not belong to the world but is a boundary of the world.

We must take up next the question of molecular propositions which are at first sight not truth-functions, of the propositions that they contain, such, for example, as "A believe p ."

Wittgenstein introduces this subject in the statement of his position, namely, that all molecular functions are truth-functions. He says (5.54): "In the general propositional form, propositions occur in a proposition only as bases of truth-operations." At first sight, he goes on to explain, it seems as if a propositions could also occur in other ways, e.g. "A believes p ." Here it seems superficially as if the proposition p stood in a sort of relation to the object A. "But it is clear that 'A believe that p ,' 'A thinks p ,' 'A says p ' are of the form enumerated arguments $p, q, r \dots$ ' p says p '; and here we have no co-ordination of a fact and an object, but a co-ordination of facts by means of a co-ordination of their objects" (5.542).

What Mr Wittgenstein says here is said so shortly that its point is not likely to be clear to those who have not in mind the controversies with which he is concerned. The theory which which he is disagreeing will be found in my articles on the nature of truth and falsehood in *Philosophical Essays* and *Proceedings of the Aristotelian Society*, 1906-1907. The problem at issue is the problem of the logical form of belief, i.e. what is the schema representing what occurs when a man believes. Of course, the problem applies not only to belief, but also to a host of other mental phenomena which may be called propositional attitudes: doubting, considering, desiring, etc. In all these cases it seems natural to express the phenomenon in the form "A doubts p ," "A desires p ," etc., which makes it appear as though we were dealing with a relation between a person and a proposition. This cannot, of course, be the ultimate analysis, since persons are fictions and so are propositions, except in the sense in which they are facts on their own account. A proposition, considered as a fact on its own account, may be a set of words which a man says over to himself, or a complex image, or train of images

რამ არის სამყაროს საზღვარი.

ახლა უნდა განვიხილოთ მოლეკულური წინადადებების საკითხი, რომლებიც ერთი შეხედვით არ არის მათში შემავალი წინადადებების ქეშმარიტებითი ფუნქციები, ისეთის, როგორცაა, მაგალიტად : „A-ს სჯერა რომ p“.

ვითგენშტაინი ამ საკითხის განხილვისას გამოხატავს დებულებით, რომ ყველა მოლეკულური ფუნქცია არის ქეშმარიტებითი ფუნქცია. ის ამბობს (5.54): „ზოგად პროპოზიციულ ფორმაში წინადადება შედის მეორე წინადადებაში, მხოლოდ როგორც ქეშმარიტებითი ოპერაციის საფუძველი“. ერთი შეხედვით, განმარტავს ის, თითქოს შესაძლებელია, რომ წინადადება შეიძლება შევიდეს მეორეში სხვა გზითაც, მაგალიტად, „A-ს სჯერა რომ p“. ზედაპირულად ისე ჩანს, თითქოს წინადადება p არის გარკვეულ მიმართებაში ობიექტ A-სთან, „მაგრამ ცხადია, რომ «A ფიქრობს რომ p», «A ფიქრობს p», ანდა «A ამბობს p», შემდეგი ფორმისაა «p ამბობს p». და აქ ლაპარაკია არა ფაქტისა და ობიექტის მისადაგებაზე, არამედ ფაქტების მისადაგებაზე, მათი ობიექტების მისადაგების გზით.“(5.54).

მისტერ ვითგენშტაინი ისე მოკლედ გამოთქვამს აქ თავის მოსაზრებას, რომ მისი აზრი ნაკლებად გასაგები იქნება, თუ არ გავითვალისწინებთ იმ დისკურსს, რომელსაც ის ეხება. თეორია, რომელსაც ის არ ეთანხმება, გამოთქმულია ჩემ შიერ ქეშმარიტებისა და მცდარობის ბუნების შესახებ „ფილოსოფიურ ესსეებსა“ (Philosophical Essays) და „არისტოტელეს საზოგადოების შრომებში“ (Proceedings of the Aristotelian Society) 1906-1907 წლებში. იქ განხილული პრობლემა არის რწმენის ლოგიკური ფორმის პრობლემა, ე.ი. რომელი სქემა წარმოადგენს იმას, თუ რა ხდება, როდესაც ადამიანს რაიმეს სწამს. ცხადია, ეს პრობლემა ეხება არა მხოლოდ რწმენას, არამედ უამრავ სხვა მეტაფიზიკურ ფენომენს, რომელთაც შეიძლება ვუწოდოთ პროპოზიციული განწყობები: ეჭვის შეტანა, გააზრება, სურვილი და ა.შ. ყოველ ასეთ შემთხვევაში ბუნებრივი ჩანს გამოვხატოთ აღნიშნული მოვლენა შემდეგი ფორმით: «A ეჭვობს p», «A-ს სურს p» და ა.შ. რაც ისე გამოიყურება, თითქოს საქმე გვაქვს პირსა და წინადადებას შორის არსებულ მიმართებასთან. ეს, ცხადია, არ შეიძლება იყოს საბოლოო ანალიზი, რამდენად პირი ფიქციაა, ისევე როგორც წინადადება, გარდა იმ გააზრებისა, როდესაც ისინი თავისთავადი ფაქტებია. წინადადება, რომელიც განიხილება, როგორც ფაქტი თავისთავად, შეიძლება შედგებოდეს მრავალი სიტყვისგან,

passing through his mind, or a set of incipient bodily movements. It may be any one of innumerable different things. The proposition as a fact on its own account, for example the actual set of words the man pronounces to himself, is not relevant to logic. What is relevant to logic is that common element among all these facts, which enables him, as we say, to *mean* the fact which the proposition asserts. To psychology, of course, more is relevant; for a symbol does not mean what it symbolizes in virtue of a logical relation alone, but in virtue also of a psychological relation of intention, or association or what-not. The psychological part of meaning, however, does not concern the logician. What does concern him in this problem of belief is the logical schema. It is clear that, when a person believes a proposition, the person, considered as a metaphysical subject, does not have to be assumed in order to explain what is happening. What has to be explained is the relation between the set of words which is the proposition considered as a fact on its own account, and the "objective" fact which makes the proposition true or false. This reduces ultimately to the question of the meaning of propositions, that is to say, the meaning of propositions is the only non-psychological portion of the problem involved in the analysis of belief. This problem is simply one of a relation of two facts, namely, the relation between the series of words used by the believer and the fact which makes these words true or false. The series of words is a fact just as much as what makes it true or false is a fact. The relation between these two facts is not unanalyzable, since the meaning of a proposition results from the meaning of its constituent words. The meaning of the series of words which is a proposition is a function of the meaning of the separate words. Accordingly, the proposition as a whole does not really enter into what has to be explained in explaining the meaning of a propositions. It would perhaps help to suggest the point of view which I am trying to indicate, to say that in the cases which have been considering the proposition occurs as a fact, not as a proposition. Such a statement, however, must not be taken too literally. The real point is that in believing, desiring, etc., what is logically fundamental is the relation of a proposition *considered as a fact* to the fact which makes it true or false,

რომლებსაც ადამიანი საკუთარ თავს ეუბნება, ანდა კომპლექსური ხატისგან, ანდა ხატების რიგისგან, რომლებიც მის გონებაში გაივლის, ანდა სხეულის მრავალი მოძრაობის ჩანასახისგან. ის შეიძლება იყოს მრავალი განსხვავებული საგნიდან ნებისმიერი. წინადადება როგორც ფაქტი თავისთავად, მაგალითად, სიტყვების აქტუალური სიმრავლე, რომლებსაც ადამიანი საკუთარ თავს ეუბნება, ლოგიკისათვის რელევანტური არ არის. ლოგიკას განეკუთვნება ელემენტი, რომელიც საერთოა ყველა ამ ფაქტისათვის, რომელიც ადამიანს საშუალებას აძლევს, როგორც ჩვენ ვამბობთ, *ივარაუდოს* ის ფაქტი, რომელსაც წინადადებით ადასტურებს. ფსიქოლოგიას, ცხადია, მეტად რელევანტურია, რომ სიმბოლო აღნიშნავს იმას, რასაც ის აღნიშნავს, არა მხოლოდ ლოგიკრი, არამედ ფსიქოლოგიური ინტენციის მიმართების ძალით, ანდა ასოციაციით, ანდა კიდევ როგორმე. მაგრამ ლოგიკოსს არ აინტერესებს აზრის ფსიქოლოგიური მხარე. ის რაც მას აინტერესებს რწმენის პრობლემასთან მიმართებაში არის ლოგიკური სქემა. ცხადია, რომ როდესაც ვინმეს სჯერა წინადადების, მისი პიროვნება, რომელიც განიხილება, როგორც მეტაფიზიკური სუბიექტი, არ უნდა იქნას აღებული იმის განსამარტავად, თუ რა ხდება. რაც განმარტებულ უნდა იქნას, არის მიმართება მრავალ სიტყვასა, რომლებიც ქმნის წინადადებას, რომელიც განიხილება როგორც ფაქტი თავისთავად, და „ობიექტურ“ ფაქტს შორის, რომელიც წინადადებას ან ქეშმარიტად ან მცდარად აქცევს. საბოლოო ჯამში, ეს დაიყვანება წინადადების საზრისის საკითხამდე, ე.ი. წინადადების საზრისი არის პრობლემის ერთადერთი არაფსიქოლოგიური მხარე, რომელიც დაკავშირებულია რწმენის ანალიზის საკითხთან. ეს პრობლემა არის ორი ფაქტის ურთიერთმიმართების პრობლემა, კერძოდ კი, მიმართებას სიტყვების რიგს შორის, რომელსაც იყენებს ადამიანი და ფაქტს შორის, რომელიც აქცევს სიტყვების ამ რიგს ან ქეშმარიტად ან მცდარად. სიტყვების ეს რიგი ისეთივე ფაქტია, როგორც ის ფაქტი, რომელიც აქცევს მას ქეშმარიტად ან მცდარად. ამ ფაქტს შორის არსებული მიმართება არ არის არაანალიზებადი, რამდენად წინადადების საზრისი გამომდინარეობს მისი შემადგენელი სიტყვების აზრიდან. სიტყვების რიგის აზრი, რომელიც ქმნის წინადადებას, არის ცალკეული სიტყვების აზრის ფუნქცია. შესაბამისად, წინადადება როგორც მთლიანობა სინამდვილეში არ შედის იმაში, რაც განმარტებულ უნდა იქნას, როდესაც წინადადებას განმარტავთ. შეიძლება ეს გააიოლებს იმ პოზიციის გააზრებას, რომლის გადმოცემასაც ვცდილობ, თუკი ვიტყვი, რომ ჩვენ მიერ განხილულ შემთხვევებში წინადადება ფიგურირებს როგორც ფაქტი, და არა როგორც წინადადება. ეს დებულება, არ უნდა იქნას სიტყვასიტყვით გაგებული. ნამდვილი არსი ისაა, რომ რწმენაში, სურვილში

and that this relation of two facts is reducible to a relation of their constituents. Thus the proposition does not occur at all in the same sense in which it occurs in a truth-function.

There are some respects, in which, as it seems to me, Mr Wittgenstein's theory stands in need of greater technical development. This applies in particular to his theory of number (6.02 ff.) which, as it stands, is only capable of dealing with finite numbers. No logic can be considered adequate until it has been shown to be capable of dealing with transfinite numbers. I do not think there is anything in Mr Wittgenstein's system to make it impossible for him to fill this lacuna.

More interesting than such questions of comparative detail is Mr Wittgenstein's attitude towards the mystical. His attitude upon this grows naturally out of his doctrine in pure logic, according to which the logical proposition is a picture (true or false) of the fact, and has in common with the fact a certain structure. It is this common structure which makes it capable of being a picture of the fact, but the structure cannot itself be put into words, since it is a structure of words, as well as of the fact to which they refer. Everything, therefore, which is involved in the very idea of the expressiveness of language must remain incapable of being expressed in language, and is, therefore, inexpressible in a perfectly precise sense. This inexpressible contains, according to Mr Wittgenstein, the whole of logic and philosophy. The right method of teaching philosophy, he says, would be to confine oneself to propositions of the sciences, stated with all possible clearness and exactness, leaving philosophical assertions to the learner, and proving to him, whenever he made them, that they are meaningless. It is true that the fate of Socrates might befall a man who attempted this method of teaching, but we are not to be deterred by that fear, if it is the only right method. It is not this that causes some hesitation in accepting Mr Wittgenstein's position, in spite of the very powerful arguments which he brings to its support. What causes hesitation is the fact that, after all, Mr Wittgenstein manages to say a good deal about what cannot

და ა.შ. ლოგიკურად ძირითადია წინადადების, რომელიც *განხილულია როგორც ფაქტი*, მიმართება იმ ფაქტთან, რომელიც მას ქეშმარიტად ან მცდარად აქცევს, და რომ ამ ორი ფაქტის მიმართება დაიყვანება მათ შემადგენელთა მიმართებამდე. შესაბამისად, წინადადება საერთოდ არ მოიცემა განსახილველ სიტუაციაში, იმ აზრით, რომლითაც ის მოიცემა ქეშმარიტებით ფუნქციაში.

გარკვეული თვალსაზრისით, მეჩვენება, რომ მისტერ ვიტგენშტაინის თეორია მომდევნო ტექნიკურ დაშუშავებას საჭიროებს. ეს განსაკუთრებით რიცხვთა თეორიას (6.02 და შემდეგი დებულებები) ეხება, რომელიც ამჟამად საკმარისია მხოლოდ სასრული რიცხვებისათვის. ვერც ერთი ლოგიკა ვერ ჩაითვლება ადეკვატურად, სანამ ის არ მოიცავს უსასრულო რიცხვებსაც. ვფიქრობ, რომ მისტერ ვიტგენშტაინის სისტემაში არაფერია ისეთი, რაც ამ ლაკუნის შევსებას შეუძლიდა ხელს.

ამ შედარებით წვრილმან საკითხებზე უფრო საინტერესოა მისტერ ვიტგენშტაინის დამოკიდებულება მისტიკურის მიმართ. მისი დამოკიდებულება ბუნებრივად ეფუძნება მის წმინდა ლოგიკურ დოქტრინას, რომლის თანახმად, ლოგიკური წინადადება არის ფაქტის (ქეშმარიტის ან მცდარის) ხატი, რომელსაც ფაქტთან გარკვეული საერთო სტრუქტურა აქვს. სწორედ ეს საერთო სტრუქტურა აძლევს მას საშუალებას იყოს ფაქტის ხატი, მაგრამ თავად ის არ შეიძლება გამოიხატოს სიტყვებით, რაგან ის არის *სიტყვების* სტრუქტურა, და ასევე ფაქტების, რომელსაც ისინი აღნიშნავენ. ყველაფერი რაც მონაწილეობს ენის გამოხატულების იდეაში, არ შეიძლება გამოიხატოს ენით და არის, შესაბამისად, გამოუხატავი, ამ სიტყვის ყველაზე სრული მნიშვნელობით. ეს გამოუხატავი, მისტერ ვიტგენშტაინის მიხედვით, შეიცავს მთელ ლოგიკასა და ფილოსოფიას. ფილოსოფიის მართებული სწავლების მეთოდია, ამბობს ის, რომ მივყვეთ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების წინადადებებს, რომლებიც რაც შეიძლება ნათლად და ზუსტად უნდა იქნას ჩამოყალიბებული, ხოლო ფილოსოფიური დებულებები მოსწავლეს უნდა დაეთმოს, რომელსაც ყოველ ჯერზე უნდა დაუმტკიცო, როდესაც ის მათ გამოთქვამს, რომ ისინი უაზროა. მართალია, რომ სოკრატეს ბედი შეიძლება შეემთხვას იმას, ვინც ამ მეთოდის განხორციელებას სცდის, მაგრამ შიშმა არ უნდა შეგვაფერხოს, თუკი ეს ერთადერთი მართებული მეთოდია. მაგრამ ეს არ არის, რაც მისტერ ვიტგენშტაინის პოზიციის გაზიარებაში ხელს გვიშლის, მიუხედავად იმ ერთობ ძლიერი არგუმენტებისა, რომლებიც მას მოჰყავს. დაეჭვების მიზეზია ის ფაქტი, რომ ყველაფრის შემდეგ მისტერ ვიტგენშტაინმა მოახერხა საკმაოდ ბევრის თქმა იმაზე, რისი გამოთქმაც არ შეიძლება, რაც სკეპტიკოსს მკითხველს საშუალებას აძლევს

be said, thus suggesting to the sceptical reader that possibly there may be some loophole through a hierarchy of languages, or by some other exit. The whole subject of ethics, for example, is placed by Mr Wittgenstein in the mystical, inexpressible region. Nevertheless he is capable of conveying his ethical opinions. His defence would be that what he calls the mystical can be shown, although it cannot be said. It may be that this defence is adequate, but, for my part, I confess that it leaves me with a certain sense of intellectual discomfort.

There is one purely logical problem in regard to which these difficulties are peculiarly acute. I mean the problem of generality. In the theory of generality it is necessary to consider all propositions of the form fx where fx is a given propositional function. This belongs to the part of logic which can be expressed, according to Mr Wittgenstein's system. But the totality of possible values of x which might seem to be involved in the totality of propositions of the form fx is not admitted by Mr Wittgenstein among the things that can be spoken of, for this is no other than the totality of things in the world, and thus involves the attempt to conceive the world as a whole; "the feeling of the world as a bounded whole is the mystical"; hence the totality of the values of x is mystical (6.45). This is expressly argued when Mr Wittgenstein denies that we can make propositions as to how many things there are in the world, as for example, that there are more than three.

These difficulties suggest to my mind some such possibility as this: that every language has, as Mr Wittgenstein says, a structure concerning which *in the language*, nothing can be said, but that there may be another language dealing with the structure of the first language, and having itself a new structure, and that to this hierarchy of languages there may be no limit. Mr Wittgenstein would of course reply that his whole theory is applicable unchanged to the totality of such languages. The only retort would be to deny that there is any such totality. The totalities concerning which Mr Wittgenstein holds that it is impossible to speak logically are nevertheless thought by him to exist,

იერარქიის, რომ არსებობს ენების იერარქიაში გარკვეული ღრეტი ან რაიმე სხვა გამოსავალი. ეთიკის მთელ სფეროს, მაგალითად, მისტერ ვითგენშტაინი, მიხსტიკურ, გამოუხატავ სივრცეში ათავსებს. მიუხედავად ამისა, მას შეუძლია ეთიკური თვალთახედვის გამოხატვა. ამაზე ის ალბათ გვიპასუხებდა, რომ ის რასაც ის მიხსტიკურს უწოდებს, შეიძლება ნაჩვენები იქნას, თუმცა არ შეიძლება გამოითქვას. შეიძლება ეს თვალსაზრისი მართებულია, მაგრამ პირადად მე, გამოგიტყდებით, რომ ეს პასუხი ინტელექტუალური დაუკმაყოფილებლობის გარკვეულ განცდას მიტოვებს.

არის კიდევ ერთი ლოგიკური პრობლემა, რომლის მიმართაც ეს პრობლემები განსაკუთრებით მწვავეა. ვგულისხმობ ზოგადობის პრობლემას. ზოგადობის თეორიაში აუცილებელია ყველა *fx* ფორმის წინადადების განხილვა, სადაც *fx* არის მოცემული პროპოზიციული ფუნქცია. ეს ლოგიკის იმ ნაწილს ეკუთვნის, რომელიც მისტერ ვითგენშტაინის სისტემის მიხედვით, გამოხატულ შეიძლება იქნას. მაგრამ *x*-ის ყველა შესაძლო მნიშვნელობის ერთობლიობას, რომელიც, როგორც ჩანს, როგორღაც დაკავშირებულია *fx* ფორმის წინადადებების ერთობლიობასთან, მისტერ ვითგენშტაინის არ განხილავს იმ საგანთა რიცხვში, რომლის შესახებ შესაძლებელია ლაპარაკი, რადგან ის, სხვა არაფერია, თუ არა სამყაროს ყველა საგნის ერთობლიობა, ეს კი სამყაროს როგორც მთლიანობის ჩვენების მცდელობას გულისხმობს: „სამყაროს განცდა, როგორც განსაზღვრული მთლიანობის არის მიხსტიკური.“; შესაბამისად *x*-ის ყველა მნიშვნელობის ერთობლიობა არის მიხსტიკური. (6.45). ეს მკაფიოდ ვლინდება მაშინ, როდესაც მისტერ ვითგენშტაინი აურყოფს, რომ ჩვენ შეიძლება იმაზე ვილაპარაკოთ, თუ რამდენი საგანი არსებობს სამყაროში, მაგალითად, სამზე მეტი.

ეს სიძნელეები ასეთი სახის შესაძლებლობას მკარნახობს: ყველა ენას აქვს, როგორც ამბობს მისტერ ვითგენშტაინი, სტრუქტურა, რომლის შესახებ *ამ ენაში* არაფერი შეიძლება ითქვას, მაგრამ შეიძლება არსებობდეს მეორე ენა, რომელშიც ლაპარაკია პირველი ენის სტრუქტურაზე და რომელსაც სხვა სტრუქტურა აქვს, და ენების ეს იერარქია დაუსრულებელია. მისტერ ვითგენშტაინი, ცხადია, გვიპასუხებდა, მთელი მისი თეორია შეუცვლელად მიესადაგება ყველა ასეთი ენის ერთობლიობას. ერთადერთი კონტრარგუმენტი იქნებოდა იმის უარყოფა, რომ არსებობს ასეთი ერთობლიობა. ერთობლიობა, რომლის შესახებ, ასე თვლის მიხსტიკური ვითგენშტაინი, შეუძლებელია ლოგიკურად ლაპარაკი, მაგრამ გააზრებუ-

and are the subject-matter of his mysticism. The totality resulting from our hierarchy would be not merely logically inexpressible, but a fiction, a mere delusion, and in this way the supposed sphere of the mystical would be abolished. Such a hypothesis is very difficult, and I can see objections to it which at the moment I do not know how to answer. Yet I do not see how any easier hypothesis can escape from Mr Wittgenstein's conclusions. Even if this very difficult hypothesis should prove tenable, it would leave untouched a very large part of Mr Wittgenstein's theory, though possibly not the part upon which he himself would wish to lay most stress. As one with a long experience of the difficulties of logic and of the deceptiveness of theories which seem irrefutable, I find myself unable to be sure of the rightness of a theory, nearly on the ground that I cannot see any point on which it is wrong. But to have constructed a theory of logic which is not at any point obviously wrong is to have achieved a work of extraordinary difficulty and importance. This merit, in my opinion, belongs to Mr Wittgenstein's book, and makes it one which no serious philosopher can afford to neglect.

Bertrand Russell

May 1922

ლია მის მიერ, როგორც არსებული, რაც შეადგენს მისტიციზმის საგანს. ჩვენი იურარქიიდან გამომდინარე ერთობლიობა კი, იქნება არა მხოლოდ ლოგიკურად გამოუხატავი, არამედ ფიქცია, წმინდა ილუზია, და შესაბამისად გაქრება მისტიკურის სავარაუდო სფეროც. ასეთი ჰიპოტეზა ძალიან რთულია, და ვხედავ ბევრ საკამათო საკითხს, რომლებზეც ამჟამად პასუხი არ მაქვს. თუმცა უფრო იოლ ჰიპოთეზასაც ვერ ვხედავ, რომელიც თავს დააღწევდა მისტიკურ ვითგენშტაინის დასკვნებს. იმ შემთხვევაშიც კი, თუკი ეს ძალიან რთული ჰიპოთეზე დაამტკიცებდა მის ვარგისიანობას, ის ხელშეუხებლად დატოვებდა მისტიკურ ვითგენშტაინის თეორიის დიდ ნაწილს, თუმცა შეიძლება არა იმ ნაწილს, რომელსაც ვითგენშტაინი ძირითად მნიშვნელობას ანიჭებს. როგორც ადამიანი, რომელიც კარგად ვიცნობ ლოგიკის სიძნელეებსა და ერთი შეხედვით ჭეშმარიტი თეორიების მოჩვენებითობას, ვერ ვიქნები ამა თუ იმ თეორიის ჭეშმარიტებაში დარწმუნებული, მხოლოდ იმიტომ, რომ ვერ ვხედავ მის მცდარობას. მაგრამ ისეთი თეორიის აგება, რომელიც არც ერთ პუნქტში არ ჩანს გამოკვეთილად მცდარი, ნიშნავს უაღრესად რთული და მნიშვნელოვანი სამუშაოს შესრულებას. ჩემი აზრით, იგივე ითქმის მისტიკურ ვითგენშტაინის წიგნზე, და რომელსაც ვერც ერთი სერიოზული ფილოსოფოსი ვერ აუქცევს გვერდს.

ბერტრან რასელი

1922 წელი, მაისი

Tractatus Logico-Philosophicus

Dem Andenken meines Freundes

David H. Pinsent gewidmet

„... und alles, was man weiß,
nicht bloß rauschen und brausen
gehört hat, läßt sich in drei Worten sagen.“

Kürnberger

Vorwort

Dieses Buch wird vielleicht nur der verstehen, der die Gedanken, die darin ausgedrückt sind - oder doch ähnliche Gedanken - schon seihst einmal gedacht hat. - Es ist also kein Lehrbuch. - Sein Zweck wäre erreicht, wenn es Einem, der es mit Verständnis liest, Vergnügen bereitere.

Das Buch behandelt die philosophischen Probleme und zeigt - wie ich glaube -, daß die Fragestellung dieser Probleme auf dem Mißverständnis der Logik unserer Sprache beruht. Man könnte den ganzen Sinn des Buches etwa in die Worte fassen: Was sich überhaupt sagen läßt, läßt sich klar sagen; und wovon man nicht reden kann, darüber muß man schweigen.

Das Buch will also dem Denken eine Grenze ziehen, oder vielmehr - nicht dem Denken, sondern dem Ausdruck der Gedanken: Denn um dem Denken eine Grenze zu ziehen, müßten wir beide Seiten dieser Grenze denken können (wir müßten also denken können, was sich nicht denken läßt).

Die Grenze wird also nur in der Sprache gezogen werden können und was jenseits der Grenze liegt, wird einfach Unsinn sein.

Wieweit meine Bestrebungen mit denen anderer Philosophen zusammenfallen, will

ლოგიკურ-ფილოსოფიური ტრაქტატი

ედღენება ჩემ მეგობარს, დავიდ პინსენტს,
 „...და ყველაფერი რაც ვიცით, და არ გავიგეთ როგორც
 უბრალო გრუხუნი და სტვენა, სამ სიტყვაში ითქმის.“

კურნბერგერი

შ ე ს ა ვ ა ლ ი

ამ წიგნში გამოთმულ აზრებს, ალბათ, მხოლოდ ის გაიგებს, ვინც თავადაც და-
 ფიქრებულა ასეთ ან მსგავს საკითხებზე. შესაბამისად, ეს წიგნი არ არის სახელ-
 მძღვანელო. მისი მიზანი მიღწეული იქნება, თუკი ერთი მკითხველი მაინც, რო-
 მელიც გაგებით მოეკიდება ამ წიგნს, კითხვისას სიამოვნებას მიიღებს.

წიგნი განიხილავს ფილოსოფიურ პრობლემებს და აჩვენებს – როგორც მგონია
 – რომ ეს პრობლემები ჩვენი ენის ლოგიკის მცდარ გააზრებას ეფუძნება. წიგნის
 მთელი არსი, დაახლოებით ასე შეიძლება გამოიხატოს: ის, რაც საერთოდ შეიძ-
 ლება ითქვას, შეიძლება მკაფიოდ ითქვას, ხოლო იმაზე, რაზეც შეუძლებელია
 ლაპარაკი, დუმილი გემართებს.

შესაბამისად, წიგნს სურს აზროვნებისათვის საზღვრის გავლება, უფრო ზუსტ-
 ად კი – არა აზროვნების, არამედ აზრების გამოხატვის საზღვრის გავლება: რა-
 დგან აზროვნებისათვის საზღვრის გასაღებად, საზღვრის ორივე მხარის მოა-
 ზრება უნდა შეგვეძლოს (შესაბამისად, უნდა შეგვეძლოს იმის მოაზრება, რისი
 მოაზრებაც შეუძლებელია).

ეს საზღვარი მხოლოდ ენაში შეიძლება იქნას გავლებული და ის რაც ამ საზღვ-
 რის მიღმაა მოცემული უბრალოდ უაზრობაა.

ჩემი განსჯის საგანი არაა ის, თუ რამდენად ემთხვევა ჩემი ძალისხმევა სხვა ფი-
 ლოსოფოსების ძალისხმევას. დიახ, რადგან იმას რაც აქ დაწერე, არა აქვს პრე-
 ტენზია სიახლეზე და ამიტომ არ ვასახელებ წყაროებს, რადგან ჩემთვის სულერ-

ich nicht beurteilen. Ja, was ich hier geschrieben habe, macht im Einzelnen überhaupt nicht den Anspruch auf Neuheit; und darum gebe ich auch keine Quellen an, weil es mir gleichgültig ist, ob das, was ich gedacht habe, vor mir schon ein anderer gedacht hat.

Nur das will ich erwähnen, daß ich den großartigen Werken Freges und den Arbeiten meines Freundes Herrn Bertrand Russell einen großen Teil der Anregung zu meinen Gedanken schulde.

Wenn diese Arbeit einen Wert hat, so besteht er in zweierlei. Erstens darin, daß in ihr Gedanken ausgedrückt sind, und dieser Wert wird um so größer sein, je besser die Gedanken ausgedrückt sind. Je mehr der Nagel auf den Kopf getroffen ist. - Hier bin ich mir bewußt, weit hinter dem Möglichen zurückgeblieben zu sein. Einfach darum, weil meine Kraft zur Bewältigung der Aufgabe zu gering ist. - Mögen andere kommen und es besser machen.

Dagegen scheint mir die *Wahrheit* der hier mitgeteilten Gedanken unantastbar und definitiv. Ich bin also der Meinung, die Probleme im Wesentlichen endgültig gelöst zu haben. Und wenn ich mich hierin nicht irre, so besteht nun der Wert dieser Arbeit zweitens darin, daß sie zeigt, wie wenig damit getan ist, daß diese Probleme gelöst sind.

Wien, 1918.

L. W.

თია, ფიქრობდა თუ არა სხვა ვინმე ჩემამდე იგივე საკითხებზე, რაზეც მე ვფიქრობდი.

მხოლოდ ფრეგეს შესანიშნავი შრომები და ასევე ჩემი მეგობრის ბატონ ბერტრან რასელის შრომები მინდა ვახსენო, რომლებმაც დიდწილად ბიძგი მისცა ჩემ აზრებს.

თუკი ამ შრომას რაიმე ღირებულება აქვს, ეს ღირებულება ორმხრივია: პირველი, ამ წიგნში აზრებია გამოთქმული, და მათი ღირებულება მით უფრო დიდია, რაც უფრო კარგად არის ეს აზრები ჩამოყალიბებული. მით უფრო ზუსტად აღწევს ისინი მიზანს. – ჩემთვის ცხადია, რომ შესაძლებელზე ბევრად ნაკლები გავაკეთე, თუნდაც იმიტომ, რომ ამ ამოცანის დასაძლევად ჩემი ძალები საკმარისი არაა. – სხვებსაც შეუძლიათ სცადონ და უკეთ გაართვან ამ საშუაოს თავი.

პირიქით, აქ გამოსატული აზრების *ჭეშმარიტება* ხელშეუხებელი და საბოლოო მგონია. შესაბამისად, მგონია, რომ დასმული პრობლემები არსობრივად საბოლოოდ გადაჭრილია. და თუკი ამაში არ ვცდები, მაშინ ამ ნაშრომის მეორე ღირებულება ისაა, რომ ის აჩვენებს, თუ რა ცოტა რამეს იძლევა ამ პრობლემების გადაჭრა.

ვენა, 1918

ლ.ვ.

- | | | |
|-------|---|--|
| 1* | Die Welt ist alles, was der Fall ist. | The world is all that is the case. |
| 1.1 | Die Welt ist die Gesamtheit der
Tatsachen, nicht der Dinge. | The world is the totality of facts, not of
things. |
| 1.11 | Die Welt ist durch die Tatsachen
bestimmt und dadurch, daß es <i>alle</i>
Tatsachen sind. | The world is determined by the facts, and
by their being <i>all</i> the facts. |
| 1.12 | Denn, die Gesamtheit der Tatsachen
bestimmt, was der Fall ist und auch, was
alles nicht der Fall ist. | For the totality of facts determines what is
the case, and also whatever is not the
case. |
| 1.13 | Die Tatsachen im logischen Raum sind
die Welt. | The facts in logical space are the world. |
| 1.2 | Die Welt zerfällt in Tatsachen. | The world divides into facts. |
| 1.21 | Eines kann der Fall sein oder nicht der
Fall sein und alles übrige gleich bleiben. | Each item can be the case or not the case
while everything else remains the same. |
| 2 | Was der Fall ist, die Tatsache, ist das
Bestehen von Sachverhalten. | What is the case—a fact—is the existence
of states of affairs. |
| 2.01 | Der Sachverhalt ist eine Verbindung von
Gegenständen. (Sachen, Dingen.) | A state of affairs (a state of things) is a
combination of objects (things). |
| 2.011 | Es ist dem Ding wesentlich, der
Bestandteil eines Sachverhaltes sein zu
können. | It is essential to things that they should be
possible constituents of states of affairs. |
| 2.012 | In der Logik ist nichts zufällig: Wenn das
Ding im Sachverhalt vorkommen <i>kann</i> , | In logic nothing is accidental: if a thing <i>can</i>
occur in a state of affairs, the possibility of |

* Die Decimalzahlen als Nummern der einzelnen Sätze deuten das logische Gewicht der Sätze an, den nachdruck, der auf ihnen in meiner Darstellung liegt. Die Sätze n.1, n.2, n.3, etc., sind Bemerkungen zum Sätze No. n.0 die Sätze n.m1, n.m2, etc. Bemerkungen zum Sätze No. n.m0 und so weiter.

- 1* სამყარო არის ყველაფერი ის, რაც მოცემულია.
- 1.1 სამყარო არის ფაქტების ერთობლიობა და არა საგნების.
- 1.11 სამყარო განსაზღვრულია ფაქტებით და იმით, რომ ისინი ყ ვ ე ლ ა ფაქტია.
- 1.12 რადგან ყველა ფაქტის ერთობლიობა განსაზღვრავს იმას, რაც მოცემულია და ასევე ყველაფერ იმასაც, რაც არ არის მოცემული.
- 1.13 ლოგიკურ სივრცეში მოცემული ფაქტები არის სამყარო.
- 1.2 სამყარო ნაწევრდება ფაქტებად.
- 1.21 თითოეული ფაქტი შეიძლება მოცემული იყოს ანდა არ იყოს მოცემული, სხვა ყველაფერი უცვლელად რჩება.
- 2 ის რაც მოცემულია, ფაქტი, არის გარემოებების არსებობა.
- 2.01 გარემოება არის ობიექტების (ნივთების, საგნების) ერთობლიობა.
- 2.011 საგნისათვის არსებითია, რომ ის გარემოების ნაწილი შეიძლება იყოს.
- 2.012 ლოგიკაში არაფერია შემთხვევითი: თუ საგანი *შ ე ი ძ ლ ე ბ ა* შევიდეს გარემოებაში, მაშინ

* მეთოდები როგორც ცალკეული დებულებების ნომრები მიუთითებს წინადადების ლოგიკურ მნიშვნელობაზე, იმ დატვირთვაზე, რაც ჩემს განხილვაში მათზე მოდის. დებულებები 5.1, 5.2, 5.3, და ა.შ. არის კომენტარი დებულებისა № 5. დებულებები 5. 3.1, 5. 3.2, და ა.შ. არის კომენტარი დებულებებისა № 5. 3.; და ა.შ.

- so muß die Möglichkeit des Sachverhaltes im Ding bereits präjudiziert sein.
- the state of affairs must be written into the thing itself.
- 2.0121 Es Erschiene gleichsam als Zufall, wenn dem Ding, das allein für sich bestehen könnte, nachträglich eine Sachlage passen würde.
- It would seem to be a sort of accident, if it turned out that a situation would fit a thing that could already exist entirely on its own.
- Wenn die Dinge in Sachverhalten vorkommen können, so muß dies schon in ihnen liegen.
- If things can occur in states of affairs, this possibility must be in them from the beginning.
- (Etwas Logisches kann nicht nur-möglich sein. Die Logik handelt von jeder Möglichkeit und alle Möglichkeiten sind ihre Tatsachen.)
- (Nothing in the province of logic can be merely possible. Logic deals with every possibility and all possibilities are its facts.)
- Wie wir uns räumliche Gegenstände überhaupt nicht außerhalb des Raumes, zeitliche nicht außerhalb der Zeit denken können, so können wir uns *keinen* Gegenstand außerhalb der Möglichkeit seiner Verbindung mit anderen denken.
- Just as we are quite unable to imagine spatial objects outside space or temporal objects outside time, so too there is *no* object that we can imagine excluded from the possibility of combining with others.
- Wenn ich mir den Gegenstand im Verbande des Sachverhalts denken kann, so kann ich ihn nicht außerhalb der *Möglichkeit* dieses Verbandes denken.
- If I can imagine objects combined in states of affairs, I cannot imagine them excluded from the *possibility* of such combinations.
- 2.0122 Das Ding ist selbständig, insofern es in allen möglichen Sachlagen vorkommen kann, aber diese Form der Selbständigkeit ist eine Form des Zusammenhangs mit dem Sachverhalt, eine Form der Unselbständigkeit. (Es ist unmöglich, daß Worte in zwei
- Things are independent in so far as they can occur in all *possible* situations, but this form of independence is a form of connexion with states of affairs, a form of dependence. (It is impossible for words to appear in two different roles: by themselves, and in propositions.)

ამ გარემოების შესაძლებლობა იმთავითვე
მოცემულია საგანში.

20121

სხვაგვარად შემთხვევითობა იქნებოდა, თუკი
თავისთავად არსებულ საგანს მოგვიანებით
გარემოებას მივუსადაგებდით.

თუ საგნებს შეუძლია გარემოებებში შესვლა,
მაშინ ეს შესაძლებლობა საგნებში თავიდანვე
უნდა იყოს.

(რაიმე ლოგიკური არ შეიძლება მხოლოდ
შესაძლებელი იყოს. ლოგიკა განიხილავს ყველა
შესაძლებლობას და ყველა შესაძლებლობა მისი
ფაქტია.)

როგორც არ შეგვიძლია მოვიაზროთ სივრცითი
ობიექტები სივრცის მიღმა, ხოლო დროითი
დროის მიღმა, ასევე არ შეგვიძლია გავიაზროთ
ა რ ც ე რ თ ი ობიექტი მისი სხებთან
კავშირის შესაძლებლობის გარეშე.

თუ შემიძლია ობიექტი გარემოებაში
დაკავშირებული მოვიაზრო, მაშინ არ შემიძლია
ის ამ კავშირის შე ს ა ძ ლ ე ბ ლ ო ბ ი ს
გარეშე მოვიაზრო.

20122

საგანი დამოუკიდებელია, რამდენადაც ის ყველა
შე ს ა ძ ლ ო გარემოებაში შეიძლება
შევიდეს, მაგრამ დამოუკიდებლობის ეს ფორმა
არის გარემოებასთან დაკავშირების ფორმა -
დამოკიდებულების ფორმა. (შეუძლებელია, რომ
სიტყვები ორი განსხვავებული სახით
გვხდებოდეს, დამოუკიდებლად და

- verschiedenen Weisen auftreten, allein und im Satz.)
- 2.0123 Wenn ich den Gegenstand kenne, so kenne ich auch sämtliche Möglichkeiten seines Vorkommens in Sachverhalten.
(Jede solche Möglichkeit muß in der Natur des Gegenstandes liegen.)
Es kann nicht nachträglich eine neue Möglichkeit gefunden werden.
- If I know an object I also know all its possible occurrences in states of affairs.
(Every one of these possibilities must be part of the nature of the object.)
A new possibility cannot be discovered later.
- 2.01231 Um einen Gegenstand zu kennen, muß ich zwar nicht seine externene - aber ich muß alle seine internen Eigenschaften kennen.
- If I am to know an object, though I need not know its external properties, I must know all its internal properties.
- 2.0124 Sind alle Gegenstände gegeben, so sind damit auch alle *möglichen* Sachverhalte gegeben.
- If all objects are given, then at the same time all *possible* states of affairs are also given.
- 2.013 Jedes Ding ist, gleichsam, in einem Raume möglicher Sachverhalte. Diesen Raum kann ich mir leer denken, nicht aber das Ding ohne den Raum.
- Each thing is, as it were, in a space of possible states of affairs. This space I can imagine empty, but I cannot imagine the thing without the space.
- 2.0131 Der räumliche Gegenstand muß im unendlichen Raume liegen. (Der Raumpunkt ist eine Argumentstelle.)
Der Fleck im Gesichtsfeld muß zwar nicht rot sein, aber eine Farbe muß er haben: er hat sozusagen den Farbenraum um sich. Der Ton muß *eine* Höhe haben, der Gegenstand des Tastsinnes *eine* Härte usw.
- A spatial object must be situated in infinite space. (A spatial point is an argument-place.)
A speck in the visual field, though it need not be red, must have some colour: it is, so to speak, surrounded by colour-space. Notes must have *some* pitch, objects of the sense of touch *some* degree of hardness, and so on.

- ნინადადებაში.)
- 2.0123 როდესაც ვიცი ობიექტი, მაშინ ვიცი მისი გარემოებებში შესვლის ყველა შესაძლებლობა.
- (ყველა ეს შესაძლებლობა ობიექტის ბუნებაში მოცემული უნდა იყოს)
- შეუძლებელია ახალი შესაძლებლობის მოგვიანებით აღმოჩენა.
- 2.01231 ობიექტი რომ ვიცოდე, სულაც არ არის საჭირო ვიცოდე მისი ყველა გარეგანი თვისება, მაგრამ უნდა ვიცოდე ყველა მისი შინაგანი თვისება.
- 2.0124 თუკი მოცემულია ყველა ობიექტი, მაშინ ამით ყველა შ ე ს ა ძ ლ ო გარემოებაც არის მოცემული.
- 2.013 ყოველი საგანი თითქოსდა არსებობს შესაძლო გარემოებების სივრცეში. შეიძლება ეს სივრცე ცარიელი მოვიზარო, მაგრამ ვერ მოვიზარებ საგანს სივრცის გარეშე.
- 2.0131 სივრცითი ობიექტი უნდა იყოს უსასრულო სივრცეში. (სივრცის ნერტილი არის არგუმენტის ადგილი).
- აუცილებელი არ არის, რომ მხედველობის არეში მოცემული ლაქა იყოს მაინცდამაინც ნითელი, მაგრამ ფერი მას აუცილებლად უნდა ჰქონდეს: ის გარემოცულია, ასე ვთქვათ, ფერითი სივრცით.
- ბერას რ ა ი მ ე სიმაღლე უნდა ჰქონდეს, შეხებად ობიექტს - რ ა ი მ ე სიმტკიცე.

- | | | |
|--------|--|---|
| 2.014 | Die Gegenstände enthalten die Möglichkeit aller Sachlagen. | Objects contain the possibility of all situations. |
| 2.0141 | Die Möglichkeit seines Vorkommens in Sachverhalten, ist die Form des Gegenstandes. | The possibility of its occurring in states of affairs is the form of an object. |
| 2.02 | Der Gegenstand ist einfach. | Objects are simple. |
| 2.0201 | Jede Aussage über Komplexe läßt sich in eine Aussage über deren Bestandteile und in diejenigen Sätze zerelegen, welche die Komplexe vollständig beschreiben. | Every statement about complexes can be resolved into a statement about their constituents and into the propositions that describe the complexes completely. |
| 2.021 | Die Gegenstände bilden die Substanz der Welt. Darum können sie nicht zusammengesetzt sein. | Objects make up the substance of the world. That is why they cannot be composite. |
| 2.0211 | Hätte die Welt keine Substanz, so würde, ob ein Satz Sinn hat, davon abhängen, ob ein anderer Satz wahr ist. | If they world had no substance, then whether a proposition had sense would depend on whether another proposition was true. |
| 2.0212 | Es wäre dann unmöglich, ein Bild der Welt (wahr oder falsch) zu entwerfen. | In that case we could not sketch any picture of the world (true or false). |
| 2.022 | Es ist offenbar, daß auch eine von der wirklichen noch so verschieden gedachte Welt Etwas - eine Form - mit der wirklichen gemein haben muß. | It is obvious that an imagined world, however difference it may be from the real one, must have <i>something</i> - a form - in common with it. |
| 2.023 | Diese feste Form besteht eben aus den Gegenständen. | Objects are just what constitute this unalterable form. |
| 2.0231 | Die Substanz der Welt <i>kann</i> nur eine Form und keine materiellen | The substance of the world <i>can</i> only determine a form, and not any material |

- 2.014 ობიექტები შეიცავს ყველა სიტუაციის შესაძლებლობას.
- 2.0141 ობიექტის გარემოებაში შესვლის შესაძლებლობა არის ობიექტის ფორმა.
- 2.02 ობიექტი მარტივია.
- 2.0201 კომპლექსების შესახებ არსებული ყველა გამონათქვამი შეიძლება დაგანანევროთ მათი შემადგენელი ნაწილების შესახებ გამონათქვამად და იმ წინადადებად, რომლებიც კომპლექსებს სრულად აღწერს.
- 2.021 ობიექტები ქმნის სამყაროს სუბსტანციას. ამიტომ ისინი არ შეიძლება შედგენილი იყოს.
- 2.0211 სამყაროს სუბსტანცია რომ არ ჰქონოდა, მაშინ საკითხი, აქვს თუ არა წინადადებას საზრისი, დამოკიდებული იქნებოდა იმაზე, ჭეშმარიტია სხვა წინადადება თუ არა.
- 2.0212 მაშინ შეუძლებელი იქნებოდა სამყაროს ხატის (მცდარის ან ჭეშმარიტის) შექმნა.
- 2.022 ნათელია, რომ რაგინდ განსხვავებული არ უნდა იყოს წარმოდგენილი სამყარო რეალურისაგან, მას რამე – ფორმა – საერთო უნდა ჰქონდეს რეალურთან.
- 2.023 ეს მტკიცე ფორმა სწორედ ობიექტებისაგან შედგება.
- 2.0231 სამყაროს სუბსტანციამ შე ი ძ ლ ე ბ ა განსაზღვროს მხოლოდ ფორმა და არა

- 2.0214 Eigenschaften bestimmen. Denn diese werden erst durch die Sätze dargestellt - erst durch die Konfiguration der Gegenstände gebildet. properties. For it is only by means of propositions that material properties are represented – only by the configuration of objects that they are produced.
- 2.0232 Beiläufig gesprochen: Die Gegenstände sind farblos. In a manner of speaking, objects are colourless.
- 2.0233 Zwei Gegenstände von der gleichen logischen Form sind - abgesehen von ihren externen Eigenschaften - von einander nur dadurch unterschieden, daß sie verschieden sind. If two objects have the same logical form, the only distinction between them, apart from their external properties, is that they are different.
- 2.02331 Entweder ein Ding hat Eigenschaften, die kein anderes hat, dann kann man es ohne weiteres durch eine Beschreibung aus den anderen herausheben, und darauf hinweisen; oder aber, es gibt mehrere Dinge, die ihre sämtlichen Eigenschaften gemeinsam haben, dann ist es überhaupt unmöglich auf eines von ihnen zu zeigen. Either a thing has properties that nothing else has, in which case we can immediately use a description to distinguish it from the others and refer to it; or, on the other hand, there are several things that have the whole set of their properties in common, in which case it is quite impossible to indicate one of them.
- 2.0237 Denn, ist das Ding durch nichts hervorgehoben, so kann ich es nicht hervorheben, denn sonst ist es eben hervorgehoben. For if there is nothing to distinguish a thing, I cannot distinguish it, since otherwise it would be distinguished after all.
- 2.024 Die Substanz ist das, was unabhängig von dem was der Fall ist, besteht. The substance is what subsists independently of what is the case.
- 2.025 Sie ist Form und Inhalt. It is form and content.
- 2.0251 Raum, Zeit und Farbe (Färbigkeit) sind Formen der Gegenstände. Space, time, colour (being coloured) are forms of objects.

- მატერიალური თვისებები. რადგან ისინი მხოლოდ წინადადებებით გამოიხატება – ობიექტების კონფიგურაციით იქმნება.
- 2.0232 სხვათა შორის: ობიექტები უფეროა.
- 2.0233 ერთნაირი ლოგიკური ფორმის მქონე ორი ობიექტი – მათი გარეგნული თვისებების მიუხედავად – ერთმანეთისგან მხოლოდ იმით განსხვავდება, რომ ისინი სხვადასხვაა.
- 2.02331 ან საგანს აქვს თვისებები, რომლებიც არა აქვს არც ერთ სხვა საგანს და მაშინ იოლად შესაძლებელია აღწერის საშუალებით მისი სხვებისგან გამოცალკევება და მასზე მითითება; ან კიდევ არის რამდენიმე საგანი, რომელთაც ყველა თვისება საერთო აქვთ, მაშინ საერთოდ შეუძლებელია ერთ-ერთი მათგანის გამოორჩევა.
- რადგან, თუკი საგანი არაფრით გამოირჩევა, მაშინ ვერ შევძლებ მის გამოორჩევას, რადგან ასეთ შემთხვევაში გამოვიფიქრობ, რომ ეს საგანი გამოირჩეულია.
- 2.024 სუბსტანცია არის ის, რაც არსებობს იმისგან დამოუკიდებლად, თუ რა არის მოცემული.
- 2.025 ის არის ფორმა და შინაარსი.
- 2.0251 სივრცე, დრო და ფერი (ფერის ქონა) არის ობიექტის ფორმები.

- | | | |
|--------|---|--|
| 2.026 | Nur wenn es Gegenstände gibt, kann es eine feste Form der Welt geben. | There must be objects, if the world is to have unalterable form. |
| 2.027 | Das Feste, das Bestehende und der Gegenstand sind Eins. | Objects, the unalterable, and the subsistent are one and the same. |
| 2.0271 | Der Gegenstand ist das Feste, Bestehende; die Konfiguration ist das Wechselnde, Unbeständige. | Objects are what is unalterable and subsistent; their configuration is what is changing and unstable. |
| 2.0272 | Die Konfiguration der Gegenstände bildet den Sachverhalt. | The configuration of objects produces states of affairs. |
| 2.03 | Im Sachverhalt hängen die Gegenstände ineinander, wie die Glieder einer Kette. | In a state of affairs objects fit into one another like the links of a chain. |
| 2.031 | Im Sachverhalt verhalten sich die Gegenstände in bestimmter Art und Weise zueinander. | In a state of affairs objects stand in a determinate relation to one another. |
| 2.032 | Die Art und Weise, wie die Gegenstände im Sachverhalt zusammenhängen, ist die Struktur des Sachverhaltes. | The determinate way in which objects are connected in a state of affairs is the structure of the state of affairs. |
| 2.033 | Die Form ist die Möglichkeit der Struktur. | Form is the possibility of structure. |
| 2.034 | Die Struktur der Tatsache besteht aus den Strukturen der Sachverhalte. | The structure of a fact consists of the structures of states of affairs. |
| 2.04 | Die Gesamtheit der bestehenden Sachverhalte ist die Welt. | The totality of existing states of affairs is the world. |
| 2.05 | Die Gesamtheit der bestehenden Sachverhalte bestimmt auch, welche Sachverhalte nicht bestehen. | The totality of existing states of affairs also determines which states of affairs do not exist. |
| 2.06 | Das Bestehen und Nichtbestehen von | The existence and non-existence of states |

- 2.026 მხოლოდ ობიექტების არსებობა აძლევს სამყაროს მტკიცე ფორმას.
- 2.027 მტკიცე, არსებული და ობიექტი - ერთი და იგივეა.
- 2.0271 ობიექტი არის მტკიცე, არსებული; კონფიგურაცია არის ცვალებადი, არასტაბილური.
- 2.0272 ობიექტთა კონფიგურაცია ქმნის გარემოებას.
- 2.03 გარემოებაში ობიექტები ურთიერთდაკავშირებულია, როგორც ჯაჭვის რგოლები.
- 2.031 გარემოებაში ობიექტები ურთიერთქმედებს გარკვეული ხერხით.
- 2.032 ხერხი, რომლითაც ობიექტები ერთმანეთს გარემოებაში უკავშირდება, არის გარემოების სტრუქტურა.
- 2.033 ფორმა არის სტრუქტურის შესაძლებლობა.
- 2.034 ფაქტის სტრუქტურა შედგება გარემოებების სტრუქტურებისაგან.
- 2.04 ყველა არსებული გარემოების ერთობლიობა არის სამყარო.
- 2.05 ყველა გარემოების ერთობლიობა განაპირობებს იმასაც, თუ რომელი გარემოებები არ არსებობს.
- 2.06 გარემოებების არსებობა ან არარსებობა არის

- | | | |
|-------|--|--|
| | Sachverhalten ist die Wirklichkeit.
(Das Bestehen von Sachverhalten nennen wir auch eine positive, das Nichtbestehen eine negative Tatsache.) | of affairs is reality. (We call the existence of states of affairs a positive fact, and their non-existence a negative fact.) |
| 2.061 | Die Sachverhalte sind von einander unabhängig. | States of affairs are independent of one another. |
| 2.062 | Aus dem Bestehen oder Nichtbestehen eines Sachverhaltes kann nicht auf das Bestehen oder Nichtbestehen eines anderen geschlossen werden. | From the existence or non-existence of one state of affairs it is impossible to infer the existence or non-existence of another. |
| 2.063 | Die gesamte Wirklichkeit ist die Welt. | The sum-total of reality is the world. |
| 2.1 | Wir machen uns Bilder der Tatsachen. | We picture facts to ourselves. |
| 2.11 | Das Bild stellt die Sachlage im logischen Raume, das Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten vor. | A picture presents a situation in logical space, the existence and non-existence of states of affairs. |
| 2.12 | Das Bild ist ein Modell der Wirklichkeit. | A picture is a model of reality. |
| 2.13 | Den Gegenständen entsprechen im Bilde die Elemente des Bildes. | In a picture objects have the elements of the picture corresponding to them. |
| 2.131 | Die Elemente des Bildes vertreten im Bild die Gegenstände. | In a picture the elements of the picture are the representatives of objects. |
| 2.14 | Das Bild besteht darin, daß sich seine Elemente in bestimmter Art und Weise zu einander verhalten. | What constitutes a picture is that its elements are related to one another in a determinate way. |
| 2.141 | Das Bild ist eine Tatsache. | A picture is a fact. |
| 2.15 | Daß sich die Elemente des Bildes in bestimmter Art und Weise zu einander verhalten stellt vor, daß sich die Sachen | The fact that the elements of a picture are related to one another in a determinate way represents that things are related to |

სინამდვილე. (გარემოების არსებობას ვუწოდებთ დადებით, გარემოების არარსებობას კი უარყოფით ფაქტს.)

2.061 გარემოებები ერთმანეთისაგან დამოუკიდებელია.

2.062 რომელიმე გარემოების არსებობა ან არარსებობიდან ვერ დავასკვნით სხვა გარემოებების არსებობა ან არარსებობას.

2.063 სინამდვილე მის მთლიანობაში არის სამყარო.

2.1 ჩვენ ვიქმნით ფაქტების ხატებს.

2.11 ხატი წარმოგვიდგენს სიტუაციას ლოგიკურ სივრცეში, გარემოებების არსებობას ან არარსებობას.

2.12 ხატი არის სინამდვილის მოდელი.

2.13 ობიექტებს ხატში ხატის ელემენტები შეესატყვისება.

2.131 ხატში ხატის ელემენტები ჩაენაცვლება ობიექტებს.

2.14 ხატს ქმნის ის, რომ მისი ელემენტები გარკვეული ხერხით ურთიერთქმედებს.

2.141 ხატი არის ფაქტი.

2.15 ის, რომ ხატის ელემენტები გარკვეული ხერხით ურთიერთქმედებაშია ერთმანეთთან, წარმოადგენს იმას, რომ საგნებიც ასეთ

- | | | |
|---------|---|---|
| | so zu einander verhalten. | one another in the same way. |
| | Dieser Zusammenhang der Elemente des Bildes heiße seine Struktur und ihre Möglichkeit seine Form der Abbildung. | Let us call this connexion of its elements the structure of the picture, and let us call the possibility of this structure the pictorial form of the picture. |
| 2.151 | Die Form der Abbildung ist die Möglichkeit, daß sich die Dinge so zu einander verhalten, wie die Elemente des Bildes. | Pictorial form is the possibility that things are related to one another in the same way as the elements of the picture. |
| 2.1511 | Das Bild ist so mit der Wirklichkeit verknüpft; es reicht bis zu ihr. | <i>That</i> is how a picture is attached to reality; it reaches right out to it. |
| 2.1512 | Es ist wie ein Maßstab an die Wirklichkeit angelegt. | It is laid against reality like a measure. |
| 2.15121 | Nur die äussersten Punkte der Teilstriche berühren den zu messenden Gegenstand. | Only the end-points of the graduating lines actually <i>touch</i> the object that is to be measured. |
| 2.1513 | Nach dieser Auffassung gehört also zum Bilde auch noch die abbildende Beziehung, die es zum Bild macht. | |
| 2.1514 | Die abbildende Beziehung besteht aus den Zuordnungen der Elemente des Bildes und der Sachen. | So a picture, conceived in this way, also includes the pictorial relationship, which makes it into a picture. |
| 2.1515 | Diese Zuordnungen sind gleichsam die Fühler der Bildelemente, mit denen das Bild die Wirklichkeit berührt. | These correlations are, as it were, the feelers of the picture's elements, with which the picture touches reality. |
| 2.16 | Die Tatsache muß um Bild zu sein, etwas mit dem Abgebildeten gemeinsam haben. | If a fact is to be a picture, it must have something in common with what it depicts. |

ურთიერთქმედებაშია ერთმანეთთან.

ხატის ელემენტების ამ კავშირს მისი სტრუქტურა ენოდება, ხოლო მის შესაძლებლობას – ხატის გამოხატვის ფორმა.

2.151 გამოხატვის ფორმა არის იმის შესაძლებლობა, რომ საგნები ისეთსავე ურთიერთქმედებაშია ერთმანეთთან, როგორშიც ხატის ელემენტები.

2.1511 ხატი ა ს ე ა სინამდვილესთან დაკავშირებული. ხატი წვდება მას.

2.1512 ის ისეა სინამდვილეს მორგებული როგორც მასშტაბი.

2.15121 ნიშნულების მხოლოდ უკიდურესი წერტილები ე ს ე ბ ა გასაზომ ობიექტს.

2.1513 ასეთი გააზრებით, ხატს მიეკუთვნება ასევე გამოხატვის მიმართებაც, რომელიც მას ხატად აქცევს.

2.1514 გამოხატვის მიმართება შედგება ხატის ელემენტებისა და საგნების ურთიერთმისადაგებისგან.

2.1515 ეს ურთიერთმისადაგება გავს ხატის ელემენტების საცეცხვს, რომლებითაც ხატი სინამდვილეს ეხება.

2.16 იმისათვის, რომ ფაქტი იყოს ხატი, მას გამომხატულთან რაიმე საერთო უნდა ჰქონდეს.

(დღიურის ჩანაწერი -14.10.14)
 თუკი ჭეშმარიტების გეშინია, (როგორც მე ახლა), ვერასოდეს განჭვრეტ სრულ ჭეშმარიტებას. წინადადება-ელემენტების მიმართებები მათ მნიშვნელობებთან საცეცხვს შევადარე, რომელთა დახმარებით წინადადება გარე სამყაროსთან შეხებაში მოდის; ხოლო წინადადების განზოგადება საცეცხვის მოზიდვას უდრის; სანამ სრულებით ზოგადი წინადადება სრულებით იზოლირებული არ გახდება. მაგრამ მართებულია ეს სახე?

- 2.161 In Bild und Abgebildetem muß etwas identisch sein, damit das eine überhaupt ein Bild des anderen sein kann. There must be something identical in a picture and what it depicts, to enable the one to be a picture of the other at all.
- 2.17 Was das Bild mit der Wirklichkeit gemein haben muß, um sie auf seine Art und Weise - richtig oder falsch - abbilden zu können, ist seine Form der Abbildung. What a picture must have in common with reality, in order to be able to depict it—correctly or incorrectly—in the way that it does, is its pictorial form.
- 2.171 Das Bild kann jede Wirklichkeit abbilden, deren Form es hat. A picture can depict any reality whose form it has.
- Das räumliche Bild alles Räumliche, das farbige alles Farbige, etc. A spatial picture can depict anything spatial, a coloured one anything coloured, etc.
- 2.172 Seine Form der Abbildung aber, kann das Bild nicht abbilden; es weist sie auf. A picture cannot, however, depict its pictorial form: it displays it.
- 2.173 Das Bild stellt sein Objekt von außerhalb dar (sein Standpunkt ist seine Form der Darstellung), darum stellt das Bild sein Objekt richtig oder falsch dar. A picture represents its subject from a position outside it. (Its standpoint is its representational form.) That is why a picture represents its subject correctly or incorrectly.
- 2.174 Das Bild kann sich aber nicht außerhalb seiner Form der Darstellung stellen. A picture cannot, however, place itself outside its representational form.
- 2.18 Was jedes Bild, welcher Form immer, mit der Wirklichkeit gemein haben muß, um sie überhaupt - richtig oder falsch - abbilden zu können, ist die logische Form, das ist, die Form der Wirklichkeit. What any picture, of whatever form, must have in common with reality, in order to be able to depict it - ncorrectly or incorrectly - in any way at all, is logical form, i.e. the form of reality.
- 2.181 Ist die Form der Abbildung die logische Form, so heißt das Bild das logische Bild. A picture whose pictorial form is logical form is called a logical picture.

- 2.161 ხატსა და გამოხატულს რამე იდენტური უნდა ჰქონდეს, რათა პირველმა საერთოდ შეძლოს, რომ იყოს მეორეს ხატი.
- 2.17 ის, რაც ხატს სინამდვილესთან საერთო უნდა ჰქონდეს, რომ სინამდვილე გარკვეული ხერხით – სწორად ან მცდარად – გამოხატოს, არის გამოხატვის ფორმა. (დღიურის ჩანაწერი - 20.10.14) ხატის ფორმა შეიძლება ვუნოდოთ იმას, რაც ხატს და სინამდვილეს საერთო უნდა ჰქონდეს. (რომ საერთოდ შეძლოს მისი გამოხატვა).
- 2.171 ხატს შეუძლია გამოხატოს ნებისმიერი სინამდვილე, რომლის ფორმაც მას აქვს. სივრცით ხატს – ყველა სივრცითი, ფერადს – ყველა ფერადი და ა.შ.
- 2.172 მაგრამ ხატს არ შეუძლია გამოხატოს საკუთარი გამოხატვის ფორმა, ის მხოლოდ ავლენს მას.
- 2.173 ხატი ობიექტს გარედან წარმოადგენს (ხატის პოზიცია არის წარმოდგენის ფორმა), ამიტომ ხატი წარმოადგენს ობიექტს სწორად ან არასწორად.
- 2.174 მაგრამ ხატი ვერ დააყენებს საკუთარ თავს წარმოდგენის ფორმის გარეთ.
- 2.18 ის, რაც ნებისმიერ ხატს, რა ფორმისაც არ უნდა იყოს ის, საერთო უნდა ჰქონდეს სინამდვილესთან, რომ საერთოდ შეეძლოს – სწორად ან მცდარად – სინამდვილის გამოხატვა, არის ლოგიკური ფორმა, ანუ სინამდვილის ფორმა. (დღიურის ჩანაწერი -20.10.14) წინადადება გარემოების ლოგიკურ აგებულებას უნდა ავლენდეს, რომელიც მას ქვეშეპარტის ან მცდარს ხდის. (როგორც სურათზე, თუ კი ის ქვეშეპარტია, უნდა გამოჩნდეს, თუ რა სივრცით ურთიერთმიმართებაში იმყოფება ის ხანგები, რომლებიც სურათზეა გამოსახული). სურათის ფორმა შეიძლება ეწოდოს იმას, რაშიც სურათი სინამდვილეს ემთხვევა (საერთოდ მისი გამოხატვა რომ შეძლოს).
- 2.181 თუკი გამოხატულის ფორმა არის ლოგიკური ფორმა, მაშინ ხატს ეწოდება ლოგიკური ხატი.

- | | | |
|-------|--|--|
| 2.182 | Jedes Bild ist <i>auch</i> ein logisches.
(Dagegen ist z.B. nicht jedes Bild ein räumliches.) | Every picture is <i>at the same time</i> a logical one. (On the other hand, not every picture is, for example, a spatial one.) |
| 2.19 | Das logische Bild kann die Welt abbilden. | Logical pictures can depict the world. |
| 2.2 | Das Bild hat mit dem Abgebildeten die logische Form der Abbildung gemein. | A picture has logico-pictorial form in common with what it depicts. |
| 2.201 | Das Bild bildet die Wirklichkeit ab, indem es eine Möglichkeit des Bestehens und Nichtbestehens von Sachverhalten darstellt. | A picture depicts reality by representing a possibility of existence and non-existence of states of affairs. |
| 2.202 | Das Bild stellt eine mögliche Sachlage im logischen Raume dar. | A picture contains the possibility of the situation that it represents. |
| 2.203 | Das Bild enthält die Möglichkeit der Sachlage, die es darstellt. | A picture agrees with reality or fails to agree; it is correct or incorrect, true or false. |
| 2.21 | Das Bild stimmt mit der Wirklichkeit überein oder nicht; es ist richtig oder unrichtig, wahr oder falsch. | |
| 2.22 | Das Bild stellt dar, was es darstellt, unabhängig von seiner Wahr- oder Falschheit, durch die Form der Abbildung. | What a picture represents it represents independently of its truth or falsity, by means of its pictorial form. |
| 2.221 | Was das Bild darstellt, ist sein Sinn. | What a picture represents is its sense. |
| 2.222 | In der Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung seines Sinnes mit der Wirklichkeit, besteht seine Wahrheit oder Falschheit. | The agreement or disagreement or its sense with reality constitutes its truth or falsity. |

- 2.182 ყოველი ხატი არის ა ს ე ვ ე ლოგიკურიც.
(მაგრამ ყოველი ხატი არ არის, მაგალითად,
სივრცითი).
- 2.19 ლოგიკურ ხატს შეუძლია გამოხატოს სამყარო.
- 2.2 ხატს თავის გამოსახატთან საერთო აქვს
გამოხატვის ლოგიკური ფორმა.
- 2.201 ხატი გამოხატავს სინამდვილეს, რამდენადაც
წარმოადგენს გარემოებების განხორციელების ან
არგანხორციელების შესაძლებლობას.
- 2.202 ხატი წარმოადგენს ლოგიკურ სივრცეში
არსებულ შესაძლო სიტუაციას.
- 2.203 ხატი შეიცავს იმ სიტუაციის შესაძლებლობას,
რომელსაც წარმოადგენს.
- 2.21 ხატი შეესაბამება ან არ შეესაბამება
სინამდვილეს, ის სწორია ან არასწორი,
ჭეშმარიტია ან მცდარი.
- 2.22 ხატი, გამოხატვის ფორმის საშუალებით,
წარმოადგენს იმას, რასაც წარმოადგენს,
დამოუკიდებლად იმისა, ჭეშმარიტია ის თუ
მცდარი.
- 2.221 ის რასაც ხატი წარმოადგენს, არის მისი
საზრისი.
- 2.222 სინამდვილესთან საზრისის შესაბამისობა ან
არშესაბამისობა, განპირობებს ხატის
ჭეშმარიტებას ან მცდარობას.

- | | | |
|-------|--|--|
| 2.223 | Um zu erkennen, ob das Bild wahr oder falsch ist, müssen wir es mit der Wirklichkeit vergleichen. | In order to tell whether a picture is true or false we must compare it with reality. |
| 2.224 | Aus dem Bild allein ist nicht zu erkennen, ob es wahr oder falsch ist. | It is impossible to tell from the picture alone whether it is true or false. |
| 2.225 | Ein a priori wahres Bild gibt es nicht. | There are no pictures that are true a priori. |
| 3 | Das logische Bild der Tatsachen ist der Gedanke. | A logical picture of facts is a thought. |
| 3.001 | »Ein Sachverhalt ist denkbar«, heißt: Wir können uns ein Bild von ihm machen. | 'A state of affairs is thinkable': what this means is that we can picture it to ourselves. |
| 3.01 | Die Gesamtheit der wahren Gedanken sind ein Bild der Welt. | The totality of true thoughts is a picture of the world. |
| 3.02 | Der Gedanke enthält die Möglichkeit der Sachlage, die er denkt. Was denkbar ist, ist auch möglich. | A thought contains the possibility of the situation of which it is the thought. What is thinkable is possible too. |
| 3.03 | Wir können nichts Unlogisches denken, weil wir sonst unlogisch denken müßten. | Thought can never be of anything illogical, since, if it were, we should have to think illogically. |
| 3.031 | Man sagte einmal, daß Gott alles schaffen könne, nur nichts, was den logischen Gesetzen zuwider wäre. - Wir könnten nämlich von einer »unlogischen« Welt nicht sagen, wie sie aussähe. | It used to be said that God could create anything except what would be contrary to the laws of logic. The truth is that we could not say what an 'illogical' world would look like. |
| 3.032 | Etwas »der Logik Widersprechendes« in der Sprache darstellen, kann man ebensowenig, wie in der Geometrie einen Gesetzen des Raumes widersprechende Figur durch ihre | It is as impossible to represent in language anything that 'contradicts logic' as it is in geometry to represent by its coordinates a figure that contradicts the laws of space, or to give the coordinates of a point that does |

- 2.223 იმის გასაგებად, შეჭმარითია ხატი თუ მცდარი, ის უნდა შევადაროთ სინამდვილეს.
- 2.224 მხოლოდ ხატის საფუძველზე, ვერ განვსჯით, შეჭმარითია ის თუ მცდარი.
- 2.225 არ არსებობს a priori შეჭმარითი ხატი.
- 3 ფაქტის ლოგიკური ხატი არის აზრი.
- 3.001 „გარემოება მოაზრებადია“ ნიშნავს: შეგვიძლია შევიქმნათ მისი ხატი.
- 3.01 შეჭმარით აზრთა ერთობლიობა არის სამყაროს ხატი.
- 3.02 აზრი შეიცავს იმ გარემოების შესაძლებლობას, რომელიც მასში მოიაზრება. რაც მოაზრებადია, ის შესაძლებელია.
- 3.03 ვერაფერს მოვიაზრებთ არალოგიკურს, რადგან მასინ ალოგიკურად უნდა გვეაზროვნა.
- 3.031 ნათქვამია, რომ ღმერთს ყველაფრის შექმნა შეუძლია, გარდა იმისა, რაც ლოგიკურ კანონებს ეწინააღმდეგება. „ალოგიკურ“ სამყაროზე ვერ ვ ი ტ ყ ო დ ი თ , თუ როგორია ის.
- 3.032 ენაში „რაიმე ლოგიკურის სანინააღმდეგოს“ წარმოდგენა ისევე შეუძლებელია, როგორც შეუძლებელია გეომეტრიაში სივრცის კანონების სანინააღმდეგო ფიგურის წარმოდგენა, მისი

- 2.224 Koordinaten darstellen; oder die Koordinaten eines Punktes angeben, welcher nicht existiert. not exist.
- 3.0321 Wohl können wir einen Sachverhalt räumlich darstellen, welcher den Gesetzen der Physik, aber keinen, der den Gesetzen der Geometrie zuwiderliefe. Though a state of affairs that would contravene the laws of physics can be represented by us spatially, one that would contravene the laws of geometry cannot.
- 3.04 Ein a priori richtiger Gedanke wäre ein solcher, dessen Möglichkeit seine Wahrheit bedingte. It a thought were correct a priori, it would be a thought whose possibility ensured its truth.
- 3.05 Nur so könnten wir a priori wissen, daß ein Gedanke wahr ist, wenn aus dem Gedanken selbst (ohne Vergleichsobjekt) seine Wahrheit zu erkennen wäre. A priori knowledge that a thought was true would be possible only if its truth were recognizable from the thought itself (without anything a to compare it with).
- 3.1 Im Satz drückt sich der Gedanke sinnlich wahrnehmbar aus. In a proposition a thought finds an expression that can be perceived by the senses.
- 3.11 Wir benützen das sinnlich wahrnehmbare Zeichen (Laut- oder Schriftzeichen etc.) des Satzes als Projektion der möglichen Sachlage. We use the perceptible sign of a proposition (spoken or written, etc.) as a projection of a possible situation.
- Die Projektionsmethode ist das Denken des Satz-Sinnes The method of projection is to think of the sense of the proposition.
- 3.12 Das Zeichen, durch welches wir den Gedanken ausdrücken, nenne ich das Satzzeichen. Und der Satz ist das Satzzeichen in seiner projektiven Beziehung zur Welt. I call the sign with which we express a thought a propositional sign. And a proposition is a propositional sign in its projective relation to the world.

კოორდინატების მითითებით, ანდა იმ ნერტილის
კოორდინატთა მითითება, რომელიც არ
არსებობს.

3.0321 შეგვიძლია გამოვხატოთ გარეომება, რომელიც
ფიზიკის კანონებს ენინაალმდეგება, მაგრამ არ
შეგვიძლია გამოვსახოთ ისეთი გარეომება,
რომელიც გეომეტრიის კანონებს
ენინაალმდეგება.

3.04 a priori სწორი აზრი იქნებოდა ისეთი აზრი,
რომლის შესაძლებლობა განაპირობებდა მის
ჭეშმარიტებას.

3.05 მხოლოდ მაშინ შევძლებდით a priori იმის ცოდნას,
რომ აზრი ჭეშმარიტია, თუკი შესაძლებელი
იქნებოდა თავად აზრიდან მისი ჭეშმარიტების
ამოცნობა (შესადარებული ობიექტის გარეშე).

3.1 ნინადადებაში აზრი შეგრძნებებით აღქმადი
სახით მოგვეცემა.

3.11 ჩვენ ვიყენებთ ნინადადების შეგრძნებებით
აღქმად ნიშნებს (ბგერით, გრაფიკულ ან სხვ.)
როგორც შესაძლო გარეომების პროექციას.

პროექციის მეთოდი არის ნინადადება-საზრისის
მოაზრება.

3.12 ნიშანს, რომლის დახმარებით აზრს გამოვხატავთ,
ვუნოდებ პროპოზიციულ ნიშანს. და ნინადადება
არის პროპოზიციული ნიშანი სამყაროსადმი
პროექცირებული მიმართებით.

- 3.13 Zum Satz gehört alles, was zur Projektion gehört; aber nicht das Projizierte. A proposition includes all that the projection includes, but not what is projected.
- Also die Möglichkeit des Projizierten, aber nicht dieses selbst. Therefore, though was projected is not itself included, its possibility is.
- Im Satz ist also sein Sinn noch nicht enthalten, wohl aber die Möglichkeit, ihn auszudrücken. A proposition, therefore, does not actually contain its sense, but does contain the possibility of expressing it.
- (»Der Inhalt des Satzes« heißt der Inhalt des sinnvollen Satzes.) ('The content of a proposition' means the content of a proposition that has sense.)
- Im Satz ist die Form seines Sinnes enthalten, aber nicht dessen Inhalt. A proposition contains the form, but not the content, of its sense.
- 3.14 Das Satzzeichen besteht darin, daß sich seine Elemente, die Wörter, in ihm auf bestimmte Art und Weise zueinander verhalten. What constitutes a propositional sign is that in its elements (the words) stand in a determinate relation to one another.
- Das Satzzeichen ist eine Tatsache. A propositional sign is a fact.
- 3.141 Der Satz ist kein Wörtergemisch. - (Wie das musikalische Thema kein Gemisch von Tönen.) A proposition is not a blend of words. (Just as a theme in music is not a blend of notes.)
- Der Satz ist artikuliert; A proposition is articulate.
- 3.142 Nur Tatsachen können einen Sinn ausdrücken, eine Klasse von Namen kann es nicht. Only facts can express a sense, a set of names cannot.
- 3.143 Daß das Satzzeichen eine Tatsache ist, wird durch die gewöhnliche Ausdrucksform der Schrift oder des Druckes verschleiert. Although a propositional sign is a fact, this is obscured by the usual form of expression in writing or print.

3.13

წინადადებას მიეკუთვნება ყველაფერი, რაც პროექციას ეკუთვნის, მაგრამ არა პროეცირებული.

ანუ პროეცირებულის შესაძლებლობა, და არა თვითონ პროეცირებული.

შესაბამისად, წინადადება ჯერ კიდევ არ შეიცავს მის საზრისს, არამედ მხოლოდ მისი გამოხატვის შესაძლებლობას.

(„წინადადების შინაარსი“ ეწოდება საზრისის მქონე წინადადების შინაარსს.)

წინადადება შეიცავს მისი საზრისის ფორმას, მაგრამ არა მის შინაარსს.

3.14

პროპოზიციული ნიშანი ისაა, რომ მისი ელემენტები, სიტყვები, ერთმანეთთან გარკვეული სახის ურთიერთქმედებაშია.

პროპოზიციული ნიშანი არის ფაქტი.

3.141

წინადადება არ არის სიტყვათა ნაზავი. (ისევე როგორც, მუსიკალური თემა არ არის ბგერების ნაზავი.)

წინადადება არტიკულირებულია.

3.142

მხოლოდ ფაქტებს შეუძლია საზრისის გამოხატვა, სახელთა კლასს ეს არ შეუძლია.

3.143

ის რომ პროპოზიციული ნიშანი არის ფაქტი, შენიღბულია გამოხატვის ჩვეული ფორმებით – წერიით ან ბეჭდვით.

- Denn im gedruckten Satz z.B. sieht das Satzzeichen nicht wesentlich verschieden aus vom Wort.
- (So war es möglich, daß Frege den Satz einen zusammengesetzten Namen nannte.)
- 3.1431 Sehr klar wird das Wesen des Satzzeichens, wenn wir es uns, statt aus Schriftzeichen, aus räumlichen Gegenständen (etwa Tischen, Stühlen, Büchern) zusammengesetzt denken.
- Die gegenseitige räumliche Lage dieser Dinge drückt dann den Sinn des Satzes aus.
- 3.1432 Nicht: »Das komplexe Zeichen »aRb« sagt, daß a in der Beziehung R zu b steht«, sondern: Daß »a« in einer gewissen Beziehung zu »b« steht, sagt, daß aRb.
- 3.144 Sachlagen kann man beschreiben, nicht benennen.
- (Namen gleichen Punkten, Sätze Pfeilen, sie haben Sinn.)
- 3.2 Im Satze kann der Gedanke so ausgedrückt sein, daß den Gegenständen des Gedankens Elemente des Satzzeichens entsprechen.
- 3.201 Diese Elemente nenne ich »einfache
- For in a printed proposition, for example, no essential difference is apparent between a propositional sign and a word.
- (That is what made it possible for Frege to call a proposition a composite name.)
- The essence of a propositional sign is very clearly seen if we imagine one composed of spatial objects (such as tables, chairs, and books) instead of written signs.
- Then the spital arrangement of these things will express the sense of the proposition.
- Instead of, 'The complex sign "aRb" says that a stands to b in the relation R' we ought to put, 'That "a" stands to "b" in a certain relation says that aRb.'
- Situations can be described but not given names.
- (Names are like points; propositions like arrows – they have sense.)
- In a proposition a thought can be expressed in such a way that elements of the propositional sign correspond to the objects of the thought.
- I call such elements 'simple signs', and

- რადგან, მაგალითად, დაბეჭდილ წინადადებაში პროპოზიციული ნიშანი არსებითად არ განსხვავდება სიტყვისგან.
- (ამიტომ იყო შესაძლებელი, რომ ფრეგემ წინადადებას შედგენილი სახელი დაარქვა).
- 3.1431 პროპოზიციული ნიშნის არსი ძალიან მკაფიოდ გამოჩნდება, თუკი ჩვენ ამ ნიშანს არა გრაფიკული ნიშნისგან, არამედ, როგორც სივრცითი ობიექტებისგან შედგენილს (როგორცაა, მაგალითად, მაგიდები, სკამები, წიგნები) ისე წარმოვიდგენთ.
- ამ საგნების სივრცითი ურთიერთმიმართება გამოხატავს წინადადების საზრისს.
- 3.1432 არ უნდა ვთქვათ: „კომპლექსური ნიშანი „ aRb “ ნიშნავს, რომ „ a “ დგას „ R “ მიმართებაში „ b “-სთან“, არამედ უნდა ვთქვათ, ის რ ო მ „ a “ გარკვეულ მიმართებაში დგას „ b “-სთან, ნიშნავს „ aRb “-ს.
- 3.144 შესაძლებელია სიტუაციების აღწერა, მაგრამ არა ს ა ხ ე ლ დ ე ბ ა .
- (სახელები წერტილებს პგავს, წინადადებები – ისრებს, ისინი საზრისს შეიცავს).
- 3.2 წინადადებაში აზრი შეიძლება ისე გამოიხატოს, რომ აზრის ობიექტებს პროპოზიციული ნიშნის ელემენტები შეესაბამებოდეს.
- 3.201 ასეთ ელემენტებს ვუნოდებ „მარტივ ნიშნებს“ და

- Zeichen« und den Satz »vollständig analysiert«.
- 3.202 Die im Satze angewandten einfachen Zeichen heißen Namen.
- 3.203 Der Name bedeutet den Gegenstand. Der Gegenstand ist seine Bedeutung. (»A« ist dasselbe Zeichen wie »A«.)
- 3.21 Der Konfiguration der einfachen Zeichen im Satzzeichen entspricht die Konfiguration der Gegenstände in der Sachlage.
- 3.22 Der Name vertritt im Satz den Gegenstand.
- 3.221 Die Gegenstände kann ich nur *nennen*. Zeichen vertreten sie. Ich kann nur *von* ihnen sprechen, *sie aussprechen* kann ich nicht. Ein Satz kann nur sagen, *wie* ein Ding ist, nicht was es ist.
- 3.23 Die Forderung der Möglichkeit der einfachen Zeichen ist die Forderung der Bestimmtheit des Sinnes.
- 3.24 Der Satz, welcher vom Komplex handelt, steht in interner Beziehung zum Satze, der von dessen Bestandteil handelt.
- such a proposition 'complete analysed'.
- The simple signs employed in propositions are called names.
- A name means an object. The object is its meaning. ('A' is the same sign as 'A'.)
- The configuration of objects in a situation corresponds to the configuration of simple signs in the propositional sign.
- Objects can only be *named*. Signs are their representatives. I can only speak *about* them: I cannot *put them into words*. Propositions can only say *how* things are, not *what* they are.
- The requirement that simple signs be possible is the requirement that sense be determinate.
- A proposition about a complex stands in an internal relation to a proposition about a constituent of the complex.

წინადადებას – „სრულად გაანალიზებულს.“

3.202 წინადადებაში გამოყენებულ მარტივ ნიშნებს ენოდება სახელები.

3.203 სახელი ნიშნავს ობიექტს. ობიექტი არის მისი მნიშვნელობა. („A“ არის იგივე ნიშანი რაც „A“.)

3.21 პროპოზიციულ ნიშანში მარტივი ნიშნების კონფიგურაცია შეესაბამება სიტუაციაში ობიექტთა კონფიგურაციას.

3.22 ობიექტს წინადადებაში სახელი ენაცვლება.

3.221 შემძლია ობიექტების მხოლოდ სახელები. ნიშნები ენაცვლება მათ. შემძლია მ ა თ ზ ე მხოლოდ ლაბარაკი, მათი გ ა მ ო თ ქ მ ა არ შემძლია. წინადადებას შეუძლია მხოლოდ ის თქვას, თუ რ ო გ ო რ ი ა საგანი, და არა თუ რ ა არის ის.

3.23 მარტივი ნიშნის შესაძლებლობის მოთხოვნა არის საზრისის განსაზღვრის მოთხოვნა.

3.24 წინადადება, რომელიც კომპლექსს აღწერს, შინაგან კავშირშია წინადადებასთან, რომელიც კომპლექსის შემადგენელ ნაწილს აღწერს.

(დღიურის ჩანაწერი - 26.4.15)
განზოგადების გზით გამოყენებულმა წინადადებაებმა მათი მარტივი სახე უნდა მიიღოს. ჩვენ უნდა შევიმეცნოთ, თუ როგორ ზრუნავს ენა საკუთარ თავზე. წინადადება, რომელიც „კომპლექს“ შეეხება, დგას შინაგან კავშირში იმ წინადადებასთან, რომელიც მის შემადგენელ ნაწილს აღწერს.

- Der Komplex kann nur durch seine Beschreibung gegeben sein, und diese wird stimmen oder nicht stimmen. Der Satz, in welchem von einem Komplex die Rede ist, wird, wenn dieser nicht existiert, nicht unsinnig, sondern einfach falsch sein.
- Daß ein Satzelement einen Komplex bezeichnet, kann man aus einer Unbestimmtheit in den Sätzen sehen, worin es vorkommt. Wir wissen, durch diesen Satz ist noch nicht alles bestimmt. (Die Allgemeinheitsbezeichnung *enthält* ja ein Urbild.)
- Die Zusammenfassung des Symbols eines Komplexes in ein einfaches Symbol kann durch eine Definition ausgedrückt werden.
- 3.25 Es gibt eine und nur eine vollständige Analyse des Satzes.
- 3.25.1 Der Satz drückt auf bestimmte, klar angebbare Weise aus, was er ausdrückt: Der Satz ist artikuliert.
- 3.26 Der Name ist durch keine Definition weiter zu zergliedern: er ist ein Urzeichen.
- 3.26.1 Jedes definierte Zeichen bezeichnet über Jene Zeichen, durch welche es definiert wurde; und die Definitionen weisen den Weg.
- A complex can be given only by its description, which will be right or wrong. A proposition that mentions a complex will not be nonsensical, if the complex does not exist, but simply false.
- When a propositional element signifies a complex, this can be seen from an indeterminateness in the propositions in which it occurs. In such cases we know that the proposition leaves something undetermined. (In fact the notation for generality *contains* a prototype.)
- The contraction of a symbol for a complex into a simple symbol can be expressed in a definition
- A proposition has one and only one complete analysis.
- What a proposition expresses it expresses in a determinate manner, which can be set out clearly: a proposition is articulate.
- A name cannot be dissected any further by means of a definition: it is a primitive sign.
- Every sign that has a definition signifies *via* the signs that serve to define it; and the definitions point the way.

კომპლექსი შეიძლება მხოლოდ მისი ალტერირლობის საშუალებით მოგვეცეს, და ის ან მართებული იქნება ან არა. წინადადება, რომელიც ისეთ კომპლექსს აღწერს, რომელიც არ არსებობს, იქნება არა საზრისის მოკლებული, არამედ უბრალოდ მცდარი.

ის რომ, წინადადების ელემენტი კომპლექსს აღნიშნავს, შეიმჩნევა იმ წინადადებების განუსაზღვრელობაში, რომელშიც ის შედის. ჩვენ ვ ი ც ი თ , რომ ამ წინადადებით ყველაფერი ჯერ განსაზღვრული არ არის. (ზოგადობის აღწერა ხომ შე ი ც ა ვ ს გარკვეულ პირველხატს.)

კომპლექსის სიმბოლოს მართივ სიმბოლშიდ გაერთიანება შეიძლება განსაზღვრებით გამოიხატოს

325 არსებობს წინადადების ერთი და მხოლოდ ერთი სრული ანალიზი.

325.1 წინადადება განსაზღვრული, მკაფიოდ მოცემული სახით გამოხატავს იმას, რასაც გამოხატავს: წინადადება არტიკულირებულია.

326 სახელი არავითარი სხვა განმარტებით აღარ ნაწევრდება: ის პირველადი ნიშანია.

325.1 ყველა განმარტებული ნიშანი ი მ ნიშნებზე მიუთითებს, რომლებითაც ის განიშარტება, და განმარტებები გეზს გვიჩვენებს.

Zwei Zeichen, ein Urzeichen, und ein durch Urzeichen definiertes, können nicht auf dieselbe Art und Weise bezeichnen. Namen *kann* man nicht durch Definitionen auseinanderlegen. (Kein Zeichen, welches allein, selbständig eine Bedeutung hat.)

Two signs cannot signify in the same manner if one is primitive and the other is defined by means of primitive signs. Names *cannot* be anatomized by means of definitions. (Nor can any sign that has a meaning independently and on its own.)

3.26.2 Was in den Zeichen nicht zum Ausdruck kommt, das zeigt ihre Anwendung. Was die Zeichen verschlucken, das spricht ihre Anwendung aus.

What signs fail to express, their application shows. What signs slur over, their application says clearly.

3.26.3 Die Bedeutungen von Urzeichen können durch Erläuterungen erklärt werden. Erläuterungen sind Sätze, welche die Urzeichen enthalten. Sie können also nur verstanden werden, wenn die Bedeutungen dieser Zeichen bereits bekannt sind.

The meanings of primitive signs can be explained by means of elucidations. Elucidations are propositions that stood if the meanings of those signs are already known.

3.3 Nur der Satz hat Sinn; nur im Zusammenhange des Satzes hat ein Name Bedeutung.

Only propositions have sense; only in the nexus of a proposition does a name have meaning.

3.31 Jeden Teil des Satzes, der seinen Sinn charakterisiert, nenne ich einen Ausdruck (ein Symbol).

I call any part of a proposition that characterizes its sense an expression (or a symbol).

(Der Satz selbst ist ein Ausdruck.) (A proposition is itself an expression.)

Ausdruck ist alles, für den Sinn des Satzes Wesentliche, was Sätze miteinander gemein haben können.

Everything essential to their sense that propositions can have in common with one another is an expression.

Der Ausdruck kennzeichnet eine Form An expression is the mark of a form and a

ორ ნიშანს, ერთ პირველადს და მეორე პირველადი ნიშნით განმარტებულს, არ შეუძლიათ ერთი და იმავე ხერხით აღნიშვნა. შეუძლებელია სახელების განმარტებებით დანაწევრება. (და არც ერთი სხვა ნიშნის, რომელსაც ცალკე, დამოუკიდებლად აქვს მნიშვნელობა).

326.2 ის რაც პირველად ნიშანაში არ გამოიხატება, მის გამოყენებაში ვლინდება. ის, რაც პირველად ნიშანშია დაფარული, მის გამოყენებაში ვლინდება.

326.3 პირველადი ნიშნების მნიშვნელობა განმარტებადია. განმარტებები წინადადებებია, რომლებიც პირველად ნიშნებს შეიცავს. შესაბამისად, მათი გაგება მხოლოდ მაშინ არის შესაძლებელი, თუ ამ ნიშნების მნიშვნელობები წინასწარ ცნობილია.

33 მხოლოდ წინადადებას აქვს საზრისი. მხოლოდ წინადადების კონტექსტში ეძლევა სახელს მნიშვნელობა.

33.1 წინადადების ყოველ ნაწილს, რომელიც საზრისს ახასიათებს, ვუნოდებ გამოხატულებას (სიმბოლოს).

(წინადადება თავად არის გამოხატულება)

გამოხატულება არის ყველაფერი ის, რაც არსებითია წინადადების საზრისისათვის, ის რაც წინადადებას ერთმანეთთან საერთო შეიძლება ჰქონდეთ.

გამოხატულება აღნიშნავს ფორმას და შინაარს

- und einen Inhalt. content.
- 3.311 Der Ausdruck setzt die Formen aller Sätze voraus, in welchen er vorkommen kann. Er ist das gemeinsame charakteristische Merkmal einer Klasse von Sätzen. An expression presupposes the forms of all the propositions in which it can occur. It is the common characteristic mark of a class of propositions.
- 3.312 Er wird also dargestellt durch die allgemeine Form der Sätze, die er charakterisiert. It is therefore presented by means of the general form of the propositions that it characterizes.
- Und zwar wird in dieser Form der Ausdruck *konstant* und alles übrige *variabel* sein. In fact, in this form the expression will be *constant* and everything else *variable*.
- 3.313 Der Ausdruck wird also durch eine Variable dargestellt, deren Werte die Sätze sind, die den Ausdruck enthalten. Thus an expression is presented by means of a variable whose values are the propositions that contain the expression.
- (Im Grenzfall wird die Variable zur Konstanten, der Ausdruck zum Satz.) (In the limiting case the variable becomes a constant, the expression becomes a proposition.)
- Ich nenne eine solche Variable »Satzvariable«. I call such a variable a 'propositional variable'.
- 3.314 Der Ausdruck hat nur im Satz Bedeutung. Jede Variable läßt sich als Satzvariable auffassen. An expression has meaning only in a proposition. All variables can be construed as propositional variables.
- (Auch der variable Name.) (Even variable names.)
- 3.315 Verwandeln wir einen Bestandteil eines Satzes in eine Variable, so gibt es eine Klasse von Sätzen, welche sämtlich If we turn a constituent of a proposition into a variable, there is a class of propositions all of which are values of the resulting

- 3.3.1.1 გამოხატულება იმთავითვე გულისხმობს ყველა იმ წინადადების ფორმას, რომელშიც ის შეიძლება შეგვხვდეს. ეს არის წინადადებების კლასის საერთო დამახასიათებელი თვისება.
- 3.312 შესაბამისად, გამოხატულება იმ წინადადებების ზოგადი ფორმით გამოიხატება, რომლებსაც ის ახასიათებს.
- კერძოდ, გამოხატულება ამ ფორმაში იქნება
 მ უ დ მ ი ვ ი და ყველფერი სხვა –
 ც ვ ლ ა დ ი .
- 3.313 გამონათქვამი, შესაბამისად, გამოიხატება ცვლადის მიერ, რომლის მნიშვნელობა ის წინადადებებია, რომლებიც ამ გამონათქვამს შეიცავს.
- (უკიდურეს შემთხვევაში ცვლადი მუდმივად იქცევა, ხოლო გამონათქვამი –წინადადებად)..
- ასეთ ცვლადს „პროპოზიციულ ცვლადს“
 ეწოდება.
- 3.314 გამონათქვამს მნიშვნელობა მხოლოდ წინადადებაში აქვს. ყველა ცვლადი შეიძლება განხილულ იქნას როგორც პროპოზიციული ცვლადი.
- (ცვლადი სახელის ჩათვლით).
- 3.315 ვაქცევთ რა წინადადების რომელიმე შემადგენელ ნაწილს ცვლადად, მაშინ არსებობს წინადადებათა ისეთი კლასი, რომელთა ყველა

- Werte des so entstandenen variablen Satzes sind. Diese Klasse hängt im allgemeinen noch davon ab, was wir, nach willkürlicher Übereinkunft, mit Teilen jenes Satzes meinen. Verwandeln wir aber alle jene Zeichen, deren Bedeutung willkürlich bestimmt wurde, in Variable, so gibt es nun noch immer eine solche Klasse. Diese aber ist nun von keiner Übereinkunft abhängig, sondern nur noch von der Natur des Satzes. Sie entspricht einer logischen Form - einem logischen Urbild.
- 3.316 Welche Werte die Satzvariable annehmen darf, wird festgesetzt.
- Die Festsetzung der Werte *ist* die Variable.
- 3.317 Die Festsetzung der Werte der Satzvariablen ist die *Angabe der Sätze*, deren gemeinsames Merkmal die Variable ist.
- Die Festsetzung ist eine Beschreibung dieser Sätze.
- Die Festsetzung wird also nur von Symbolen, nicht von deren Bedeutung handeln.
- Und *nur* dies ist der Festsetzung wesentlich, *daß sie nur eine Beschreibung von Symbolen ist und nichts über das Bezeichnete aussagt.*
- variable proposition. In general, this class too will be dependent on the meaning that our arbitrary conventions have given to parts of the original proposition. But if all the signs in it that have arbitrarily determined meanings are turned into variables, we shall still get a class of this kind. This one, however, is not dependent on any convention, but solely on the nature of the proposition. It corresponds to a logical form – a logical prototype.
- What values a propositional variable may take is something that is stipulated.
- The stipulation of values *is* the variable.
- To stipulate values for a propositional variable is *to give the propositions* whose common characteristic the variable is.
- The stipulation is a description of those propositions.
- The stipulation will therefore be concerned only with symbols, not with their meaning.
- And the *only* thing essential to the stipulation is *that it is merely a description of symbols and states nothing about what is signified.*

მნიშვნელობა წარმოადგენს ასე შექმნილი წინადადების ცვლადს. ზოგადად, ეს კლასი დამოკიდებულია იმაზეც, რასაც ჩვენ, შემთხვევითი შთანხმებით, წინადადების შემადგენელ ნაწილებს ვუწოდებთ. მაშინაც კი, თუკი ყველა იმ ნიშანს, რომელთა მნიშვნელობა შემთხვევით დადგენილ იქნა, ცვლადებად ვაქცევთ, მაინც იარსებებს ასეთი კლასი, რომელიც ახლა აღარ არის დამოკიდებული რაიმე სახის შთანხმებაზე, არამედ წინადადების ბუნებიდან გამომდინარეობს. ის შეესაბამება ლოგიკურ ფორმას – ლოგიკურ პირველხატს.

3.316 ის, თუ რა მნიშვნელობა შეიძლება ჰქონდეს პროპოზიციულ ცვლადს, განისაზღვრება.

მნიშვნელობის განსაზღვრა არის ცვლადი.

3.317 პროპოზიციული ცვლადის განსაზღვრა ნიშნავს იმ ნიშანთა დადებებს, რომელთა საერთო მახასიათებელია ეს ცვლადი. განსაზღვრა ნიშნავს წინადადებების აღწერას.

შესაბამისად, განსაზღვრა ეხება მხოლოდ სიმბოლოებს და არა მათ მნიშვნელობას.

დამხოლოდ ეს არის განსაზღვისთვის არსებითი, რომ ის მხოლოდ სიმბოლოების აღწერაა და არაფერს ამტკიცებს აღსანიშნის შესახებ.

- | | | |
|-------|---|---|
| | Wie die Beschreibung der Sätze geschieht, ist unwesentlich | How the description of the propositions is produced is not essential. |
| 3.318 | Den Satz fasse ich - wie Frege und Russell - als Funktion der in ihm enthaltenen Ausdrücke auf. | Like Frege and Russell I construe a proposition as a function of the expressions contained in it. |
| 3.32 | Das Zeichen ist das sinnlich Wahrnehmbare am Symbol. | A sign is what can be perceived of a symbol. |
| 3.321 | Zwei verschiedene Symbole können also das Zeichen (Schriftzeichen oder Lautzeichen etc.) miteinander gemein haben - sie bezeichnen dann auf verschiedene Art und Weise. | So one and the same sign (written or spoken, etc.) can be common to two different symbols—in which case they will signify in different ways. |
| 3.322 | Es kann nie das gemeinsame Merkmal zweier Gegenstände anzeigen, daß wir sie mit demselben Zeichen, aber durch zwei verschiedene <i>Bezeichnungsweisen</i> bezeichnen. Denn das Zeichen ist ja willkürlich. Man könnte also auch zwei verschiedene Zeichen wählen, und wo bliebe dann das Gemeinsame in der Bezeichnung? | Our use of the same sign to signify two different objects can never indicate a common characteristic of the two, if we use it with two different <i>modes of signification</i> . For the sign, of course, is arbitrary. So we could choose two different signs instead, and then what would be left in common on the signifying side? |
| 3.323 | In der Umgangssprache kommt es ungemein häufig vor, daß dasselbe Wort auf verschiedene Art und Weise bezeichnet - also verschiedenen Symbolen angehört -, oder, daß zwei Wörter, die auf verschiedene Art und Weise bezeichnen, äußerlich in der gleichen Weise im Satze angewandt werden. | In everyday language it very frequently happens that the same word has different modes of signification—and so belongs to different symbols—or that two words that have different modes of signification are employed in propositions in what is superficially the same way. |
| | So erscheint das Wort »ist« als Kopula, | Thus the word 'is' figures as the copula, as |

- როგორ მიმდინარეობს წინადადებების აღწერა –
უმნიშვნელოა.
- 3.318 წინადადება მესმის – ფრეგესა და რასელის
მსგავსად – როგორც მასში მოცემული
გამონათქვამების ფუნქცია.
- 3.32 ნიშანი არის სიმბოლოს მგრძობლობით
აღქმადი ნაწილი.
- 3.321 შესაბამისად, ორ სხვადასხვა სიმბოლოს საერთო
ნიშანი შეიძლება პქონდეს (გრაფიკული ან
აკუსტიკური) – მაშინ ისინი სხვადასხვაგვარად
აღნიშნავს.
- 3.322 ორი ობიექტის საერთო თვისებაზე ვერასოდეს
მიანიშნავს ის, რომ ჩვენ მას ერთი და იმავე
ნიშნით აღვნიშნავთ, რომელსაც აღნიშვნის ორი
განსხვავებული ხ ე რ ხ ი აქვს. რადგან ნიშანი
პირობითია. შესაბამისად, შეგვეძლო ორი
განსხვავებული ნიშანი შეგვეჩიია, მაშინ სად ლა
იქნებოდა აღნიშვნის ერთობლიობა.
- 3.323 ყოველდღიურ მეტყველებაში ხშირად ერთი და
იგივე სიტყვა სხვადასხვანაირად აღნიშნავს –
შესაბამისად, განსხვავებულ სიმბოლოებს
მიეკუთვნება – ანდა, ორი სიტყვა, რომლებიც
სხვადასხვაგვარად აღნიშნავს, წინადადებაში,
გარეგნულად მაინც, ერთნაირად გამოიყენება.

ასე ჩნდება სიტყვა „არის“ როგორც კომპულა,

- als Gleichheitszeichen und als Ausdruck der Existenz; »existieren« als intransitives Zeitwort wie »gehen«; »identisch« als Eigenschaftswort; wir reden von *Etwas*, aber auch davon, daß *etwas* geschieht.
- a sign for identity, and as an expression for existence; 'exist' figures as an intransitive verb like 'go', and 'identical' as an adjective; we speak of *something*, but also of *something's* happening.
- (Im Satze »Grün ist grün« - wo das erste Wort ein Personennamen, das letzte ein Eigenschaftswort ist - haben diese Worte nicht einfach verschiedene Bedeutung, sondern es sind *verschiedene Symbole*.)
- (In the proposition, 'Green is green'—where the first word is the proper name of a person and the last an adjective—these words do not merely have different meanings: they are *different symbols*.)
- 3.324 So entstehen leicht die fundamentalsten Verwechslungen (deren die ganze Philosophie voll ist).
- In this way the most fundamental confusions are easily produced (the whole of philosophy is full of them).
- 3.325 Um diesen Irrtümern zu entgehen, müssen wir eine Zeichensprache verwenden, welche sie ausschließt, indem sie nicht das gleiche Zeichen in verschiedenen Symbolen, und Zeichen, welche auf verschiedene Art bezeichnen, nicht äußerlich auf die gleiche Art verwendet. Eine Zeichensprache also, die der *logischen* Grammatik - der logischen Syntax - gehorcht.
- In order to avoid such errors we must make use of a sign-language that excludes them by not using the same sign for different symbols and by not using in a superficially similar way signs that have different modes of signification: that is to say, a sign-language that is governed by *logical grammar*—by logical syntax.
- (Die Begriffsschrift Freges und Russells ist eine solche Sprache, die allerdings noch nicht alle Fehler ausschließt.)
- (The conceptual notation of Frege and Russell is such a language, though, it is true, it fails to exclude all mistakes.)
- 3.326 Um das Symbol am Zeichen zu erkennen, muß man auf den sinnvollen Gebrauch achten.
- In order to recognize a symbol by its sign we must observe how it is used with a sense.

როგორც ტოლობის ნიშანი და როგორც არსებობის გამოხატულება.; „არსებობა“ როგორც გარდაუვალი ზმნა, მსგავსი ზმნისა „სიარული“; „იდენტური“ როგორც ზედსართავი; ჩვენ ვლამპარაკობთ რ ა მ ე ზ ე , მაგრამ ასევე ვამბობთ, რომ რ ა ლ ა ც ხდება.

(წინადადებაში „მწვანე არის მწვანე“ - პირველი სიტყვა პირის სახელია, ხოლო უკანასკნელი - ზედსართავი - და ამ სიტყვებს არამიმარტო განსხვავებული მნიშვნელობა აქვთ, არამედ ისინი ს ხ ვ ა დ ა ს ხ ვ ა სიმბოლოებია.)

3.324 ასე მარტივად წარმოიშვება ფუნდამენტური გაუგებრობები, (რომლებით სავსეა მთელი ფილოსოფია)

3.325 ამ შეცდომებისგან თავის დასაღწევად, ისეთი ტერმინოლოგიური აპარატი უნდა გამოვიყენოთ, რომელიც შეცდომებს გამოორიცხავს, იმდენად, რამდენად არ იყენებს ერთსა და იმავე ნიშანს სხვადასხვა სიმბოლოში და არ იყენებს ერთგვარი ხერხით ნიშნებს, რომლებიც სხვადასხვაგვარი ხერხით აღნიშნავს. შესაბამისად ეს სიმბოლიკა ემორჩილება ლ ო გ ი კ უ რ გრამატიკას - ლოგიკურ სინტაქს.

(ფრეგესა და რასელის ტერმინოლოგიური აპარატი სწორედ ასეთი ენაა, თუმცა ის ყველა შეცდომას არ გამოორიცხავს.)

3.326 იმისათვის, რომ ნიშანში სიმბოლო ამოვიცნოთ, ყურადღება უნდა მიექცეს მის გააზრებულ გამოყენებას.

- 3.327 Das Zeichen besummt erst mit seiner logisch-syntaktischen Verwendung zusammen eine logische Form. A sign does not determine a logical form unless it is taken together with its logico-syntactical employment.
- 3.328 Wird ein Zeichen *nicht gebraucht*, so ist es bedeutungslos. Das ist der Sinn der Devise Occams. If a sign is *useless*, it is meaningless. That is the point of Occam's maxim.
- (Wenn sich alles so verhält als hätte ein Zeichen Bedeutung, dann hat es auch Bedeutung.) (If everything behaves as if a sign had meaning, then it does have meaning.)
- 3.33 In der logischen Syntax darf nie die Bedeutung eines Zeichens eine Rolle spielen; sie muß sich aufstellen lassen, ohne daß dabei von der *Bedeutung* eines Zeichens die Rede wäre, sie darf *nur* die Beschreibung der Ausdrücke voraussetzen. In logical syntax the meaning of a sign should never play a role. It must be possible to establish logical syntax without mentioning the *meaning of a sign*: *only* the description of expressions may be presupposed.
- 3.331 Von dieser Bemerkung sehen wir in Russells »Theory of Types« hinüber; Der Irrtum Russells zeigt sich darin, daß er bei der Aufstellung der Zeichenregeln von der Bedeutung der Zeichen reden mußte. From this observation we turn to Russell's 'theory of types'. It can be seen that Russell must be wrong, because he had to mention the meaning of signs when establishing the rules for them.
- 3.332 Kein Satz kann etwas über sich selbst aussagen, weil das Satzzeichen nicht in sich selbst enthalten sein kann (das ist die ganze »Theory of Types«). No proposition can make a statement about itself, because a propositional sign cannot be contained in itself (that is the whole of the 'theory of types').

- 3.327 ნიშანი მხოლოდ თავისი ლოგიკურ-სინტაქსური გამოყენებასთან ერთად განსაზღვრავს ლოგიკურ ფორმას.
- 3.328 თუკი ნიშანი არ გამოიყენება, მას უილიამ ოკამი - XIV საუკუნის ინგლისელი ფილოსოფოსი, ცნობილია უნივერსალური სამეცნიერო პრინციპების ჩამოყალიბებით, რომელსაც ოკამის სამართლებლის სახელით ვიცნობთ. (ანუ ამრავლებს არსთა რაოდენობას აუცილებლობის გარეშე" - ნუ დაუშვებ სიმრავლეს აუცილებლობის გარეშე)
- (თუკი ყველაფერი ისე გამოიყურება, რომ ნიშანს თითქოს და მნიშვნელობა ჰქონოდა, მაშინ ნიშანს აქვს კიდევაც მნიშვნელობა.)
- 3.33 ლოგიკურ სინტაქსში ნიშნის მნიშვნელობა არავითარ როლს არ უნდა ასრულებდეს. ლოგიკური სინტაქსი ისე უნდა აიგოს, რომ ნიშნის მნიშვნელობა არც იყოს ლაპარაკი, ის მხოლოდ გამონათქვამების აღწერას უნდა გულისხმობდეს.
- 3.331 ამ შენიშვნიდან გამომდინარე გადასახედა რასელის „Theory of types“. რასელის შეცდომა ისაა, რომ ტერმინოლოგიური აპარატის შემუშავებისას მას ნიშნების მნიშვნელობაზე უნდა ელაპარაკა.
- 3.332 არც ერთ ნინადადებას არ შეუძლია რაიმე თქვას საკუთარ თავზე, რადგან პროპოზიციული ნიშანი თავის თავში ვერ მოიცემა, (ეს არის მთელი „Theory of types“).

- 3.333 Eine Funktion kann darum nicht ihr eigenes Argument sein, weil das Funktionszeichen bereits das Urbild seines Arguments enthält und es sich nicht selbst enthalten kann.
- Nehmen wir nämlich an, die Funktion $F(x)$ könnte ihr eigenes Argument sein; dann gäbe es also einen Satz: » $F(F(x))$ « und in diesem müssen die äußere Funktion F und die innere Funktion F verschiedene Bedeutungen haben, denn die innere hat die Form $\phi(x)$, die äußere die Form $\psi(\phi(x))$. Gemeinsam ist den beiden Funktionen nur der Buchstabe » F «, der aber allein nichts bezeichnet. Dies wird sofort klar, wenn wir statt » $F(Fx)$ « schreiben » $(\exists \phi):F(\phi_u). \phi_u = Fx$ «.
- Hiermit erledigt sich Russells Paradox.
- 3.334 Die Regeln der logischen Syntax müssen sich von selbst verstehen, wenn man nur weiß, wie ein jedes Zeichen bezeichnet.
- 3.34 Der Satz besitzt wesentliche und zufällige Züge.
- Zufällig sind die Züge, die von der besonderen Art der Hervorbringung des Satzzeichens herrühren. Wesentlich diejenigen, welche allein den Satz befähigen, seinen Sinn auszudrücken.
- 3.341 Das Wesentliche am Satz ist also das,
- The reason why a function cannot be its own argument is that the sign for a function already contains the prototype of its argument, and it cannot contain itself.
- For let us suppose that the function $F(x)$ could be its own argument: in that case there would be a proposition ' $F(F(x))$ ', in which the outer function F and the inner function F must have different meanings, since the inner one has the form $\phi(x)$ and the outer one has the form $\psi(\phi(x))$. Only the letter ' F ' is common to the two functions, but the letter by itself signifies nothing. This immediately becomes clear if instead of ' $F(Fx)$ ' we write ' $(\exists \phi):F(\phi_u). \phi_u = Fx$ '.
- That disposes of Russell's paradox.
- The rules of logical syntax must go without saying, once we know how each individual sign signifies.
- A proposition possesses essential and accidental features.
- Accidental features are those that result from the particular way in which the propositional sign is produced. Essential features are those without which the proposition could not express its sense.
- So what is essential in a proposition is

3.333 ფუნქცია არ შეიძლება საკუთარი თავის არგუმენტი იყოს, რადგან ფუნქციის ნიშანი უკვე შეიცავს თავისი არგუმენტის პირველსახეს და მას კი არ შეუძლია შეიცავდეს საკუთარ თავს.

დავუშვათ, რომ ფუნქცია $F(x)$ შეიძლება იყოს თავისივე არგუმენტი; მაშინ იარსებებდა წინადადება « $F(F(x))$ », რომელშიც გარე ფუნქცია F და შიდა ფუნქცია F -ს განსხვავებული მნიშვნელობები უნდა ჰქონდეს, რადგან შიდა ფუნქციას აქვს ფორმა $\varphi(x)$, ხოლო გარე - $\psi(\varphi(x))$. საერთო ორივე ფუნქციისათვის არის ასო « F », რომელიც თავისთავად არაფერს აღნიშნავს. ეს იმწესშივე ნათელი გახდება თუკი « $F(F(x))$ », ნაცვლად დავწერთ « $(\exists \varphi): F(\varphi)$ ». $\varphi = F\varphi$.

ამით ამოიხსნება რასელის პარადოქსი.

3.334 ლოგიკური სინტაქსის წესები თავისთავად ცხადი უნდა იყოს, თუკი ცნობილია როგორ აღნიშნავს ყოველი ნიშანი.

3.34 წინადადებას აქვს არსებითი და შემთხვევითი მახასიათებლები. შემთხვევითია ის მახასიათებლები, რომლებიც პროპოზიციული ნიშნის განსაკუთრებული წესით წარმოებისას ვლინდება. არსებითია ის მახასიათებლები, მხოლოდ რომელთა დახმარებით შეუძლია წინადადებას გამოხატოს თავისი საზრისი.

3.341 შესაბამისად, არსებითია წინადადებაში ის, რაც

- was allen Sätzen, welche den gleichen Sinn ausdrücken können, gemeinsam ist. what all propositions that can express the same sense have in common.
- Und ebenso ist allgemein das Wesentliche am Symbol das, was alle Symbole, die denselben Zweck erfüllen können, gemeinsam haben. And similarly, in general, what is essential in a symbol is what all symbols that can serve the same purpose have in common.
- 3.3411 Man könnte also sagen: Der eigentliche Name ist das, was alle Symbole, die den Gegenstand bezeichnen, gemeinsam haben. Es würde sich so successive ergeben, daß keinerlei Zusammensetzung für den Namen wesentlich ist. So one could say that the real name of an object was what all symbols that signified it had in common. Thus, one by one, all kinds of composition would prove to be unessential to a name.
- 3.342 An unseren Notationen ist zwar etwas willkürlich, aber *das* ist nicht willkürlich: Daß, *wenn wir* etwas willkürlich bestimmt haben, dann etwas anderes der Fall sein muß. Although there is something arbitrary in our notations, this much is not arbitrary—that when we have determined one thing arbitrarily, something else is necessarily the case.
- (Dies hängt von dem *Wesen* der Notation ab.) (This derives from the essence of notation.)
- 3.3421 Eine besondere Bezeichnungsweise mag unwichtig sein, aber wichtig ist es immer, daß diese eine *mögliche* Bezeichnungsweise ist. Und so verhält es sich in der Philosophie überhaupt: Das Einzelne erweist sich immer wieder als unwichtig, aber die Möglichkeit jedes Einzelnen gibt uns einen Aufschluß über das *Wesen* der Welt. A particular mode of signifying may be unimportant but it is always important that it is a possible mode of signifying. And that is generally so in philosophy: again and again the individual case turns out to be unimportant, but the possibility of each individual case discloses something about the essence of the world.
- 3.343 Definitionen sind Regeln der Übersetzung von einer Sprache in eine Definitions are rules for translating from one language into another. Any correct

ყველა წინადადებას, რომლებიც ერთსა და იმავე საზრისს გამოხატავს, საერთო აქვს.

ზუსტად ასევე არსებითია სიმბოლოში ის, რაც ყველა სიმბოლოს, რომლებსაც ერთსა და იმავე მიზნის შესრულება შეუძლია, საერთო აქვს.

3.3411 შესაბამისად შეგვეძლოს გვეთქვა: ნამდვილი სახელი არის ის, რაც ყველა სიმბოლოს, რომლებიც ობიექტს აღნიშნავს, საერთო აქვს. აქედან თანმიმდევრულად გამომდინარეობს, რომ სახელისთვის შესიტყვება არსებითი არ არის.

3.342 ჩვენს აღწერაში თუმცა არის რაღაც პირობითობა, მაგრამ შ ე მ დ ე ე გ ი რამ არ არის პირობითი, თ უ კ ი რაიმე პირობითად განესაზღვრეთ, მაშინ სხვა რამეც უნდა იყოს მოცემული.

(ეს გამომდინარეობს აღწერის ა რ ს ს ზ ე)

3.3421 აღნიშვნის ცალკეული ხერხი შეიძლება არ იყოს მნიშვნელოვანი, მაგრამ მუდამ მნიშვნელოვანია, რომ არსებობს შ ე ს ა ძ ლ ო აღნიშვნის ხერხი. და ზოგადად ასეთი ვითარებაა ფილოსოფიაშიც: ცალკეული მუდამ უმნიშვნელოა, მაგრამ ყოველი ცალკეულის შესაძლებლობა გვამცნობს სამყაროს არსის შესახებ.

3.343 დეფინიციები არის ერთი ენიდან მეორე ენაზე თარგმნის წესები. ყოველი გამართული

- andere. Jede richtige Zeichensprache muß sich in jede andere nach solchen Regeln übersetzen lassen: *Dies* ist, was sie alle gemeinsam haben.
- 3.344 Das, was am Symbol bezeichnet, ist das Gemeinsame aller jener Symbole, durch die das erste den Regeln der logischen Syntax zufolge ersetzt werden kann.
- 3.3441 Man kann z.B. das Gemeinsame aller Notationen für die Wahrheitsfunktionen so ausdrücken: Es ist ihnen gemeinsam, daß sich alle - z.B. - durch die Notation von $\sim p$ («nicht p ») und $p \vee q$ (« p oder q ») ersetzen lassen.
- (Hiermit ist die Art und Weise gekennzeichnet, wie eine spezielle mögliche Notation uns allgemeine Aufschlüsse geben kann.)
- 3.3442 Das Zeichen des Komplexes löst sich auch bei der Analyse nicht willkürlich auf, so daß etwa seine Auflösung in jedem Satzgefüge eine andere wäre.
- 3.4 Der Satz bestimmt einen Ort im logischen Raum. Die Existenz dieses logischen Ortes ist durch die Existenz der Bestandteile allein verbürgt, durch die Existenz des sinnvollen Satzes.
- 3.41 Das Satzzeichen und die logischen
- sign-language must be translatable into any other in accordance with such rules: it is this that they all have in common.
- What signifies in a symbol is what is common to all the symbols that the rules of logical syntax allow us to substitute for it.
- For instance, we can express what is common to all notations for truth-functions in the following way: they have in common that, for example, the notation that uses ' $\sim p$ ' ('not p ') and $p \vee q$ ' (' p or q ') can be substituted for any of them.
- (This serves to characterize the way in which something general can be disclosed by the possibility of a specific notation.)
- Nor does analysis resolve the sign for a complex in an arbitrary way, so that it would have a different resolution every time that it was incorporated in a different proposition.
- A proposition determines a place in logical space. The existence of this logical place is guaranteed by the mere existence of the constituents—by the existence of the proposition with a sense.
- The propositional sign with logical

- ტერმინოლოგიური აპარატი შეიძლება ითარგმნოს მეორე, მსგავსი წესებით შედგენილ, ტერმინოლოგიურ აპარატზე: ეს არის ი ს , რაც მათ ყველას საერთო აქვს.
- 3344 ის, რაც სიმბოლოთი აღინიშნება, არის საერთო ყველა იმ სიმბოლოსათვის, რომლებსაც, ლოგიკური სინტაქსის წესების მიხედვით, პირველის ჩანაცვლება შეუძლია.
- 33441 შესაძლებელია, მაგალითად, ჭეშმარიტების ფუნქციების ყველა შესაძლო ჩანაწერისათვის საერთოს შემდეგნაირად გამოხატვა: მათთვის საერთოა ის, რომ, მაგალითად, ყველა ჩანაწერის «~ p» («არა p»)-თი და «p v q» («p ან q»)-თი ჩ ა ნ ა ც ვ ლ ე ბ ა ა რ ი ს შ ე ს ა ძ ლ ე ბ ე ლ ი .
- (ამითი მინიშნებულია ის, თუ როგორ შეუძლია ჩანერის სპეციალურ მეთოდს მოგვაწოდოს ზოგადი ინოფორმაცია).
- 33442 ანალიზის დროს კომპლექსის ნიშანი თავისთავად არ ქრება, თითქოს და მისი გაქრობა ყოველ პროპოზიციულ სტრუქტურაში განსხვავებული იყოს.
- 34 წინადადება განსაზღვრავს ადგილს ლოგიკურ სივრეში. ლოგიკური ადგილის არსებობა გარანტირებულია შემადგენელი ნაწილების არსებობით, საზრისის შემცველი წინადადებების არსებობით.
- 341 პროპოზიციული ნიშანი და ლოგიკური

- | | | |
|-------|---|---|
| | Koordinaten: Das ist der logische Ort. | coordinates—that is the logical place. |
| 3.411 | Der geometrische und der logische Ort stimmen darin überein, daß beide die Möglichkeit einer Existenz sind. | In geometry and logic alike a place is a possibility: something can exist in it. |
| 3.42 | Obwohl der Satz nur einen Ort des logischen Raumes bestimmen darf, so muß doch durch ihn schon der ganze logische Raum gegeben sein. | A proposition can determine only one place in logical space: nevertheless the whole of logical space must already be given by it. |
| 3.441 | (Sonst würden durch die Verneinung, die logische Summe, das logische Produkt, etc. immer neue Elemente - in Koordination - eingeführt.) | (Otherwise negation, logical sum, logical product, etc., would introduce more and more new elements in co-ordination.) |
| | (Das logische Gerüst um das Bild herum bestimmt den logischen Raum. Der Satz durchgreift den ganzen logischen Raum.) | (The logical scaffolding surrounding a picture determines logical space. The force of a proposition reaches through the whole of logical space.) |
| 3.5 | Das angewandte, gedachte, Satzzeichen ist der Gedanke. | A propositional sign, applied and thought out, is a thought. |
| 4 | Der Gedanke ist der sinnvolle Satz. | A thought is a proposition with a sense. |
| 4.001 | Die Gesamtheit der Sätze ist die Sprache. | The totality of propositions is language. |
| 4.002 | Der Mensch besitzt die Fähigkeit Sprachen zu bauen, womit sich jeder Sinn ausdrücken läßt, ohne eine Ahnung davon zu haben, wie und was jedes Wort bedeutet. - Wie man auch spricht, ohne zu wissen, wie die einzelnen Laute hervorgebracht werden. | Man possesses the ability to construct languages capable of expressing every sense, without having any idea how each word has meaning or what its meaning is—just as people speak without knowing how the individual sounds are produced. |
| 4.01 | Die Umgangssprache ist ein Teil des | Everyday language is a part of the human |

- კოორდინატები: ეს არის ლოგიკური ადგილი.
- 3.411 გეომეტრიული და ლოგიკური ადგილები იმდენად შეესაბამება ერთმანეთს, რამდენადაც ორივე არის არსებობის შესაძლებლობა.
- 3.42 თუმცა წინადადება ლოგიკურ სივრცეში მხოლოდ ერთ ადგილს განსაზღვრავს, მაგრამ ამით მასში მთელი ლოგიკური სივრცეცაა მოცემული.
- (სხვა მხრივ უარყოფა, ლოგიკური ჯამი, ლოგიკური წარმოებული და ა.შ. - კოორდინაციაში - მუდამ ახალ ელემენტებს შემოიტანდა).
- (ხატის ირგვლივ მოცემული ლოგიკური ხარაჩოები განსაზღვრავს ლოგიკურ სივრცეს. წინადადება სწვდება მთელ ლოგიკურ სივრცეს).
- 3.5 გამოყენებული, ნაფიქრი პროპოზიციული ნიშანი არის აზრი.
- 4 აზრი არის საზრისის შემცველი წინადადება.
- 4.001 წინადადებების ერთობლიობა არის ენა.
- 4.002 ადამიანს აქვს უნარი შექმნას ენები, რომლებიც ნებისმიერ საზრისს გამოხატავს, ისე რომ ადამიანს წარმოდგენა არა აქვს თუ როგორ და რას აღნიშნავს თითოეული სიტყვა. - ისევე, როგორც ვმეტყველებთ, იმის ცოდნის გარეშე, თუ როგორ წარმოვთქვით ცალკეული ბგერები.
- სალაპარაკო ენა არის ადამიანის ორგანიზმის

menschlichen Organismus und nicht
weniger kompliziert als dieser.

organism and is no less complicated than it.

Es ist menschen unmöglich, die
Sprachlogik aus ihr unmittelbar zu
entnehmen.

It is not humanly possible to gather
immediately from it what the logic of
language is.

Die Sprache verkleidet den Gedanken. Und
zwar so, daß man nach der äußeren Form
des Kleides nicht auf die Form des
bekleideten Gedankens schließen kann;
weil die äußere Form des Kleides nach ganz
anderen Zwecken gebildet ist als danach,
die Form des Körpers erkennen zu lassen.

Language disguises thought. So much so,
that from the outward form of the clothing it
is impossible to infer the form of the
thought beneath it, because the outward
form of the clothing is not designed to
reveal the form of the body, but for entirely
different purposes.

Die stillschweigenden Abmachungen
zum Verständnis der Umgangssprache
sind enorm kompliziert.

The tacit conventions on which the
understanding of everyday language
depends are enormously complicated.

4.003 Die meisten Sätze und Fragen, welche
über philosophische Dinge geschrieben
worden sind, sind nicht falsch, sondern
unsinnig. Wir können daher Fragen
dieser Art überhaupt nicht beantworten,
sondern nur ihre Unsinnigkeit feststellen.
Die meisten Fragen und Sätze der
Philosophen beruhen darauf, daß wir
unsere Sprachlogik nicht verstehen.

Most of the propositions and questions to
be found in philosophical works are not
false but nonsensical. Consequently we
cannot give any answer to questions of this
kind, but can only point out that they are
nonsensical. Most of the propositions and
questions of philosophers arise from our
failure to understand the logic of our
language.

(Sie sind von der Art der Frage, ob das
Gute mehr oder weniger identisch sei als
das Schöne.)

(They belong to the same class as the
question whether the good is more or less
identical than the beautiful.)

Und es ist nicht verwunderlich, daß die
tiefsten Probleme eigentlich *keine*
Probleme sind.

And it is not surprising that the deepest
problems are in fact *not* problems at all.

ნაწილი და არანაკლებ რთული, ვიდრე თვითონ ორგანიზმი.

ადამიანისათვის შეუძლებელია უშუალოდ ენის ლოგიკიდან გამოიყვანოს ენის ლოგიკა.

ენა ნიღბავს აზრებს. და კერძოდ ისე, რომ ნიღბის გარეგნული ფორმით არ შეიძლება შენიღბული აზრის ფორმაზე დასკვნის გაკეთება; რადგან ნიღბის გარეგნული ფორმა სხვა მიზნებისთვისაა შექმნილი, და არა იმისთვის, რომ სხეულის ფორმა გამოავლინოს.

გამოუთქმელი შეთანხმებები წარმოუდგენლად მნიშვნელოვანია სალაპარაკო ენის გასაგებად

4.003

წინადადებებისა და შეკითხვების უმეტესობა, რომლებიც ფილოსოფიურ საკითხებზე დაინერა, არის არა მცდარი, არამედ საზრისს მოკლებული. აქედან გამომდინარე, მსგავს შეკითხვებზე პასუხის გაცემა ჩვენ არ შეგვიძლია, ჩვენ შეგვიძლია ხხოლოდ მათი საზრისის არ არსებობა დავადგინოთ. ფილოსოფოსების შეკითხვებისა და წინადადებების უმეტესობა ეფუძნება იმას, რომ ჩვენ ჩვენი ენის ლოგიკა არ გვესმის.

(ისინი ისეთი შეკითხვის მსგავსია, არის თუ არა სიკეთე მეტად ან ნაკლებად იდენტური, ვიდრე სილამაზე).

და გასაკვირი არაა, რომ უდიდესი პრობლემები სინამდვილეში არ არის პრობლემები.

- 4.0031 Alle Philosophie ist »Sprachkritik«.
(Allerdings nicht im Sinne Mauthners.)
Russells Verdienst ist es, gezeigt zu haben, daß die scheinbare logische Form des Satzes nicht seine wirkliche sein muß.
- All philosophy is a 'critique of language' (though not in Mauthner's sense). It was Russell who performed the service of showing that the apparent logical form of a proposition need not be its real one.
- 4.01 Der Satz ist ein Bild der Wirklichkeit.

Der Satz ist ein Modell der Wirklichkeit, so wie wir sie uns denken.
- A proposition is a picture of reality.

A proposition is a model of reality as we imagine it.
- 4.011 Auf den ersten Blick scheint der Satz - wie er etwa auf dem Papier gedruckt steht - kein Bild der Wirklichkeit zu sein, von der er handelt. Aber auch die Notenschrift scheint auf den ersten Blick kein Bild der Musik zu sein, und unsere Lautzeichen- (Buchstaben-)Schrift kein Bild unserer Lautsprache.

Und doch erweisen sich diese Zeichensprachen auch im gewöhnlichen Sinne als Bilder dessen, was sie darstellen.
- At first sight a proposition—one set out on the printed page, for example—does not seem to be a picture of the reality with which it is concerned. But neither do written notes seem at first sight to be a picture of a piece of music, nor our phonetic notation (the alphabet) to be a picture of our speech.

And yet these sign-languages prove to be pictures, even in the ordinary sense, of what they represent.
- 4.012 Offenbar ist, daß wir einen Satz von der Form »aRb« als Bild empfinden. Hier ist das Zeichen offenbar ein Gleichnis des Bezeichneten.
- It is obvious that a proposition of the form 'aRb' strikes us as a picture. In this case the sign is obviously a likeness of what is signified.
- 4.013 Und wenn wir in das Wesentliche dieser Bildhaftigkeit eindringen, so sehen wir, daß dieselbe durch *scheinbare Unregelmäßigkeiten* (wie die Verwendung der # und b in der
- And if we penetrate to the essence of this pictorial character, we see that it is not impaired by *apparent irregularities* (such as the use # of and b in musical notation).

4.0031 მთელი ფილოსოფია არის „ენის კრიტიკა“ (თუმცა არა მათუნერის მნიშვნელობით) რახელის დამსახურება იმის ჩვენება, რომ წინადადების მოჩვენებითი ლოგიკური ფორმა შეიძლება არ იყოს მისი ნამდვილი ლოგიკური ფორმა.

4.01 წინადადება არის სინამდვილის ხატი.

წინადადება არის სინამდვილის მოდელი, ისეთი როგორც ის წარმოგვიდგენია.

4.011 ერთი შეხედვით, წინადადება – მაგალითად, ქალღმერთ დაბეჭდილი, - არ უნდა იყოს სინამდვილის ხატი, რომელზეც ის მიუთითებს. მაგრამ ნოტებიც, ერთი შეხედვით, მუსიკის ხატი არ არის, და ჩვენი ბგერების აღმნიშვნელი ნიშნებიც (გრაფიკული ნიშნებიც) არ არის მეტყველების ხატი.

მაგრამ ეს სიმბოლური ჩანაწერები, ყოველდღიური მნიშვნელობითაც კი, წარმოადგენს იმის ხატებს, რასაც ისინი აღნიშნავენ.

4.012 ცალსახაა, რომ ჩვენ «aRb» ფორმის წინადადებას ისე აღვიკვამთ როგორც ხატს. ნათელია, რომ ნიშანი აქ აღსანიშნის მსგავსია.

4.013 თუკი ჩვენ ამ ხატობრიობის არსს ჩავენდებით, დაკინახავთ, რომ ის არ ირღვევა მ ო ჩ ვ ე ნ ე ბ ი თ ი
ა რ ა რ ე გ უ ლ ა რ ო ბ ი თ ო ბ ი თ
(როგორცაა ნოტებში # და b ნიშნების

- Notenschrift) *nicht* gestört wird.
- Denn auch diese Unregelmäßigkeiten bilden das ab, was sie ausdrücken sollen; nur auf eine andere Art und Weise.
- For even these irregularities depict what they are intended to express; only they do it in a different way.
- 4.014 Die Grammophonplatte, der musikalische Gedanke, die Notenschrift, die Schallwellen, stehen alle in jener abbildenden internen Beziehung zu einander, die zwischen Sprache und Welt besteht. Ihnen allen ist der logische Bau gemeinsam.
- A gramophone record, the musical idea, the written notes, and the sound-waves, all stand to one another in the same internal relation of depicting that holds between language and the world. They are all constructed according to a common logical pattern.
- (Wie im Märchen die zwei Jünglinge, ihre zwei Pferde und ihre Lilien. Sie sind alle in gewissem Sinne Eins.)
- (Like the two youths in the fairy-tale, their two horses, and their lilies. They are all in a certain sense one.)
- 4.0141 Daß es eine allgemeine Regel gibt, durch die der Musiker aus der Partitur die Symphonie entnehmen kann, durch welche man aus der Linie auf der Grammophonplatte die Symphonie und nach der ersten Regel wieder die Partitur ableiten kann, darin besteht eben die innere Ähnlichkeit dieser scheinbar so ganz verschiedenen Gebilde. Und jene Regel ist das Gesetz der Projektion, welches die Symphonie in die Notensprache projiziert. Sie ist die *Regel* der Übersetzung der Notensprache in die Sprache der Grammophonplatte.
- There is a general rule by means of which the musician can obtain the symphony from the score, and which makes it possible to derive the symphony from the groove on the gramophone record, and, using the first rule, to derive the score again. That is what constitutes the inner similarity between these things which seem to be constructed in such entirely different ways. And that rule is the law of projection which projects the symphony into the language of musical notation. It is the *rule* for translating this language into the language of gramophone records.
- 4.015 Die Möglichkeit aller Gleichnisse, der ganzen Bildhaftigkeit unserer Ausdrucksweise, ruht in der Logik der
- The possibility of all imagery, of all our pictorial modes of expression, is contained in the logic of depiction.

გამოყენება).

რადგან ეს არარეგულარობითობაც გამოხატავს იმას, რაც უნდა გამოხატოს, მხოლოდ განსხვავებული ხერხით.

- 4.014 გრამოფონის ფირფიტას, მუსიკალურ აზრს, პარტიტურას, ბგერით ტალღებს ერთმანეთთან ისეთივე გამოსახვითი შინაგანი კავშირი აკავშირებს, როგორც ენასა და სამყაროს. მათ ყველას საერთო ლოგიკური სტრუქტურა აქვს.

(როგორც ზღაპარში ორ ყმანვილზე, მათ ორ ცხენსა და შროშანზე. ისინი ყველა გარკვეული აზრით ერთია.)

- 4.0141 ის, რომ არსებობს ზოგადი წესი, რომლის დახმარებით, მუსიკოსს პარტიტურიდან სიმფონია გამოჰყავს, წესი, რომლის დახმარებით ფირფიტის ღარებიდან სიმფონია ისმის, რომელიც, თავის მხრივ, – პირველი წესის საშუალებით – ისევ პარტიტურად შეიძლება გამოვსახოთ, სწორედ ესაა ამ ერთი შეხედვით განსხვავებული მოვლენების შინაგანი მსგავსება. და ის წესი არის პროექციის კანონი, რომელიც სომფონიას ნოტების ენაში პროეცირებს. ის არის ნოტების ენის გრამოფონის ფირფიტის ენაში თარგმნის წესი.

- 4.015 ყველა იგივეობის შესაძლებლობა, გამოხატვის ხერხის მთელი ხატობრიობის შესაძლებლობა, ეფუძნება გამოხატვის ლოგიკას.

- Abbildung.
- 4.016 Um das Wesen des Satzes zu verstehen, denken wir an die Hieroglyphenschrift, welche die Tatsachen die sie beschreibt abbildet.
Und aus ihr wurde die Buchstabenschrift, ohne das Wesentliche der Abbildung zu verlieren.
- 4.02 Dies sehen wir daraus, daß wir den Sinn des Satzzeichens verstehen, ohne daß er uns erklärt wurde.
- 4.021 Der Satz ist ein Bild der Wirklichkeit: Denn ich kenne die von ihm dargestellte Sachlage, wenn ich den Satz verstehe. Und den Satz verstehe ich, ohne daß mir sein Sinn erklärt wurde.
- 4.022 Der Satz *zeigt* seinen Sinn.

Der Satz *zeigt*, wie es sich verhält, *wenn* er wahr ist. Und er *sagt*, daß es sich so verhält.
- 4.023 Die Wirklichkeit muß durch den Satz auf ja oder nein fixiert sein.

Dazu muß sie durch ihn vollständig beschrieben werden.

Der Satz ist die Beschreibung eines Sachverhaltes.

Wie die Beschreibung einen Gegenstand nach seinen externen Eigenschaften, so
- In order to understand the essential nature of a proposition, we should consider hieroglyphic script, which depicts the facts that it describes. And alphabetic script developed out of it without losing what was essential to depiction.
- We can see this from the fact that we understand the sense of a propositional sign without its having been explained to us.
- A proposition is a picture of reality: for if I understand a proposition, I know the situation that it represents. And I understand the proposition without having had its sense explained to me.
- A proposition *shows* its sense.

A proposition shows how things stand *if* it is true. And it *says that* they do so stand.
- A proposition must restrict reality to two alternatives: yes or no.

In order to do that, it must describe reality completely.

A proposition is a description of a state of affairs.

Just as a description of an object describes it by giving its external properties, so a

- 4.016 წინადადების არსის გასაგებად, გავიხსენოთ იეროგლიფური დამწერლობა, რომელიც იმ ფაქტებს გამოსახავს, რომლებსაც აღწერს. მასზე დაყრდნობით, შეიქმნა ანბანური დამწერლობა, რომელმაც შეინარჩუნა გამოხატვის არსი.
- 4.02 ეს იქიდანაც ჩანს, რომ პროპოზიციული ნიშნის არსი განმარტების გარეშეც გვეჩვენის.
- 4.021 წინადადება არის სინამდვილის ხატი: რადგან თუკი მესმის ეს წინადადება, ვიცი მის მიერ გამოხატული სიტუაცია; ხოლო წინადადება მესმის, მისი არსის განმარტების გარეშეც.
- 4.022 წინადადება გვიჩვენებს საკუთარ არსს.
წინადადება ვითარებას გ ვ ი ჩ ვ ე ე ბ ს ,
თუკი წინადადება ჭეშმარიტია. და ა მ ბ ო ბ ს ,
რომ ვითარება ასეთია.
- 4.023 სინამდვილე უნდა განისაზღვრებოდეს წინადადებაზე „ღიახ“ ან „არას“ პასუხით.
ამისათვის წინადადება სინამდვილეს სრულად უნდა აღწერდეს.
წინადადება არის გარემოების აღწერილობა.
როგორც ობიექტი მისი გარეგნული თვისებებით აღიწერება, ისევე წინადადება სინამდვილეს მისი

beschreibt der Satz die Wirklichkeit nach ihren internen Eigenschaften. proposition describes reality by its internal properties.

Der Satz konstruiert eine Welt mit Hilfe eines logischen Gerüsts und darum kann man am Satz auch sehen, wie sich alles Logische verhält, *wenn* er wahr ist. Man kann aus einem falschen Satz *Schlüsse ziehen*. A proposition constructs a world with the help of a logical scaffolding, so that one can actually see from the proposition how everything stands logically if it is true. One can *draw inferences* from a false proposition.

- 4.024 Einen Satz verstehen, heißt, wissen was der Fall ist, wenn er wahr ist. To understand a proposition means to know what is the case if it is true.

(Man kann ihn also verstehen, ohne zu wissen, ob er wahr ist.) (One can understand it, therefore, without knowing whether it is true.)

Man versteht ihn, wenn man seine Bestandteile versteht. It is understood by anyone who understands its constituents.

- 4.025 Die Übersetzung einer Sprache in eine andere geht nicht so vor sich, daß man jeden Satz der einen in einen Satz der anderen übersetzt, sondern nur die Satzbestandteile werden übersetzt. When translating one language into another, we do not proceed by translating each *proposition* of the one into a *proposition* of the other, but merely by translating the constituents of propositions.

(Und das Wörterbuch übersetzt nicht nur Substantiva, sondern auch Zeit-, Eigenschafts- und Bindewörter etc.; und es behandelt sie alle gleich.) (And the dictionary translates not only substantives, but also verbs, adjectives, and conjunctions, etc.; and it treats them all in the same way.)

- 4.026 Die Bedeutungen der einfachen-Zeichen (der Wörter) müssen uns erklärt werden, daß wir sie verstehen. The meanings of simple signs (words) must be explained to us if we are to understand them.

Mit den Sätzen aber verständigen wir uns. With propositions, however, we make ourselves understood.

შინაგანი თვისებებით აღწერს.

წინადადება ლოგიკური ხარაზოების დახმარებით აგებს სამყაროს და ამიტომ წინადადებაში შეიძლება ყველაფერი ლოგიკურის დანახვა, თუკი წინადადება ჭეშმარიტია. მცდარი წინადადებიდან შესაძლებელია და ა ს კ ვ ნ ე ბ ი ს გ ა კ ე თ ე ბ ა .

4.024

წინადადების გაგება ნიშნავს იმის ცოდნას, თუ რა არის მოცემული, როდესაც წინადადება ჭეშმარიტია.

(შესაბამისად, შესაძლებელია წინადადების გაგება იმის ცოდნის გარეშეც, ჭეშმარიტია ის თუ არა.)

წინადადება გასაგებია, თუკი გასაგებია მისი შემადგენელი ნაწილები.

4.025

ერთი ენიდან მეორეზე თარგმნის პროცესი არ არის, ერთი ენის ნ ი ნ ა და დ ე ბ ა გადატყავს მეორე ენის ნ ი ნ ა და დ ე ბ ა შ ი , რადგან ითარგმნება მხოლოდ შემადგენელი ნაწილები.

(და ლექსიკონში თარგმნილია არა მხოლოდ არსებითი სახელები, არამედ ასევე ზმნები, ზედსართავი სახელები, კავშირები და ა.შ. ლექსიკონი მათ ყველას ერთმანირად ებყრობა).

4.026

მარტივი ნიშნების (სიტყვების) მნიშვნელობა ჩვენთვის განმარტებულ უნდა იქნას, რომ ისინი გავიგოთ.

მაგრამ ჩვენ ერთმანეთს წინადადებებით ვაგებინებთ.

- | | | |
|--------|--|---|
| 4.027 | Es liegt im Wesen des Satzes, daß er uns einen <i>neuen</i> Sinn mitteilen kann. | It belongs to the essence of a proposition that it should be able to communicate a new sense to us. |
| 4.03 | Ein Satz muß mit alten Ausdrücken einen neuen Sinn mitteilen.

Der Satz teilt uns eine Sachlage mit, also muß er <i>wesentlich</i> mit der Sachlage zusammenhängen.

Und der Zusammenhang ist eben, daß er ihr logisches Bild ist.

Der Satz sagt nur insoweit etwas aus, als er ein Bild ist. | A proposition must use old expressions to communicate a new sense.

A proposition communicates a situation to us, and so it must be <i>essentially</i> connected with the situation.

And the connexion is precisely that it is its logical picture.

A proposition states something only in so far as it is a picture. |
| 4.031 | Im Satz wird gleichsam eine Sachlage probeweise zusammengestellt. | In a proposition a situation is, as it were, constructed by way of experiment |
| | Man kann geradezu sagen - statt: dieser Satz hat diesen und diesen Sinn - :
Dieser Satz stellt diese und diese Sachlage dar. | . Instead of, 'This proposition has such and such a sense, we can simply say, 'This proposition represents such and such a situation'. |
| 4.0311 | Ein Name steht für ein Ding, ein anderer für ein anderes Ding und untereinander sind sie verbunden, so stellt das Ganze - wie ein lebendes Bild - den Sachverhalt vor. | One name stands for one thing, another for another thing, and they are combined with one another. In this way the whole group - like a <i>tableau vivant</i> - presents a state of affairs. |

4.027 წინადადების არსშია ის, რომ წინადადებას ახალი საზრისის გაზიარება შეუძლია.

4.03 წინადადება ძველი გამონათქვამებით ახალი საზრისი უნდა გაგვიზიაროს.

წინადადება სიტუაციას გვიზიარებს, შესაბამისად ის არსობრივად დაკავშირებული უნდა იყოს სიტუაციასთან.

და კავშირი სწორედ ისაა, რომ წინადადება არის სიტუაციის ლოგოკური ხატი.

წინადადება იმდენად გამოხატავს რამეს, რამდენადაც ის ხატს წარმოადგენს.

4.031 წინადადებაში სიტუაცია ცდის ჩატარების მსგავსად აიგება.

(დღიურის ჩანაწერი - 29. 9. 14) წინადადების ზოგად ცნებას წინადადებისა და გარემოების მისადაგების ზოგად ცნებამდე მიყვებით: ყველა ჩემი შეკითხვის გადაჭრა უაღრესად იოლი უნდა იყოს! წინადადებაში სამყარო ცდის ჩატარების მსგავსად აიგება. (როგორც პარიზის სასამართლოში, სადაც ავტოავარიას თოჯინების დახმარებით აღწერენ)

ნაცვლად იმისა, რომ ითქვას, ამ წინადადებას ესა და ეს საზრისი აქვს, შესაძლებელია ითქვას: ეს წინადადება გამოხატავს ამა და ამ სიტუაციას.

4.0311 ერთი სახელი ეწოდება ერთ საგანს, მეორეს – მეორე, და ისინი ერთმანეთთან ასე არის დაკავშირებული, მთლიანობა კი – ცოცხალი ხატივით - გარემოებას გამოხატავს.

- 4.0312 Die Möglichkeit des Satzes beruht auf dem Prinzip der Vertretung von Gegenständen durch Zeichen.
- The possibility of propositions is based on the principle that objects have signs as their representatives.
- 4.03 Mein Grundgedanke ist, daß die »logischen Konstanten« nicht vertreten. Daß sich die *Logik* der Tatsachen nicht vertreten läßt.
- My fundamental idea is that the 'logical constants' are not representatives; that there can be no representatives of the *logic* of facts.
- 4.032 Nur insoweit ist der Satz ein Bild der Sachlage, als er logisch gegliedert ist.
- It is only in so far as a proposition is logically articulated that it is a picture of a situation.
- (Auch der Satz: »Ambulo«, ist zusammengesetzt, denn sein Stamm ergibt mit einer anderen Endung, und seine Endung mit einem anderen Stamm, einen anderen Sinn.)
- (Even the proposition, 'Ambulo', is composite: for its stem with a different ending yields a different sense, and so does its ending with a different stem.)
- 4.04 Am Satz muß gerade soviel zu unterscheiden sein, als an der Sachlage, die er darstellt.
- In a proposition there must be exactly as many distinguishable parts as in the situation that it represents.
- 4.041 Die beiden müssen die gleiche logische (mathematische) Mannigfaltigkeit besitzen. (Vergleiche Hertz' »Mechanik«, über dynamische Modelle.)
- The two must possess the same logical (mathematical) multiplicity. (Compare Hertz's *Mechanics* on dynamical models.)

- 40312 წინადადების შესაძლებლობა ეფუძნება
ობიექტების ნიშნებით ჩანაცვლების პრინციპს.
(დღიურის ჩანაწერი- 25.12.14)
წინადადება რალაცას ამბობს,
იდენტურია: მას აქვს
გარკვეული მიმართება
სინამდვილესთან, *რასაც არ
უნდა ნიშნავდეს ეს*. და თუ ის
მოცემულია და ასევე
შესაბამისი მიმართება, მაშინ
წინადადების საზრისიც
ცნობილია. «*pvq*»-ს სხვა
მიმართება აქვს
სინამდვილესთან ვიდრე «*p,q*»
წინადადების შესაძლებლობა
ცხადია დაფუძნებულია
ობიექტების ნიშნებით
ჩანაცვლების პრინციპს.
- ჩემი ძირითადი აზრი ისაა, რომ „ლოგიკურ
მუდმივებ“ არაფერს ენაცვლება, რომ ფაქტების
ლოგიკა არ შეიძლება ჩანაცვლებულ იქნას.
- 4032 მხოლოდ იმიტომ არის წინადადება სიტაუციის
ხატი, რადგან ის ლოგიკურად დანაწევრებულია.
(წინადადება „Ambulo“ შედგენილია, რადგან „Ambulo“ - ლათ. დავდივარ,
ვისიერობ
მისი ფუძე სხვა ბოლოსართით, ხოლო
ბოლოსართი სხვა ფუძით, სხვა საზრისს იღებს.)
- 4.04 წინადადებაში სწორედ იმდენი დანაწევრებული
ნაწილი უნდა შეიმჩნეოდეს, რამდენიც იმ
სიტუაციაშია მოცემული, რომლისაც ის
გამოხატავს.
ორივეს ერთნაირი ლოგიკური (მათემატიკური)
მრავლობითობა უნდა ჰქონდეს. (შეადარე პერცის
მექანიკის დინამიური მოდელები.)

- 4.041 Diese mathematische Mannigfaltigkeit kann man natürlich nicht selbst wieder abbilden. Aus ihr kann man beim Abbilden nicht heraus.
- This mathematical multiplicity, of course, cannot itself be the subject of depiction. One cannot get away from it when depicting.
- 4.0411 Wollten wir z.B. das, was wir durch »(x).fx« ausdrücken, durch Vorsetzen eines Indexes vor »fx« ausdrücken - etwa so: »Alg.fx« - es würde nicht genügen - wir wüßten nicht, was verallgemeinert wurde. Wollten wir es durch einen Index »a« anzeigen - etwa so: »f(x_a)« - es würde auch nicht genügen - wir wüßten nicht den Bereich der Allgemeinheitenbezeichnung.
- If, for example, we wanted to express what we now write as '(x). fx' by putting an affix in front of 'fx'—for instance by writing 'Gen. fx'—it would not be adequate: we should not know what was being generalized. If we wanted to signalize it with an affix 'g'—for instance by writing 'f(x_g)'—that would not be adequate either: we should not know the scope of the generality-sign.
- Wollten wir es durch Einführung einer Marke in die Argumentstellen versuchen - etwa so: »(A,A).F(A,A)« - es würde nicht genügen - wir könnten die Identität der Variablen nicht feststellen. Usw.
- If we were to try to do it by introducing a mark into the argument-places – for instance by writing '(G,G). F(G,G)' – it would not be adequate: we should not be able to establish the identity of the variables. And so on.
- Alle diese Bezeichnungsweisen genügen nicht, weil sie nicht die notwendige mathematische Mannigfaltigkeit haben.
- All these modes of signifying are inadequate because they lack the necessary mathematical multiplicity.
- 4.0412 Aus demselben Grunde genügt die idealistische Erklärung des Sehens der räumlichen Beziehungen durch die »Raumbrille« nicht, weil sie nicht die Mannigfaltigkeit dieser Beziehungen erklären kann.
- For the same reason the idealist's appeal to 'spatial spectacles' is inadequate to explain the seeing of spatial relations, because it cannot explain the multiplicity of these relations.
- 4.05 Die Wirklichkeit wird mit dem Satz verglichen.
- Reality is compared with propositions.

4.041 ცხადია, ეს მათემატიკური მრავლობითობა არ შეიძლება, თავის მხრივ, გამოხატულ იქნას. გამოსატყვისას შეუძლებელია გასცდე მის ფარგლებს.

4.0411 თუკი მოვიწოდებდით რომ გამოხატოთ ის, რასაც « $(X) \rightarrow X$ »-ით გამოვხატავთ, ისე, რომ « $(X) \rightarrow X$ »-ს ნინ ჩავანაცვლოთ ინდექსი – დაახლოებით ასე: «განზ. (X) », ეს არ იქნებოდა საკმარისი, რადგან არ გვეცოდინებოდა თუ რისი განზოგადება გვსურს. თუკი მოვიწოდებდით მის « (X) » ინდექსით ჩანაცვლებას – დაახლოებით ასე: « (X) » – ესეც არ იქნებოდა საკმარისი – არ გვეცოდინებოდა განზოგადების სფერო.

თუკი ვცდით არგუმენტის ადგილას ახალი ნიშნის შემოყვანას, დაახლოებით ასე: « $(A, A) \cdot F(A, A)$ » – ესეც არ იქნებოდა საკმარისი – ვერ შევძლებდით ცვლადების იდენტობის დადგენას. და ა.შ.

აღნიშვნის ყველა ეს ხერხი არასაკმარისია, რადგან მათ არა აქვს საჭირო მათემატიკური მრავლობითობა.

4.0412 იგივე მიზეზით, სივრცითი კვაშირების „სივრცითი სათვალეებით“ ხედვის იდეალისტური განმარტება არ არის საკმარისი, რადგან მას არ შეუძლია განმარტოს ამ კვაშირების მრავლობითობა.

4.05 სინამდვილე დარდება წინადადებას.

- 4.06 Nur dadurch kann der Satz wahr oder falsch sein, indem er ein Bild der Wirklichkeit ist. A proposition can be true or false only in virtue of being a picture of reality.
- 4.061 Beachtet man nicht, daß der Satz einen von den Tatsachen unabhängigen Sinn hat, so kann man leicht glauben, daß wahr und falsch gleichberechtigte Beziehungen von Zeichen und Bezeichnetem sind. It must not be overlooked that a proposition has a sense that is independent of the facts: otherwise one can easily suppose that true and false are relations of equal status between signs and what they signify.
- Man könnte dann z.B. sagen, daß »p« auf die wahre Art bezeichnet, was »~p« auf die falsche Art, etc. In that case one could say, for example, that 'p' signified in the true way what '-p' signified in the false way, etc.
- 4.062 Kann man sich nicht mit falschen Sätzen, wie bisher mit wahren, verständigen? Solange man nur weiß, daß sie falsch gemeint sind. Nein! Denn, wahr ist ein Satz, wenn es sich so verhält, wie wir es durch ihn sagen; und wenn wir mit »p« ~p meinen, und es sich so verhält wie wir es meinen, so ist »p« in der neuen Auffassung wahr und nicht falsch. Can we not make ourselves understood with false propositions just as we have done up till now with true ones?—So long as it is known that they are meant to be false.—No! For a proposition is true if we use it to say that things stand in a certain way, and they do; and if by 'p' we mean ~p and things stand as we mean that they do, then, construed in the new way, 'p' is true and not false.

4.06 მხოლოდ მაშინ შეიძლება იყოს წინადადება
ჭეშმარიტი ან მცდარი, თუკი ის სინამდვილის
ბატია.

(დღიურის ჩანაწერი -2. 10. 14)
რაც «aRb.bSc»-ში a და c-ს
აკავშირებს არის არა წინა
».« , არამედ ერთი და იმავე
ასოს - b-ს - მოცემულობა
ორივე მარტივ წინადადებაში.
შეიძლება ითქვას: ეს
წინადადება გამოხატავს ამა
და ამ გარემოებას. [შდრ. 4.031]
ის მას ლოგიკურად
გამოხატავს. მხოლოდ ასე
შეიძლება იყოს წინადადება
ჭეშმარიტი ან მცდარი;
მხოლოდ ასე შეუძლია მას
დაემთხვას ან არ დაემთხვას
სინამდვილეს, რადგან ის
გარემოების ბატია.

4.051 თუკი იმას არ მივაქცევთ ყურადღებას, რომ
წინადადებას საზრისი აქვს ფაქტებისგან
დამოუკიდებლად, მაშინ იოლი დასაჯერებელია,
რომ წინისა და აღსანიშნისთვის ჭეშმარიტი და
მცდარი თანაბარუფლებიანი მიმართებუბია.

მაშინ შესაძლებელი იქნებოდა გვეთქვა, რომ
მაგალითად, «p» ჭეშმარიტი სახით აღნიშნავს
იმას, რასაც «~p» აღნიშნავს მცდარი სახით.

4.052 შესაძლებელია კი მცდარი წინადადეგების
დახმარებით ისევე ვაგებინება, როგორც აქამდე
ჭეშმარიტი წინადადეგებით ვაგებინებდით
ერთმანეთს? თუკი ცნობილია, რომ წინადადეგები
მცდარად არის ნაფიქრი? არა! რადგან
ჭეშმარიტია წინადადება, თუკი მისი დახმარებით
იმას ვამბობთ, რაც მოცემულია; და როდესაც
«p»-თი ვგულისხმობთ «p»-ს, და ის რასაც
ვგულისხმობთ მოცემულია, მაშინ «p» ახალი
გაზრებით ჭეშმარიტია და არა მცდარი.

- 4.0621 Daß aber die Zeichen »p« und »~p« das gleiche sagen können, ist wichtig. Denn es zeigt, daß dem Zeichen »~« in der Wirklichkeit nichts entspricht.
- Daß in einem Satz die Verneinung vorkommt, ist noch kein Merkmal seines Sinnes ($\sim\sim p = p$).
- Die Sätze »p« und »~p« haben entgegengesetzten Sinn, aber es entspricht ihnen eine und dieselbe Wirklichkeit.
- 4.063 Ein Bild zur Erklärung des Wahrheitsbegriffes: Schwarzer Fleck auf weißem Papier; die Form des Fleckes kann man beschreiben, indem man für jeden Punkt der Fläche angibt, ob er weiß oder schwarz ist. Der Tatsache, daß ein Punkt schwarz ist, entspricht eine positive - der, daß ein Punkt weiß (nicht schwarz) ist, eine negative Tatsache. Bezeichne ich einen Punkt der Fläche (einen Fregeschen Wahrheitswert), so entspricht dies der Annahme, die zur Beurteilung aufgestellt wird, etc. etc.
- Um aber sagen zu können, ein Punkt sei schwarz oder weiß, muß ich vorerst wissen, wann man einen Punkt schwarz und wann man ihn weiß nennt; um sagen zu können: »p« ist wahr (oder falsch), muß ich bestimmt haben, unter welchen Umständen ich »p« wahr nenne, und damit bestimme ich den Sinn des Satzes.
- But it is important that the signs 'p' and '~p' can say the same thing. For it shows that nothing in reality corresponds to the sign '~'.
- The occurrence of negation in a proposition is not enough to characterize its sense ($\sim\sim p = p$).
- The propositions 'p' and '~p' have opposite sense, but there corresponds to them one and the same reality.
- An analogy to illustrate the concept of truth: imagine a black spot on white paper: you can describe the shape of the spot by saying, for each point on the sheet, whether it is black or white. To the fact that a point is black there corresponds a positive fact, and to the fact that a point is white (not black), a negative fact. If I designate a point on the sheet (a truth-value according to Frege), then this corresponds to the supposition that is put forward for judgement, etc. etc.
- But in order to be able to say that a point is black or white, I must first know when a point is called black, and when white: in order to be able to say, "p" is true (or false)', I must have determined in what circumstances I call 'p' true, and in so doing I determine the sense of the proposition.

4.0621 მაგრამ მნიშვნელოვანია ის, რომ « p » და « $\neg p$ »
ნიშნებს ერთისა და იმავეს თქმა შეუძლია.
რადგან გვიჩვენებს, რომ ნიშან « \neg »
სინამდვილეში არაფერი შეესაბამება.

ის რომ წინადადებაში უარყოფა გვხდება, ჯერ
არ გვიხსიათებს მის საზრისს ($\neg p = p$).

წინადადებებს « p » და « $\neg p$ » საპირისპირო
საზრისი აქვს, მაგრამ მათ ერთი და იგივე
სინამდვილე შეესაბამება.

4.063 ჭეშმარიტების ცნების განმარტებისათვის
ავიღოთ ანალოგია: შავი ლაქა თეთრ ქაღალდზე.
ლაქის ფორმის აღწერა შესაძლებელია, თუკი
სივრცის ყველა ნერტილისათვის მივუთითებთ,
თეთრია ის თუ შავი. იმ ფაქტს, რომ ნერტილი
შავია, შეესაბამება პოზიტიური ფაქტი, ხოლო იმ
ნერტილს, რომელიც თეთრია (არა შავი)
შეესაბამება ნეგატიური ფაქტი. თუკი სავრცის
ნერტილს აღვნიშნავ (ფრეგეს სიტყვებით -
ჭეშმარიტების ღირებულებას), მაშინ ეს
სამსჯავროზე გამოტანილი ვარაუდს
შეესატყვისება და ა.შ. და ა.შ.

მაგრამ იმის სათქმელად არის ნერტილი შავი თუ
თეთრი, ჯერ უნდა ვიცოდე, როდის ეწოდება
ნერტილს შავი და როდის თეთრი; იმის თქმა რომ
შევძლოთ: « p » არის ჭეშმარიტი (ან მცდარი),
უნდა განვსაზღვროთ თუ რა პირობებში ეწოდება
« p »-ს ჭეშმარიტს და ამით განვსაზღვრავ
წინადადების საზრისს.

- Der Punkt, an dem das Gleichnis hinkt, ist nun der: Wir können auf einen Punkt des Papiers zeigen, auch ohne zu wissen, was weiß und schwarz ist; einem Satz ohne Sinn aber entspricht gar nichts, denn er bezeichnet kein Ding (Wahrheitswert), dessen Eigenschaften etwa »falsch« oder »wahr« hießen; das Verbum eines Satzes ist nicht »ist wahr« oder »ist falsch« - wie Frege glaubte -, sondern das, was »wahr ist«, muß das Verbum schon enthalten.
- Now the point where the simile breaks down is this: we can indicate a point on the paper even if we do not know what black and white are, but if a proposition has no sense, nothing corresponds to it, since it does not designate a thing (a truth-value) which might have properties called 'false' or 'true'. The verb of a proposition is not 'is true' or 'is false', as Frege thought: rather, that which 'is true' must already contain the verb.
- 4.064 Jeder Satz muß *schon* einen Sinn haben; die Bejahung kann ihn ihm nicht geben, denn sie bejaht ja gerade den Sinn. Und dasselbe gilt von der Verneinung, etc.
- Every proposition must *already* have a sense; it cannot be given a sense by affirmation. Indeed its sense is just what is affirmed. And the same applies to negation, etc.
- 4.0641 Man könnte sagen: Die Verneinung bezieht sich schon auf den logischen Ort, den der verneinte Satz bestimmt. Der verneinende Satz bestimmt einen *anderen* logischen Ort als der verneinte.
- One could say that negation must be related to the logical place determined by the negated proposition.
- The negating proposition determines a logical place *different* from that of the negated proposition.
- Der verneinende Satz bestimmt einen logischen Ort mit Hilfe des logischen Ortes des verneinten Satzes, indem er jenen als außerhalb diesem liegend beschreibt.
- The negating proposition determines a logical place with the help of the logical place of the negated proposition. For it describes it as lying outside the latter's logical place.
- Daß man den verneinten Satz wieder verneinen kann, zeigt schon, daß das, was verneint wird, schon ein Satz und
- The negated proposition can be negated again, and this in itself shows that what is negated is already a proposition, and not

ანალოგია შემდეგ ასპექტში ირღვევა: ჩვენ შეგვიძლია ქალაღზე წერტილი მივუთითოთ, იმის ცოდნის გარეშე, თუ რა არის თეთრი ან შავი. მაგრამ საზრისს მოკლებულ წინადადებას არაფერი შეესაბამება, რადგან ის არააირ საგანს (ჭეშმარიტების ღირებულება) აღნიშნავს, რომლის თვისებს „მცდარი“ ან „ჭეშმარიტი“ ეწოდება; წინადადების ზმნა არის არა „მცდარი“ ან „ჭეშმარიტი“ - როგორც ეს ფრეგეს ეგონა, - არამედ ის რაც „ჭეშმარიტია“ უკვე უნდა შეიცავდეს ზმნას.

4.064

ყოველ წინადადებას უ კ ვ ე უნდა ჰქონდეს საზრისი, რადგან თანხმობა წინადადებას საზრისს ვერ შეაძენინებს, რადგან თანხმობა სწორედ რომ საზრისის ეთანხმება. და იგივე მართებულია უარყოფის შემთხვევაშიც.

4.0641

შეიძლება ითქვას: უარყოფა უკვე დაკავშირებულია ლოგიკურ ადგილთან, რომელიც განისაზრვრება უარყოფის წინადადებით. უარყოფის წინადადება განსაზღვრავს ს ხ ვ ა ლოგიკურ ადგილს განსხვავებულს უარყოფილი წინადადებისაგან. უარყოფის წინადადება განსაზღვრავს ლოგიკურ ადგილს უარყოფილი წინადადების ლოგიკური ადგილის დახმარებით, რამდენად პირველს, როგორც მეორეს გარეთ მყოფს ისე აღწერს. ის რომ უარყოფის წინადადება კვლავ უარყოფილ შეიძლება იქნას, უკვე აჩვენებს, რომ ის, რასაც უარყოფთ წინადადებაა და არა

- | | | |
|-------|---|---|
| | nicht erst die Vorbereitung zu einem Satze ist. | merely something that is preliminary to a proposition. |
| 4.1 | Der Satz stellt das Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte dar. | Propositions represent the existence and non-existence of states of affairs. |
| 4.11 | Die Gesamtheit der wahren Sätze ist die gesamte Naturwissenschaft (oder die Gesamtheit der Naturwissenschaften). | The totality of true propositions is the whole of natural science (or the whole corpus of the natural sciences). |
| 4.111 | Die Philosophie ist keine der Naturwissenschaften. | Philosophy is not one of the natural sciences. |
| | (Das Wort »Philosophie« muß etwas bedeuten, was über oder unter, aber nicht neben den Naturwissenschaften steht.) | (The word 'philosophy' must mean something whose place is above or below the natural sciences, not beside them.) |
| 4.112 | Der Zweck der Philosophie ist die logische Klärung der Gedanken. | Philosophy aims at the logical clarification of thoughts. |
| | Die Philosophie ist keine Lehre, sondern eine Tätigkeit. | Philosophy is not a body of doctrine but an activity. |
| | Ein philosophisches Werk besteht wesentlich aus Erläuterungen. | A philosophical work consists essentially of elucidations. |
| | Das Resultat der Philosophie sind nicht »philosophische Sätze«, sondern das Klarwerden von Sätzen. | Philosophy does not result in 'philosophical propositions', but rather in the clarification of propositions. |
| | Die Philosophie soll die Gedanken, die sonst, gleichsam, trübe und verschwommen sind, klar machen und scharf abgrenzen. | Without philosophy thoughts are, as it were, cloudy and indistinct: its task is to make them clear and to give them sharp boundaries. |

წინადადების სამზადისი.

4.1 წინადადება გამოხატავს გარემოებების არსებობას ან არარსებობას.

4.11 ქეშმარიტი წინადადებების ერთობლიობა არის მთლიანი საბუნებისმეტყველო მეცნიერება (ან მთლიანად საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ერთობლიობა).

4.111 ფილოსოფია არ არის საბუნებისმეტყველო მეცნიერება.
(სიტყვა „ფილოსოფია“ უნდა გამოხატავდეს იმას, რაც დგას საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ზემოთ ან ქვემოთ, მაგრამ არა გვერდით).

4.112 ფილოსოფიის მიზანია აზრების ლოგიკური განმარტება.

ფილოსოფია არის არა მოქმედება, არამედ ქმედება.

ფილოსოფიური ნაშრომი ძირითადად განმარტებებისგან შედგება.

ფილოსოფიის შედეგია, არა „ფილოსოფიური წინადადებები“, არამედ, წინადადებების განმარტება.

ფილოსოფიამ უნდა განმარტოს და მკაცრად განაცალკევოს ის აზრები, რომლებიც სხვაგვარი ბუნდოვანი და დაბინდულია.

- | | | |
|--------|--|---|
| 4.1121 | Die Psychologie ist der Philosophie nicht verwandter als irgendeine andere Naturwissenschaft. | Psychology is no more closely related to philosophy than any other natural science. |
| | Erkenntnistheorie ist die Philosophie der Psychologie. | Theory of knowledge is the philosophy of psychology. |
| | Entspricht nicht mein Studium der Zeichensprache dem Studium der Denkprozesse, welches die Philosophen für die Philosophie der Logik für so wesentlich hielten? Nur verwickelten sie sich meistens in unwesentliche psychologische Untersuchungen und eine analoge Gefahr gibt es auch bei meiner Methode. | Does not my study of sign-language correspond to the study of thought-processes, which philosophers used to consider so essential to the philosophy of logic? Only in most cases they got entangled in unessential psychological investigations, and with my method too there is an analogous risk. |
| 4.1122 | Die Darwinsche Theorie hat mit der Philosophie nicht mehr zu schaffen als irgendeine andere Hypothese der Naturwissenschaft. | Darwin's theory has no more to do with philosophy than any other hypothesis in natural science. |
| 4.113 | Die Philosophie begrenzt das bestreitbare Gebiet der Naturwissenschaft. | Philosophy sets limits to the much disputed sphere of natural science. |
| 4.114 | Sie soll das Denkbare abgrenzen und damit das Undenkbare. | It must set limits to what can be thought; and, in doing so, to what cannot be thought. |
| | Sie soll das Undenkbare von innen durch das Denkbare begrenzen. | It must set limits to what cannot be thought by working outwards through what can be thought. |
| 4.115 | Sie wird das Unsagbare bedeuten, indem sie das Sagbare klar darstellt. | It will signify what cannot be said, by presenting clearly what can be said. |

- 4.1121 ფსიქოლოგია ფილოსოფიასთან იმდენადვე ახლოს დგას, როგორც ყველა სხვა საბუნებისმეტყველო მეცნიერება.
შემცენების თეორია არის ფსიქოლოგიის ფილოსოფია.
ხომ არ შეესაბამება ნიშნთა ენის ჩემი კვლევა აზროვნების პროცესების კვლევას, რომელსაც ფილოსოფოსები ლოგიკის ფილოსოფიის კვლევისას ასეთ დიდ მნიშვნელობას ანიჭებენ? მაგრამ ისინი ხომ ძირითადად არაარსებით ფსიქოლოგიურ გამოკვლევებში გაეხლართნენ და მსგავსი საშიშროება ჩემ მეთოდსაც ემუქრება.
- 4.1122 დარვინის თეორიას ფილოსოფიასთან ისევე არ აქვს კავშირი, როგორც სხვა ნებისმიერ საბუნებისმეტყველო თეორიას.
- 4.113 ფილოსოფია შემოსაზღვრავს საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების საკამათო სფეროს.
- 4.114 მან უნდა შემოსაზღვროს ყველაფერი ის, რაც მოაზრებადია, და შესაბამისად ისიც რაც არ არის მოაზრებადი.
ფილოსოფიამ არამოაზრებადი შიგნიდან უნდა შემოსაზღვროს, მოაზრებადის საშუალებით.
- 4.115 ის არტემადს აღნიშნავს, იმდენად, რამდენადაც მკაფიოდ წარმოაჩენს ტქმადს.

- 4.116 Alles was überhaupt gedacht werden kann, kann klar gedacht werden. Alles, was sich aussprechen läßt, läßt sich klar aussprechen. Everything that can be thought at all can be thought clearly. Everything that can be put into words can be put clearly.
- 4.12 Der Satz kann die gesamte Wirklichkeit darstellen, aber er kann nicht das darstellen, was er mit der Wirklichkeit gemein haben muß, um sie darstellen zu können - die logische Form. Propositions can represent the whole of reality, but they cannot represent what they must have in common with reality in order to be able to represent it—logical form.
- Um die logische Form darstellen zu können, müßten wir uns mit dem Satze außerhalb der Logik aufstellen können, das heißt außerhalb der Welt. In order to be able to represent logical form, we should have to be able to station ourselves with propositions somewhere outside logic, that is to say outside the world.
- 4.121 Der Satz kann die logische Form nicht darstellen, sie spiegelt sich in ihm. Propositions cannot represent logical form: it is mirrored in them.
- Was sich in der Sprache spiegelt, kann sie nicht darstellen. What finds its reflection in language, language cannot represent.
- Was *sich* in der Sprache ausdrückt, können *wir* nicht durch sie ausdrücken. What expresses *itself* in language, we cannot express by means of language.
- Der Satz *zeigt* die logische Form der Wirklichkeit. Propositions *show* the logical form of reality.
- Er weist sie auf. They display it.
- 4.1211 So zeigt ein Satz »fa«, daß in seinem Sinn der Gegenstand a vorkommt, zwei Sätze »fa« und »ga«, daß in ihnen beiden von demselben Gegenstand die Rede ist. Thus one proposition 'fa' shows that the object a occurs in its sense, two propositions 'fa' and 'ga' show that the same object is mentioned in both of them.

4.116 ყველაფერი ის, რაც მოაზრებულ შეიძლება იქნას, შეიძლება მკაფიოდ იქნას მოაზრებული.
ყველაფერი ის, რაც შეიძლება გამოითქვას, შეიძლება მკაფიოდ გამოითქვას.

4.12 წინადადებას შეუძლია გამოხატოს მთლიანი სინამდვილე, მაგრამ მას არ შეუძლია გამოხატოს ის, რაც მას საერთო აქვს სინამდვილესთან, რომ გამოხატოს სინამდვილე – ლოგიკური ფორმა.

ლოგიკური ფორმის გამოსახატად, ჩვენ წინადადებასთან ერთად ლოგიკის მიღმა, ანუ სამყარის მიღმა უნდა დავდგეთ.

4.121 წინადადება ვერ გამოხატავს ლოგიკურ ფორმას, ლოგიკური ფორმა აირეკლება მასში.
ენა ვერ გამოხატავს იმას, რაც ენაში აირეკლება.

ენის დახმარებით ჩ ვ ე ნ ვერ გამოვხატავთ ი მ ა ს , რაც ენაში გამოიხატება.

წინადადება წ ა რ მ ო ა ჩ ე ნ ს სინამდვილის ლოგიკურ ფორმას.

ის ავლენს მას.

4.1211 ასე წინადადება «fa» გვიჩვენებს, რომ მის საზრისში წარმოჩნდება ობიექტი ა, ორი წინადადება «fa» და «ga» გვიჩვენებს, რომ ორივე მათგანში ლაბარაკია ერთი და იმავე ობიექტ ა-ზე.

- Wenn zwei Sätze einander widersprechen. So zeigt dies ihre Struktur; ebenso, wenn einer aus dem anderen folgt. Usw.
- If two propositions contradict one another, then their structure shows it; the same is true if one of them follows from the other. And so on.
- 4.1212 Was gezeigt werden *kann*, *kann* nicht gesagt werden.
- What *can* be shown, *cannot* be said.
- 4.1213 Jetzt verstehen wir auch unser Gefühl: daß wir im Besitze einer richtigen logischen Auffassung seien, wenn nur einmal alles in unserer Zeichensprache stimmt.
- Now, too, we understand our feeling that once we have a sign-language in which everything is all right, we already have a correct logical point of view.
- 4.122 Wir können in gewissem Sinne von formalen Eigenschaften der Gegenstände und Sachverhalte bzw. von Eigenschaften der Struktur der Tatsachen reden, und in demselben Sinne von formalen Relationen und Relationen von Strukturen.
- In a certain sense we can talk about formal properties of objects and states of affairs, or, in the case of facts, about structural properties: and in the same sense about formal relations and structural relations.
- (Statt Eigenschaft der Struktur sage ich auch »interne Eigenschaft«; statt Relation der Strukturen »interne Relation«.
- (Instead of 'structural property' I also say 'internal property'; instead of 'structural relation', 'internal relation'.
- Ich führe diese Ausdrücke ein, um den Grund der bei den Philosophen sehr verbreiteten Verwechslung zwischen den internen Relationen und den eigentlichen (externen) Relationen zu zeigen.)
- I introduce these expressions in order to indicate the source of the confusion between internal relations and relations proper (external relations), which is very widespread among philosophers.)
- Das Bestehen solcher interner Eigenschaften und Relationen kann aber nicht durch Sätze behauptet werden, sondern es zeigt sich in den Sätzen,
- It is impossible, however, to assert by means of propositions that such internal properties and relations obtain: rather, this makes itself manifest in the propositions

თუკი ორი წინადადება ერთმანეთს
ენინააღმდეგება, მაშინ ეს მათ სტრუქტურაში
ვლინდება, ისევე როგორც, თუკი ერთი
წინადადება მეორედან გამომდინარეობს. და ა.შ.

4.1212 ის, რისი წვენივცაჲ შე ი ძ ლ ე ბ ა , არ
შე ი ძ ლ ე ბ ა გამოთქმულ იქნას.

4.1213 ახლა გვესმის, თუ რატომ ვგრძნობთ, რომ
მართებული ლოგიკური გააზრება გვაქვს, თუკი
ყველაფერი მართებულია ჩვენ ნიშანთა ენაში.

4.122 გარკვეული აზრით ჩვენ შეგვიძლია ობიექტებისა
და გარემოებების ფორმალურ თვისებებზე, ანუ
ფაქტის სტრუქტურის თვისებებზე
ვილაპარაკოთ, და, იგივე აზრით, ფორმალურ
მიმართებებსა და ფორმალურ სტრუქტურებზე.

(სტრუქტურის თვისების ნაცვლად ვამბობ
„შინაგანი თვისება“, სტრუქტურის მიმართების
ნაცვლად – „შინაგანი მიმართება“.

მომყავს ეს გამონათქვამები, რომ ვაჩვენო
ფილოსოფოსებში შინაგანი და საკუთრივი
(გარეგნული) მიმართებების აღრევის ძალიან
გავრცელებული მიზეზი).

ასეთი შინაგანი თვისებებისა და მიმართებების
არსებობა წინადადებით ვერ დადასტურდება,
ისინი იმ წინადადებებში ვლინდება, რომლებიც
გარემოებებს წარმოაჩენს და ობიექტებს

- | | |
|--|--|
| welche jene Sachverhalte darstellen und von jenen Gegenständen handeln. | that represent the relevant states of affairs and are concerned with the relevant objects. |
| 4.1221 Eine interne Eigenschaft einer Tatsache können wir auch einen Zug dieser Tatsache nennen. (In dem Sinn, in welchem wir etwa von Gesichtszügen sprechen.) | An internal property of a fact can also be had a feature of that fact (in the sense in which we speak of facial features, for example). |
| 4.123 Eine Eigenschaft ist intern, wenn es undenkbar ist, daß ihr Gegenstand sie nicht besitzt. | A property is internal if it is unthinkable that its object should not possess it. |
| (Diese blaue Farbe und jene stehen in der internen Relation von heller und dunkler eo ipso. Es ist undenkbar, daß diese beiden Gegenstände nicht in dieser Relation stünden.) | (This shade of blue and that one stand, eo ipso, in the internal relation of lighter to darker. It is unthinkable that these two objects should not stand in this relation.) |
| (Hier entspricht dem schwankenden Gebrauch der Worte »Eigenschaft« und »Relation« der schwankende Gebrauch des Wortes »Gegenstand«.) | (Here the shifting use of the word 'object' corresponds to the shifting use of the words 'property' and 'relation'.) |
| 4.124 Das Bestehen einer internen Eigenschaft einer möglichen Sachlage wird nicht durch einen Satz ausgedrückt, sondern es drückt sich in dem sie darstellenden Satz durch eine interne Eigenschaft dieses Satzes aus. | The existence of an internal property of a possible situation is not expressed by means of a proposition: rather, it expresses itself in the proposition representing the situation, by means of an internal property of that proposition. |
| Es wäre ebenso unsinnig, dem Satze eine formale Eigenschaft zuzusprechen, als sie ihm abzusprechen. | It would be just as nonsensical to assert that a proposition had a formal property as to deny it. |
| 4.1241 Formen kann man nicht dadurch | It is impossible to distinguish forms from |

განიხილავს.

4.1221 ფაქტის შინაგან თვისებას შეგვიძლია ამ ფაქტის ნაკეთი ვუწოდოთ. (იგივე აზრით, როგორც იტყვიან სახის ნაკეთებზე ვლუბარაკობთ).

4.123 თვისება შინაგანი, თუკი წარმოუდგენელია, რომ ობიექტს ის არ მქონდეს.

(ეს ლურჯი ფერი და ის ლურჯი ფერი დგას eo ipso - ლათ. შესაბამისად. უფრო ნათელისა და უფრო მუქის მიმართებაში eo ipso. წარმოუდგენელია, რომ ორივე ობიექტი ერთმანეთთან ამ მიმართებაში არ იდგეს).

(აქ სიტყვების „თვისებისა“ და „მიმართების“ ბუნდოვან გამოყენებას შეესაბამება სიტყვა „ობიექტის“ ბუნდოვანი გამოყენება).

4.124 შესაძლო გარემოების შინაგანი თვისების არსებობას წინადადება ვერ გამოხატავს, მაგრამ ის გამოიხატება წინადადებით, რომელიც ამ გარემოებას გამოხატავს, წინადადების შინაგანი თვისების საშუალებით.

წინადადებისათვის ფორმალური თვისების მიწერა იმდენადვე უაზროა, რამდენადაც ამ ფორმალური თვისების უარყოფა.

4.1241 ფორმებს ერთმანეთისაგან იმით ვერ

- voneinander unterscheiden, daß man sagt, die eine habe diese, die andere aber jene Eigenschaft; denn dies setzt voraus, daß es einen Sinn habe, beide Eigenschaften von beiden Formen auszusagen.
- 4.125 Das Bestehen einer internen Relation zwischen möglichen Sachlagen drückt sich sprachlich durch eine interne Relation zwischen den sie darstellenden Sätzen aus.
- 4.1251 Hier erledigt sich nun die Streitfrage, »ob alle Relationen intern oder extern seien«.
- 4.1252 Reihen, welche durch *interne* Relationen geordnet sind, nenne ich Formenreihen.
- Die Zahlenreihe ist nicht nach einer externen, sondern nach einer internen Relation geordnet.
- Ebenso die Reihe der Sätze »aRb«,
 $\gg(\exists x): aRx. xRb\ll$,
 $\gg(\exists x, y): aRx. xRy. yRb\ll$, u.s.f.
 (Steht b in einer dieser Beziehungen zu a, so nenne ich b einen Nachfolger von a.)
- 4.126 In dem Sinne, in welchem wir von formalen Eigenschaften sprechen, können wir nun auch von formalen Begriffen reden.
- one another by saying that one has this property and another that property: for this presupposes that it makes sense to ascribe either property to either form.
- The existence of an internal relation between possible situations expresses itself in language by means of an internal relation between the propositions representing them.
- Here we have the answer to the vexed question 'whether all relations are internal or external'.
- I call a series that is ordered by an *internal* relation a series of forms.
- The order of the number-series is not governed by an external relation but by an internal relation.
- The same is true of the series of propositions 'aRb',
 $\gg(\exists x): aRx. xRb\ll$,
 $\gg(\exists x, y): aRx. xRy. yRb\ll$, and so forth.
 (If b stands in one of these relations to a, I call b a successor of a.)
- We can now talk about formal concepts, in the same sense that we speak of formal properties.

განეასხვავებთ, თუკი ვიტყვით, რომ ერთ ფორმას ერთი თვისება აქვს, ხოლო მეორეს – მეორე, რადგან ეს გულისხმობს, რომ აზრი აქვს, ორივე ფორმას ორივე თვისება მივანეროთ.

4.125 შესაძლო გარემოებებს შორის შინაგანი მიმართება არსებობა ენობრივად გამოიხატება ამ გარემოებების გამომხატველ შინადადებებს შორის არსებული შინაგანი მიმართებით.

4.1251 ასე განიმარტა საკამათო საკითხი „არის ყველა მიმართება შინაგანი თუ გარეგანი“.

4.1252 იმ რიგებს, რომლებიც შ ი ნ ა გ ა ნ ი მიმართებით არის მოწესრიგებული, ვუნოდებ ფორმალურ რიგებს.

რიცხვთა რიგიც არის არა გარეგნული, არამედ შინაგანი მიმართებით მოწესრიგებული.

ისევე როგორც წინადადება «aRb»,

«(∃x): aRx. xRb»,

«(∃x, y): aRx. xRy. yRb», და ა.შ.

(თუკი b ერთ-ერთ ასეთ მიმართებაში დგას a-

სთან, მაშინ b-ს ვუნოდებ a-ს მომდევნოს).

4.126 იმავე აზრით, როგორც ვლაპარაკობთ ფორმალურ თვისებებზე, შეგვიძლია ფორმალურ ცნებებზეც ვილაპარაკოთ.

(Ich führe diesen Ausdruck ein, um den Grund der Verwechslung der formalen Begriffe mit den eigentlichen Begriffen, welche die ganze alte Logik durchzieht, klar zu machen.)

(I introduce this expression in order to exhibit the source of the confusion between formal concepts and concepts proper, which pervades the whole of traditional logic.)

Daß etwas unter einen formalen Begriff als dessen Gegenstand fällt, kann nicht durch einen Satz ausgedrückt werden. Sondern es zeigt sich an dem Zeichen dieses Gegenstandes selbst. (Der Name zeigt, daß er einen Gegenstand bezeichnet, das Zahlenzeichen, daß es eine Zahl bezeichnet, etc.)

When something falls under a formal concept as one of its objects, this cannot be expressed by means of a proposition. Instead it is shown in the very sign for this object. (A name shows that it signifies an object, a sign for a number that it signifies a number, etc.)

Die formalen Begriffe können ja nicht, wie die eigentlichen Begriffe, durch eine Funktion dargestellt werden.

Formal concepts cannot, in fact, be represented by means of a function, as concepts proper can.

Denn ihre Merkmale, die formalen Eigenschaften, werden nicht durch Funktionen ausgedrückt.

For their characteristics, formal properties, are not expressed by means of functions.

Der Ausdruck der formalen Eigenschaft ist ein Zug gewisser Symbole.

The expression for a formal property is a feature of certain symbols.

Das Zeichen der Merkmale eines formalen Begriffes ist also ein charakteristischer Zug aller Symbole, deren Bedeutungen unter den Begriff fallen.

So the sign for the characteristics of a formal concept is a distinctive feature of all symbols whose meanings fall under the concept.

Der Ausdruck des formalen Begriffes, also, eine Satzvariable, in welcher nur dieser charakteristische Zug konstant ist.

So the expression for a formal concept is a propositional variable in which this distinctive feature alone is constant.

(იმიტომ მომყავს ეს დებულება, რომ წარმოვაჩინო ფორმალური ცნებებისა და საკუთრივი ცნებების აღრევის მიზეზი, რომლითაც განსჭვალულია მთელი ძველი ლოგიკა).

ის, რომ რალაცა ფორმალურ ცნებას მიეკუთვნება, როგოც იმისი ობიექტი, არ შეიძლება გამოიხატოს წინადადებით. მაგრამ ეს გამოიხატება თვითონ ამ ობიექტის ნიშანში. (სახელი აჩვენებს, რომ ის ობიექტს აღნიშნავს, რიცხვის ნიშანი, რომ ის რიცხვს გამოიხატავს და ა.შ.).

ფორმალური ცნებები არ შეიძლება გამოხატულ იქნას ფუნქციით, როგორც ეს საკუთრივი ცნებების შემთხვევაში გვაქვს.

რადგან მათი მახასიათებლები, ფორმალური თვისებები, ფუნქციებით არ გამოიხატება.

ფორმალური თვისიბის გამოხატულება არის გარკვეული სიმბოლოს ნაკვთი.

შესაბამისად, ფორმალური ცნების მახასიათებლის ნიშანი არის ყველა იმ სიმბოლოს დამახასიათებელი ნაკვთი, რომელთა მნიშვნელობებიც ამ ცნებას მიეკუთვნება.

შესაბამისად, ფორმალური ცნების გამოხატულება არის პრაპოზიციული ცვლადი, რომელშიც მუდმივი მხოლოდ ეს დამახასიათებელი ნაკვთია.

- 4.127 Die Satzvariable bezeichnet den formalen Begriff und ihre Werte die Gegenstände, welche unter diesen Begriff fallen. The propositional variable signifies the formal concept, and its values signify the objects that fall under the concept.
- 4.1271 Jede Variable ist das Zeichen eines formalen Begriffes. Every variable is the sign for a formal concept.
- Denn jede Variable stellt eine konstante Form dar, welche alle ihre Werte besitzen, und die als formale Eigenschaft dieser Werte aufgefaßt werden kann. For every variable represents a constant form that all its values possess, and this can be regarded as a formal property of those values.
- 4.1272 So ist der variable Name »x« das eigentliche Zeichen des Scheinbegriffes *Gegenstand*. Thus the variable name 'x' is the proper sign for the pseudo-concept *object*.
- Wo immer das Wort »Gegenstand« (»Ding«, »Sache«, etc.) richtig gebraucht wird, wird es in der Begriffsschrift durch den variablen Namen ausgedrückt. Wherever the word 'object' ('thing', etc.) is correctly used, it is expressed in conceptual notation by a variable name.
- Zum Beispiel in dem Satz »es gibt 2 Gegenstände, welche...« durch »($\exists x,y$)...«. For example, in the proposition, 'There are 2 objects which..', it is expressed by ' $(\exists x,y)$...'.
Wherever it is used in a different way, that is as a proper concept-word, nonsensical pseudo-propositions are the result.
- Wo immer es anders, also als eigentliches Begriffswort gebraucht wird, entstehen unsinnige Scheinsätze. So kann man z.B. nicht sagen »Es gibt Gegenstand«, wie man etwa sagt: »Es gibt Bücher«. Und ebenso wenig: »Es gibt 100 Gegenstände«, oder »Es gibt \aleph_0 Gegenstände«.
- So one cannot say, for example, 'There are objects', as one might say, 'There are books'. And it is just as impossible to say, 'There are 100 objects', or, 'There are \aleph_0 objects'.

4.127 პროპოზიციული ცვლადი აღნიშნავს ფორმალურ ცნებას და მისი მნიშვნელობები იმ ობიექტებს აღნიშნავს, რომლებიც ამ ცნებას მიეკუთვნება.

4.1271 ყოველი ცვლადი არის ფორმალური ცნების ნიშანი.

რადგან ყოველი ცვლადი კონსტანტურ ფორმას წარმოადგენს, რომელიც ყველა მის მნიშვნელობას ეკუთვნის და რომელიც გაგებულ შეიძლება იქნას, როგორც ამ მნიშვნელობათა ფორმალური თვისება.

4.1272 ასე, ცვლადი სახელი «x» არის ფსევდოცნების ო ბ ი ე ქ ტ ი ს საკუთრივი ნიშანი.

იქ, სადაც მართებულად იქნება გამოყენებული სიტყვა „ობიექტი“ („საგანი“, „ნივთი“ და ა.შ.), ის ლოგიკურად სრულყოფილ ენაში მუდამ ცვლადი სახელით იქნება გამოხატული.

მაგალითად ნიშნადადება „მოცემულია ორი ობიექტი, რომლებიც...“ შემდეგნაირადაა გამოხატული «(x, y)...».

სადაც კი ის სხვაგვარად იქნება გამოყენებულ, ანუ როგორც საკუთრივ ცნებითი სიტყვა, ჩნდება საზრისის მოკლებული ფსევდონიშნადადება.

ასე მაგალითად, არ შეიძლება ითქვას „ობიექტები არსებობს“, ისე როგორც იტყვიან ხოლმე „ნიგნები არსებობს“. და ასევე არ შეიძლება ითქვას „მოცემულია 100 ობიექტი“ ან „მოცემულია № ობიექტი“.

- 4.1217 Und es ist unsinnig, von der *Anzahl aller Gegenstände* zu sprechen. And it is nonsensical to speak of the *total number of objects*.
- Dasselbe gilt von den Worten »Komplex«, »Tatsache«, »Funktion«, »Zahl«, etc. The same applies to the words 'complex', 'fact', 'function', 'number', etc.
- Sie alle bezeichnen formale Begriffe und werden in der Begriffsschrift durch Variable, nicht durch Funktionen oder Klassen dargestellt. (Wie Frege und Russell glaubten.) They all signify formal concepts, and are represented in conceptual notation by variables, not by functions or classes (as Frege and Russell believed).
- Ausdrücke wie »1 ist eine Zahl«, »Es gibt nur Eine Null« und alle ähnlichen sind unsinnig. '1 is a number', 'There is only one zero', and all similar expressions are nonsensical.
- (Es ist ebenso unsinnig zu sagen: »Es gibt nur Eine 1«, als es unsinnig wäre, zu sagen: »2+2 ist um 3 Uhr gleich 4«.) (It is just as nonsensical to say, 'There is only one 1', as it would be to say, '2 + 2 at 3 o'clock equals 4'.)
- 4.12721 Der formale Begriff ist mit einem Gegenstand, der unter ihn fällt, bereits gegeben. Man kann also nicht Gegenstände eines formalen Begriffes *und* den formalen Begriff selbst als Grundbegriffe einführen. Man kann also z.B. nicht den Begriff der Funktion, und auch spezielle Funktionen (wie Russell) als Grundbegriffe einführen; oder den Begriff der Zahl und bestimmte Zahlen. A formal concept is given immediately any object falling under it is given. It is not possible, therefore, to introduce as primitive ideas objects belonging to a formal concept and the formal concept itself. So it is impossible, for example, to introduce as primitive ideas both the concept of a function and specific functions, as Russell does; or the concept of a number and particular numbers.
- 4.1273 Wollen wir den allgemeinen Satz: »b ist ein Nachfolger von a« in der Begriffsschrift ausdrücken, so brauchen If we want to express in conceptual notation the general proposition, 'b is a successor of a', then we require an

და საზრის მოკლებულია, ყ ე ე ლ ა
 ო ბ ი ე ქ ტ ი ს ს ი მ რ ა ვ ლ ე ზ ე
 ლაპარაკი.

იგივე შეეხება ისეთ სიტყვებს, როგორცაა
 „ჰომელექსი“, „ფაქტი“, „ფუნქცია“, „რიცხვი“ და
 ა.შ.

ყველანი ისინი ფორმალურ ცნებებს აღნიშნავს
 და ლოგიკურად სრულყოფილ ენაში ცვლადებად,
 და არა ფუნქციებად ან კლასებად უნდა
 წარმოჩნდეს. (როგორც ამას ფრეგე და რასელი
 ვარაუდობდნენ).

გამოანთქცაგამბი, როგორცაა „1 არის რიცხვი“,
 „არსებობს მხოლოდ ერთი ნული“ საზრისს
 მოკლებულია.

(ასევე საზრის მოკლებულია იმის თქმა, რომ
 „არსებობს მხოლოდ ერთი ერთი“ ან კიდევ „2+2
 დღის 3 საათზე უდრის 4“).

4.1271 ფორმალური ცნება უკვე მოცემულია იმ
 ობიექტთან ერთად, რომელიც მას მიეკუთვნება.
 შეხაბამისად, არ შეიძლება ობიექტის
 ფორმალური ცნება და თავად ფორმალური
 ცნება გამოვიყენოთ სახაზისო ცნებებად.
 შეხაბამისად, არ შეიძლება, მაგალითად,
 ფუნქციის ცნებისა და კონკრეტული ფუნქციების
 ერთდროულად გამოყენება (როგორც ამას
 რასელი აკეთებდა); ან რიცხვის ცნებისა და
 კონკრეტული რიცხვების.

4.1273 თუკი გვინდა ლოგიკურად სრულყოფილ ენაში
 გადმოვცეთ ზოგადი წინადადება „x მოსდევს
 მ-ს“, მაშინ გვესაჭიროება ფორმალური რიგის

circulus vitiosus – ლათ.
 მოჯადოებულ წრეს

wir hierzu einen Ausdruck für das allgemeine Glied der Formenreihe:
 $aRb, (\exists x):aRx.xRb, (\exists x,y): aRx .xRy.$
 yRb, \dots Das allgemeine Glied einer Formenreihe kann man nur durch eine Variable ausdrücken, denn der Begriff: Glied dieser Formenreihe, ist ein *formaler* Begriff. (Dies haben Frege und Russell übersehen; die Art und Weise, wie sie allgemeine Sätze wie den obigen ausdrücken wollen, ist daher falsch; sie enthält einen *circulus vitiosus*.)

Wir können das allgemeine Glied der Formenreihe bestimmen, indem wir ihr erstes Glied angeben und die allgemeine Form der Operation, welche das folgende Glied aus dem vorhergehenden Satz erzeugt.

- 4.1274 Die Frage nach der Existenz eines formalen Begriffes ist unsinnig. Denn kein Satz kann eine solche Frage beantworten.

(Man kann also z.B. nicht fragen: »Gibt es unanalysierbare Subjekt-Prädikatsätze?«)

- 4.128 Die logischen Formen sind zahllos.

Darum gibt es in der Logik keine ausgezeichneten Zahlen und darum gibt es keinen philosophischen Monismus oder Dualismus, etc.

expression for the general term of the series of forms 'aRb', ' $(\exists x):aRx.xRb$ ', ' $(\exists x,y):aRx.xRy.yRb$ ', ..., In order to express the general term of a series of forms, we must use a variable, because the concept 'term of that series of forms' is a *formal* concept. (This is what Frege and Russell overlooked: consequently the way in which they want to express general propositions like the one above is incorrect; it contains a vicious circle.)

We can determine the general term of a series of forms by giving its first term and the general form of the operation that produces the next term out of the proposition that precedes it.

To ask whether a formal concept exists is nonsensical. For no proposition can be the answer to such a question.

(So, for example, the question, 'Are there unanalysable subject-predicate propositions?' cannot be asked.)

Logical forms are *without* number.

Hence there are no pre-eminent numbers in logic, and hence there is no possibility of philosophical monism or dualism, etc.

წვერის გამოხატვა aRb , $(\exists x): aRx. xRb$, $(\exists x, y):$

$aRx. xRy. yRb$, ... ფორმალური რიგის ზოგადი წვერი შეიძლება გამოხატულ იქნას მხოლოდ ცვლადით, რადგან ცნება „ფორმალური რიგის წვერი“ არის ფორმალური ცნება.

(სწორედ ეს გამოჩნათ ფრეგესა და რასელს; ხერხი, რომლითაც მათ უნდოდათ ზოგადი წინადადებების მაგალითად, ზემოთყვანილის მსგავსის, გამხატვა, იყო მცდარი, ის შეიცავს *circulus vitiosus*).

წვერ შეგვიძლია განვსაზღვროთ ფორმალური რიგის ზოგადი წვერი, როდესაც ვიძლევით მის პირველ წვერს და ოპერაციის ზოგად ფორმას, რომელიც წინარე წინადადებიდან ქმნის მომდევნო წვერს.

4.1274 ფორმალური ცნების არსებობის საკითხი საზრისს მოკლებულია. რადგან ვერც ერთი წინადადება ვერ უპასუხებს ამ შეკითხვას.

(შესაბამისად არ შეიძლება ვიკითხოთ, მაგალითად: „არსებობს თუ არა არაანალიზირებადი სუბიექტ-პრედიკატული წინადადება?“)

4.128 ლოგიკური ფორმები ურიცხვია ანუ არა აქვთ რიცხვობრივი მახასიათებელი

ამიტომ არ არსებობს ლოგიკაში გამორჩეული რიცხვები, და ამიტომ არ არსებობს ფილოსოფიური მონიზმი ან დუალიზმი და ა.შ.

- 4.2 Der Sinn des Satzes ist seine Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung mit den Möglichkeiten des Bestehens und Nichtbestehens der Sachverhalte. The sense of a proposition is its agreement and disagreement with possibilities of existence and non-existence of states of affairs.
- 4.21 Der einfachste Satz, der Elementarsatz, behauptet das Bestehen eines Sachverhaltes. The simplest kind of proposition, an elementary proposition, asserts the existence of a state of affairs.
- 4.211 Ein Zeichen des Elementarsatzes ist es, daß kein Elementarsatz mit ihm in Widerspruch stehen kann. It is a sign of a proposition's being elementary that there can be no elementary proposition contradicting it.
- 4.22 Der Elementarsatz besteht aus Namen. Er ist ein Zusammenhang, eine Verkettung, von Namen. An elementary proposition consists of names. It is a nexus, a concatenation, of names.
- 4.221 Es ist offenbar, daß wir bei der Analyse der Sätze auf Elementarsätze kommen müssen, die aus Namen in unmittelbarer Verbindung bestehen. It is obvious that the analysis of propositions must bring us to elementary propositions which consist of names in immediate combination.
- Es fragt sich hier, wie kommt der Satzverband zustande. This raises the question how such combination into propositions comes about.
- 4.2211 Auch wenn die Welt unendlich komplex ist, so daß jede Tatsache aus unendlich vielen Sachverhalten besteht und jeder Sachverhalt aus unendlich vielen Gegenständen zusammengesetzt ist, auch dann müßte es Gegenstände und Sachverhalte geben. Even if the world is infinitely complex, so that every fact consists of infinitely many states of affairs and every state of affairs is composed of infinitely many objects, there would still have to be objects and states of affairs.
- 4.23 Der Name kommt im Satz nur im Zusammenhang des Elementarsatzes It is only in the nexus of an elementary proposition that a name occurs in a

- 4.2 წინადადების არსი არის მისი თანხვედრა ან ართანხვედრა გარემოების არსებობისა ან არარსებობის შესაძლებლობასთან.
- 4.21 უმარტივესი წინადადება, ელემენტარული წინადადება ამტკიცებს გარემოების არსებობას.
- 4.211 ელემენტარული წინადადების ნიშანია ის, რომ მას ვერ უპირისპირდება სხვა ელემენტარული წინადადება.
- 4.22 ელემენტარული წინადადება შედგება სახელებისგან. ის არის კავშირი, სახელების აცმა.
- 4.221 ნათელია, რომ წინადადებების ანალიზისას ელემენტარული წინადადებამდე უნდა მივიდეთ, რომლებიც სახელთა უშუალო კავშირისგან შედგება.
- საკითხავია, როგორ შეიქმნა პროპოზიციული კავშირი?
- 4.2211 მაშინაც კი თუკი სამყარო უსასრულოდ კომპლექსურია, ისე რომ ყოველი ფაქტი უსასრულოდ ბევრი გარემოებისგან და თითოეული გარემოება უსასრულოდ ბევრი ობიექტისგან შედგება, მაშინაც მოცემული უნდა იყოს ობიექტები და გარემოებები.
- 4.23 სახელი წინადადებაში მხოლოდ ელემენტარული წინადადების კონტექსტში გვხვდება.

- vor. proposition.
- 4.24 Die Namen sind die einfachen Symbole, ich deute sie durch einzelne Buchstaben («x», »y«, »z») an. Names are the simple symbols: I indicate them by single letters ('x', 'y', 'z').
- Den Elementarsatz schreibe ich als Funktion der Namen in der Form: »fx«, »Φ(x,y)«, etc. I write elementary propositions as functions of names, so that they have the form 'fx', φ(x, y)', etc.
- Oder ich deute ihn durch die Buchstaben p, q, r an. Or I indicate them by the letters 'p', 'q', 'r'.
- 4.241 Gebrauche ich zwei Zeichen in ein und derselben Bedeutung, so drücke ich dies aus, indem ich zwischen beide das Zeichen »=« setze. When I use two signs with one and the same meaning, I express this by putting the sign '=' between them.
- »a=b« heißt also: das Zeichen »a« ist durch das Zeichen »b« ersetzbar. (Führe ich durch eine Gleichung ein neues Zeichen »b« ein, indem ich bestimme, es solle ein bereits bekanntes Zeichen »a« ersetzen, so schreibe ich die Gleichung - Definition - (wie Russell) in der Form »a=b Def.«. Die Definition ist eine Zeichenregel.) So 'a = b' means that the sign 'b' can be substituted for the sign 'a'. (If I use an equation to introduce a new sign 'b', laying down that it shall serve as a substitute for a sign a that is already known, then, like Russell, I write the equation—definition—in the form 'a = b Def.'. A definition is a rule dealing with signs.)
- 4.242 Ausdrücke von der Form »a=b« sind also nur Behelfe der Darstellung; sie sagen nichts über die Bedeutung der Zeichen »a«, »b« aus. Expressions of the form 'a = b' are, therefore, mere representational devices. They state nothing about the meaning of the signs 'a' and 'b'.
- 4.243 Können wir zwei Namen verstehen, ohne zu wissen, ob sie dasselbe Ding oder zwei verschiedene Dinge bezeichnen? - Können wir einen Satz, worin zwei Can we understand two names without knowing whether they signify the same thing or two different things?—Can we understand a proposition in which two

- 4.24 სახელები არის მარტივი სიმბოლოები, აღენიშნავ მათ ცალკეული ასოებით (x, y, z).
 ელემენტარულ წინადადებას დავწერ როგორც სახელთა ფუნქციას შემდეგი ფორმით: « fx », « $\phi(x, y)$ » და ა.შ.
 ანდა აღენიშნავ მათ ასოებით p, q, r .
- 4.241 თუკი ორ ნიშანს ერთი და იგივე მნიშვნელობით გამოვიყენებ, მაშინ გამოვხატავ ამას იმით, რომ მათ შორის დავსვამ « $=$ » ნიშანს.
 შესაბამისად « $a=b$ » ნიშნავს: ნიშანი « a » ჩანაცვებადია ნიშნით « b ». (თუკი იგივეობის დახმარებით ახალი ნიშანი « b » შემომყავს, და ვსაზღვრავ, რომ ის ანაცვლებს უკვე ნაცნობ ნიშანს « a »-ს, მაშინ ვწერ ასეთ განტოლებას – დეფინიციას – (როგორც რასელი) ასეთი ფორმით « $a=b$ Def.», დეფინიცია არის სიმბოლური ჩანერის ნესი.
- 4.242 გამონათქვამები ფორმით « $a=b$ » არის მხოლოდ გამოსახვის საშუალება, ისინი არაფერს ამბობს ნიშნების « a » და « b » მნიშვნელობაზე.
- 4.243 შეგვიძლია ორი სახელის გაგება, თუკი არ ვიცით, ისინი ერთსა და იმავე საგანს აღნიშნავს, ან ორ სხვადასხვა საგანს? შეგვიძლია წინადადების გაგება, რომელშიც მოცემულია ორი სახელი,

Namen vorkommen, verstehen, ohne zu wissen, ob sie Dasselbe oder Verschiedenes bedeuten?

Kenne ich etwa die Bedeutung eines englischen und eines gleichbedeutenden deutschen Wortes, so ist es unmöglich, daß ich nicht weiß, daß die beiden gleichbedeutend sind; es ist unmöglich, daß ich sie nicht ineinander übersetzen kann.

Ausdrücke wie »a=a«, oder von diesen abgeleitete, sind weder Elementarsätze, noch sonst sinnvolle Zeichen. (Dies wird sich später zeigen.)

4.25 Ist der Elementarsatz wahr, so besteht der Sachverhalt; ist der Elementarsatz falsch, so besteht der Sachverhalt nicht.

4.26 Die Angabe aller wahren Elementarsätze beschreibt die Welt vollständig. Die Welt ist vollständig beschrieben durch die Angaben aller Elementarsätze plus der Angabe, welche von ihnen wahr und welche falsch sind.

4.27 Bezüglich des Bestehens und Nichtbestehens von n Sachverhalten gibt

es $K_n = \sum_{v=0}^n \binom{n}{v}$ Möglichkeiten.

names occur without knowing whether their meaning is the same or different?

Suppose I know the meaning of an English word and of a German word that means the same: then it is impossible for me to be unaware that they do mean the same; I must be capable of translating each into the other.

Expressions like 'a = a', and those derived from them, are neither elementary propositions nor is there any other way in which they have sense. (This will become evident later.)

If an elementary proposition is true, the state of affairs exists: if an elementary proposition is false, the state of affairs does not exist.

If all true elementary propositions are given, the result is a complete description of the world. The world is completely described by giving all elementary propositions, and adding which of them are true and which false.

For n states of affairs, there are

$K_n = \sum_{v=0}^n \binom{n}{v}$ possibilities of existence

and non-existence.

Namen vorkommen, verstehen, ohne zu wissen, ob sie Dasselbe oder Verschiedenes bedeuten?

Kenne ich etwa die Bedeutung eines englischen und eines gleichbedeutenden deutschen Wortes, so ist es unmöglich, daß ich nicht weiß, daß die beiden gleichbedeutend sind; es ist unmöglich, daß ich sie nicht ineinander übersetzen kann.

Ausdrücke wie »a=a«, oder von diesen abgeleitete, sind weder Elementarsätze, noch sonst sinnvolle Zeichen. (Dies wird sich später zeigen.)

- 4.25 Ist der Elementarsatz wahr, so besteht der Sachverhalt; ist der Elementarsatz falsch, so besteht der Sachverhalt nicht.

- 4.26 Die Angabe aller wahren Elementarsätze beschreibt die Welt vollständig. Die Welt ist vollständig beschrieben durch die Angaben aller Elementarsätze plus der Angabe, welche von ihnen wahr und welche falsch sind.

- 4.27 Bezüglich des Bestehens und Nichtbestehens von n Sachverhalten gibt

es $K_n = \sum_{v=0}^n \binom{n}{v}$ Möglichkeiten.

names occur without knowing whether their meaning is the same or different?

Suppose I know the meaning of an English word and of a German word that means the same: then it is impossible for me to be unaware that they do mean the same; I must be capable of translating each into the other.

Expressions like 'a = a', and those derived from them, are neither elementary propositions nor is there any other way in which they have sense. (This will become evident later.)

If an elementary proposition is true, the state of affairs exists: if an elementary proposition is false, the state of affairs does not exist.

If all true elementary propositions are given, the result is a complete description of the world. The world is completely described by giving all elementary propositions, and adding which of them are true and which false.

For n states of affairs, there are

$K_n = \sum_{v=0}^n \binom{n}{v}$ possibilities of existence

and non-existence.

იმის ცოდნის გარეშე, ერთსა და იმავეს
აღნიშნავს ეს სახელები თუ სხვადასხვას?

თუკი ვიცი ინგლისური და სისინონიმური
გერმანული სიტყვის მნიშვნელობა, მაშინ
შეუძლებელია რომ არ ვიცოდე, რომ ისინი
სინონიმებია, რომ არ შემეძლოს მათი
ურთიერთთარგმნა.

გამონათქვამი, როგორცაა «B=A», ან მათგან
წარმოებულიები, არც ელემენტარულ
წინადადებებს წარმოადგენს და არც სხვა
საზრისის შემცველ ნიშნებს. (რასაც ვაჩვენებთ
ქვემოთ).

4.25 თუკი ელემენტარული წინადადება ჭეშმარიტია,
მაშინ არსებობს გარემოება. თუკი
ელემენტარული წინადადება მცდარია, მაშინ
გარემოება არ არსებობს.

4.26 ყველა ჭეშმარიტი ელემენტარული წინადადების
მოცემა სრულყოფილად აღწერს სამყაროს.
სამყარო სრულყოფილად აღიწერება ყველა
ელემენტარული წინადადების მოცემით და
დამატებითი მინიშნებით, თუ რომელია მათგანი
ჭეშმარიტი და რომელი მცდარი.

4.27 გარემოებების არსებობა არარსებობასთან
დაკავშირებით არსებობს შესაძლებლობათა

$$K_n = \sum_{v=0}^n \binom{n}{v}$$

- Es können alle Kombinationen der Sachverhalte bestehen, die ändern nicht bestehen.
- 4.28 Diesen Kombinationen entsprechen ebenso viele Möglichkeiten der Wahrheit - und Falschheit - von n Elementarsätzen.
- 4.3 Die Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze bedeuten die Möglichkeiten des Bestehens und Nichtbestehens der Sachverhalte.
- 4.31 Die Wahrheitsmöglichkeiten können wir durch Schemata folgender Art darstellen («W» bedeutet »wahr«, »F« »falsch«. Die Reihen der »W« und »F« unter der Reihe der Elementarsätze bedeuten in leichtverständlicher Symbolik deren Wahrheitsmöglichkeiten):

p	q	r	p	q	p
W	W	W	W	W	W
F	W	W	F	W	F
W	F	W	W	F	
W	W	F	F	F	
F	F	W			
F	W	F			
W	F	F			
F	F	F			

- 4.4 Der Satz ist der Ausdruck der Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung mit den

Of these states of affairs any combination can exist and the remainder not exist.

There correspond to these combinations the same number of possibilities of truth—and falsity—for n elementary propositions.

Truth-possibilities of elementary propositions mean Possibilities of existence and non-existence of states of affairs.

We can represent truth-possibilities by schemata of the following kind ('T' means 'true', 'F' means 'false'; the rows of 'T's' and 'F's' under the row of elementary propositions symbolize their truth-possibilities in a way that can easily be understood):

p	q	r	p	q	p
T	T	T	T	T	T
F	T	T	F	T	F
T	F	T	T	F	
T	T	F	F	F	
F	F	T			
F	W	F			
T	F	F			
F	F	F			

A proposition is an expression of agreement and disagreement with truth-possibilities of elementary propositions.

შესაძლებელია არსებობდეს გარემოებების ყველა კომბინაცია, მათ გარდა, სხვა კომბინაცია არ შეიძლება არსებობდეს.

4.28 ამ კომბინაციებს შესაბამება n ქვშმარიტი – და მცდარი – ელემენტარული წინადადებების იმდენივე შესაძლებლობა.

4.3 ელემენტარული წინადადების ქვშმარიტებით შესაძლებლობა აღნიშნავს გარემოებების არსებობისა ან არარსებობის შესაძლებლობას.

4.31 ქვშმარიტებით შესაძლებლობები შეგვიძლია მომდევნო სქემის სახით გამოვხატოთ („ქ“ აღნიშნავს ქვშმარიტს, „მ“ აღნიშნავს მცდარს. ელემენტარული წინადადებების ქვეშ მოცემული „ქ“-სა და „მ“-ს რიგები, მარტივად გასაგები სიმბოლიკის დახმარებით, ქვშმარიტებით შესაძლებლობებს აღნიშნავს.

p	q	r		p	q	p
ჭ	ჭ	ჭ		ჭ	ჭ	ჭ
მ	ჭ	ჭ		მ	ჭ	მ
ჭ	მ	ჭ		ჭ	მ	
ჭ	ჭ	მ		მ	მ	
მ	მ	ჭ				
მ	ჭ	მ				
ჭ	მ	მ				
მ	მ	მ				

4.4 წინადადება არის ელემენტარული წინადადებების ქვშმარიტებით შესაძლებლობებთან თანხვედრისა ან

Wahrheitsmöglichkeiten der
Elementarsätze.

- 4.41 Die Wahrheitsmöglichkeiten der
Elementarsätze sind die Bedingungen
der Wahrheit und Falschheit der Sätze.
- 4.411 Es ist von vornherein wahrscheinlich, daß
die Einführung der Elementarsätze für
das Verständnis aller anderen Satzarten
grundlegend ist. Ja, das Verständnis der
allgemeinen Sätze *hängt fühlbar* von dem
der Elementarsätze ab.
- 4.42 Bezüglich der Übereinstimmung und
Nichtübereinstimmung eines Satzes mit
den Wahrheitsmöglichkeiten von n
Elementarsätzen gibt es $\sum_{k=0}^{K_n} \binom{K_n}{k} = L_n$
Möglichkeiten.
- 4.43 Die Übereinstimmung mit den Wahrheit-
smöglichkeiten können wir dadurch aus-
drücken, indem wir ihnen im Schema etwa
das Abzeichen »W« (wahr) zuordnen.
- Das Fehlen dieses Abzeichens bedeutet
die Nichtübereinstimmung.
- 4.431 Der Ausdruck der Übereinstimmung und
Nichtübereinstimmung mit den
Wahrheitsmöglichkeiten der
Elementarsätze drückt die
Wahrheitsbedingungen des Satzes aus.
- Truth-possibilities of elementary
propositions are the conditions of the truth
and falsity of propositions.
- It immediately strikes one as probable that
the introduction of elementary propositions
provides the basis for understanding all
other kinds of proposition. Indeed the
understanding of general propositions
palpably depends on the understanding of
elementary propositions.
- For n elementary propositions there are
 $\sum_{k=0}^{K_n} \binom{K_n}{k} = L_n$ ways in which a
proposition can agree and disagree with
their truth possibilities.
- We can express agreement with truth-
possibilities by correlating the mark 'T'
(true) with them in the schema.
- The absence of this mark means
disagreement.
- The expression of agreement and
disagreement with the truth possibilities of
elementary propositions expresses the
truth-conditions of a proposition.

ართანხვედრის გამოხატულება.

4.41 ელემენტარული წინადადებების ჭეშმარიტებით შესაძლებლობები არის წინადადების ჭეშმარიტების ან მცდარობის პირობა.

4.411 თავიდანვე შესაძლებელი ჩანს, რომ ელემენტარული წინადადებების შემოყვანას ელუძნება ყველა სხვა ტიპის წინადადებების გაგება. მართლაც, ზოგადი წინადადებების გაგებას ა გ რ ძ ნ ო უ ლ ა დ არის დამოკიდებული ელემენტარულ წინადადებებზე.

4.42 წინადადების ნ ელემენტარულ წინადადებათა ჭეშმარიტებით შესაძლებლობებთან თანხვედრასა და ართანხვედრისთან

$$\text{დაკავშირებით არსებობს } \sum_{k=0}^{K_n} \binom{K_n}{k} = L_n$$

შესაძლებლობები.

4.43 ჭეშმარიტებით შესაძლებლობებთან თანხვედრა შეიძლება იმით გამოვხატოთ, თუკი სქემაზე მათ დაუშმატებთ აღნიშვნას „ზ“ (ჭეშმარიტი).

ამ აღნიშვნის არარსებობა მიუთითებს არათანხვედრაზე.

4.431 ელემენტარული წინადადებების ჭეშმარიტებით შესაძლებლობებთან თანხვედრა და ართანხვედრა გამოხატავს წინადადების ჭეშმარიტებით პირობას.

	W	F
W	W	F
F	F	W
F	F	F

Der Satz ist der Ausdruck seiner Wahrheitsbedingungen.

(Frege hat sie daher ganz richtig als Erklärung der Zeichen seiner Begriffsschrift vorausgeschickt. Nur ist die Erklärung des Wahrheitsbegriffes bei Frege falsch: Wären »das Wahre« und »das Falsche« wirklich Gegenstände und die Argumente in $\sim p$ etc., dann wäre nach Freges Bestimmung der Sinn von » $\sim p$ « keineswegs bestimmt.)

- 4.44 Das Zeichen, welches durch die Zuordnung jener Abzeichen »W« und der Wahrheit-smöglichkeiten entsteht, ist ein Satzzeichen.

- 4.441 Es ist klar, daß dem Komplex der Zeichen »F« und »W« kein Gegenstand (oder Komplex von Gegenständen) entspricht; so wenig, wie den horizontalen und vertikalen Strichen oder den Klammern. - »Logische Gegenstände« gibt es nicht.

Analoges gilt natürlich für alle Zeichen, die dasselbe ausdrücken wie die Schemata der »W« und »F«.

- 4.442 Es ist z.B.: »

p	q	
W	W	W
F	W	W
W	F	
F	F	F

« ein Satzzeichen.

A proposition is the expression of its truth-conditions.

(Thus Frege was quite right to use them as a starting point when he explained the signs of his conceptual notation. But the explanation of the concept of truth that Frege gives is mistaken: if 'the true' and 'the false' were really objects, and were the arguments in $\sim p$ etc., then Frege's method of determining the sense of ' $\sim p$ ' would leave it absolutely undetermined.)

The sign that results from correlating the mark 'I' with truth-possibilities is a propositional sign.

It is clear that a complex of the signs 'F' and 'T' has no object (or complex of objects) corresponding to it, just as there is none corresponding to the horizontal and vertical lines or to the brackets.—There are no 'logical objects'.

Of course the same applies to all signs that express what the schemata of 'T's' and 'F's' express.

For example, the following is a propositional sign:

p	q	
T	T	T
F	T	T
T	F	
F	F	F

წინადადება არის მისი ქეშმარიტებით

შესაძლებლობის გამოხატულება.

(ამიტომაც, და საესებით სამართლიანად, ფრეგე მათ სანყის პოზიციას უთმობდა, ლოგიკურად სრულყოფილი ენის ნიშანთა განსაზღვრავად. მაგრამ ფრეგეს მცდარად აქვს წარმოდგენილი ქეშმარიტებითი ცნების განმარტება: თუკი „ქეშმარიტი“ და „მცდარი“ მართლაც იქნებოდა ობიექტები და არგუმენტები გამოხატული -P-ით და ა.შ., მაშინ, -P-ს საზრისის დადგენა, ფრეგეს მიხედვით, შეუძლებელი იქნებოდა).

4.44 ნიშანი, რომელიც „პ“ ნიშნისა და ქეშმარიტებითი შესაძლებლობის ურთიერთმისადაგების შედეგად ჩნდება, არის პროპოზიციული ნიშანი.

4.41 ცხადია, რომ „პ“ და „მ“ ნიშანთა კომპლექსებს არ შეესატყვისება არანაირი ობიექტი (ან ობიექტთა კომპლექსები); ისევე როგორც ვერტიკალურ ან პორიზონტალურ ხაზებს ან ფრჩხილებს არ შეესაბამება არანაირი ობიექტი - არ არსებობს „ლოგიკური ობიექტები“.

ანალოგიურად, ცხადია, ყველა სხვა ნიშნის შემთხვევაშიც, რომლებიც იგივეს გამოხატავს, რასაც სქემები „პ“ და „მ“.

4.42 ასეა მაგალითად:

პ	q	
პ	პ	პ
მ	პ	პ
პ	მ	
მ	მ	პ

პროპოზიციული ნიშანია.

(Frege's »Urteilstrich« »-« ist logisch ganz bedeutungslos; er zeigt bei Frege (und Russell) nur an, daß diese Autoren die so bezeichneten Sätze für wahr halten. »-« gehört daher ebensowenig zum Satzgefüge, wie etwa die Nummer des Satzes. Ein Satz kann unmöglich von sich selbst aussagen, daß er wahr ist.)

(Frege's 'judgement stroke' '-' is logically quite meaningless; in the works of Frege (and Russell) it simply indicates that these authors hold the propositions marked with this sign to be true. Thus '-' is no more a component part of a proposition than is, for instance, the proposition's number. It is quite impossible for a proposition to state that it itself is true.)

Ist die Reihenfolge der Wahrheitsmöglichkeiten im Schema durch eine Kombinationsregel ein für allemal festgesetzt, dann ist die letzte Kolonne allein schon ein Ausdruck der Wahrheitsbedingungen. Schreiben wir diese Kolonne als Reihe hin, so wird das Satzzeichen zu »(WW-W) (p,q)«, oder deutlicher »(WWFW) (p,q)«.

If the order or the truth-possibilities in a scheme is fixed once and for all by a combinatory rule, then the last column by itself will be an expression of the truth-conditions. If we now write this column as a row, the propositional sign will become '(TT-T) (p,q)' or more explicitly '(TTFT) (p,q)'

(Die Anzahl der Stellen in der linken Klammer ist durch die Anzahl der Glieder in der rechten bestimmt.)

(The number of places in the left-hand pair of brackets is determined by the number of terms in the right-hand pair.)

4.45 Für n Elementarsätze gibt es L_n mögliche Gruppen von Wahrheitsbedingungen.

For n elementary propositions there are L_n possible groups of truth-conditions.

Die Gruppen von Wahrheitsbedingungen, welche zu den Wahrheitsmöglichkeiten einer Anzahl von Elementarsätzen gehören, lassen sich in eine Reihe ordnen.

The groups of truth-conditions that are obtainable from the truth-possibilities of a given number of elementary propositions can be arranged in a series.

4.46 Unter den möglichen Gruppen von

Among the possible groups of truth-

(ფრეგეს „მტკიცების ნიშანი“ « \vdash » ლოგიკურად მნიშვნელობას სრულებით მოკლებულია. ეს ნიშანი ფრეგესთან (და რასელთან) მხოლოდ იმას აჩვენებს, რომ ეს ავტორები მათ მიერ ამ ნიშნით აღნიშნულ წინადადებებს ჭეშმარიტად მიიჩნევენ, არადა « \vdash » წინადადებების შერწყმასთან ისევე არაფერი აკავშირებს, როგორც, მაგალითად, წინადადების ნომერს. შეუძლებელია, რომ წინადადება საკუთარ თავზე ამტკიცებდეს, რომ ის ჭეშმარიტია.)

თუკი კომპინაციის წესით ერთხელ და სამუდამოდ დადგინდა სქემაში ჭეშმარიტებითი შესაძლებლობების თანმიმდევრობა, მაშინ მხოლოდ უკანასკნელი სვეტი არის ჭეშმარიტობითი პირობის გამომხატველი. თუკი ამ სვეტს რიგის სახით გამოვსახავთ, ამის პროპოზიციული ნიშანი იქნება: «(333) (p, q)» ან კიდევ უფრო გასაგებად «(333) (p, q)».

(მარცხენა ფრჩხილებში ადგილების რაოდენობა განისაზღვრება მარჯვენა ფრჩხილებში ეევრთა რაოდენობით).

4.45

ნ რაოდენობის ელემენტარულ წინადადებებისათვის არსებობს L_n რაოდენობის ჭეშმარიტებითი პირობების შესაძლო ჯგუფები.

ჭეშმარიტებითი პირობების ჯგუფები, რომლებიც ელემენტარული წინადადებების ჭეშმარიტების შესაძლებლობების გარკვეულ რაოდენობას განეკუთვნება, შეიძლება რიგების სახით მონესრიგებულ იქნას.

4.46

ჭეშმარიტების პირობების შესაძლო ჯგუფებს

Wahrheitsbedingungen gibt es zwei extreme Fälle.

In dem einen Fall ist der Satz für sämtliche Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze wahr. Wir sagen, die Wahrheitsbedingungen sind *tautologisch*.

Im zweiten Fall ist der Satz für sämtliche Wahrheitsmöglichkeiten falsch: Die Wahrheitsbedingungen sind *kontradiktorisch*.

Im ersten Fall nennen wir den Satz eine Tautologie, im zweiten Fall eine Kontradiktion.

4.461 Der Satz zeigt was er sagt, die Tautologie und die Kontradiktion, daß sie nichts sagen.

Die Tautologie hat keine Wahrheitsbedingungen, denn sie ist bedingungslos wahr; und die Kontradiktion ist unter keiner Bedingung wahr.

Tautologie und Kontradiktion sind sinnlos.

(Wie der Punkt, von dem zwei Pfeile in entgegengesetzter Richtung auseinandergehen.)

(Ich weiß z.B. nichts über das Wetter, wenn ich weiß, daß es regnet oder nicht

conditions there are two extreme cases.

In one of these cases the proposition is true for all the truth-possibilities of the elementary propositions. We say that the truth-conditions are *tautological*.

In the second case the proposition is false for all the truth-possibilities: the truth-conditions are *contradictory*.

In the first case we call the proposition a tautology; in the second, a contradiction.

Propositions show what they say; tautologies and contradictions show that they say nothing.

A tautology has no truth-conditions, since it is unconditionally true: and a contradiction is true on no condition.

Tautologies and contradictions lack sense.

(Like a point from which two arrows go out in opposite directions to one another.)

(For example, I know nothing about the weather when I know that it is either raining

შორის არის ორი უკიდურესი შემთხვევა.

პირველ შემთხვევაში, წინადადება ჭეშმარიტია ელემენტარული წინადადების ყველა ჭეშმარიტებითი შესაძლებლობისათვის. ვამბობთ, ჭეშმარიტებითი პირობები ტავტოლოგიურია.

მეორე შემთხვევაში, წინადადება მცდრია ელემენტარული წინადადების ყველა ჭეშმარიტებითი შესაძლებლობისათვის. ვამბობთ, ჭეშმარიტების პირობები კონტრადიქტორულია.

პირველ შემთხვევაში წინადადებებს ვუნოდებთ ტავტოლოგიას, ხოლო მეორეში - კონტრადიქციას.

4.461 წინადადება აჩვენებს იმას, რასაც ამბობს, ტავტოლოგია და კონტრადიქცია აჩვენებს, რომ ისინი არაფერს ამბობს.

ტავტოლოგიას არა აქვს ჭეშმარიტებითი პირობები, რადგან ის უპირობოდ ჭეშმარიტია. და კონტრადიქცია არც ერთი პირობით არ არის ჭეშმარიტი.

ტავტოლოგია და კონტრადიქცია უაზროა.

(როგორც ნერტილი, საიდანაც ორი ისარი საპირისპირო მხარეებისკენ არის მიმართული).

(რადგან არფერი ვიცი, მაგალითად, ამინდზე, თუკი ვიცი, რომ ან არ ვიცი.)

- regnet.) or not raining.)
- 4.4611 Tautologie und Kontradiktion sind aber nicht unsinnig; sie gehören zum Symbolismus, und zwar ähnlich wie die »0« zum Symbolismus der Arithmetik. Tautologies and contradictions are not, however, nonsensical. They are part of the symbolism, much as '0' is part of the symbolism of arithmetic.
- 4.462 Tautologie und Kontradiktion sind nicht Bilder der Wirklichkeit. Sie stellen keine mögliche Sachlage dar. Denn jene läßt jede mögliche Sachlage zu, diese *keine*. Tautologies and contradictions are not pictures of reality. They do not represent any possible situations. For the former admit *all* possible situations, and latter *none*.
- In der Tautologie heben die Bedingungen der Übereinstimmung mit der Welt - die darstellenden Beziehungen - einander auf, so daß sie in keiner darstellenden Beziehung zur Wirklichkeit steht. In a tautology the conditions of agreement with the world—the representational relations—cancel one another, so that it does not stand in any representational relation to reality.
- 4.463 Die Wahrheitsbedingungen bestimmen den Spielraum, der den Tatsachen durch den Satz gelassen wird. The truth-conditions of a proposition determine the range that it leaves open to the facts.
- (Der Satz, das Bild, das Modell, sind im negativen Sinne wie ein fester Körper, der die Bewegungsfreiheit der anderen beschränkt; im positiven Sinne, wie der von fester Substanz begrenzte Raum, worin ein Körper Platz hat.) (A proposition, a picture, or a model is, in the negative sense, like a solid body that restricts the freedom of movement of others, and in the positive sense, like a space bounded by solid substance in which there is room for a body.)
- Die Tautologie läßt der Wirklichkeit den ganzen - unendlichen - logischen Raum; die Kontradiktion erfüllt den ganzen logischen Raum und läßt der Wirklichkeit keinen Punkt. Keine von beiden kann A tautology leaves open to reality the whole—the infinite whole—of logical space: a contradiction fills the whole of logical space leaving no point of it for reality. Thus neither of them can determine

4.4611 ტავტოლოგია და კონტრადიქცია საზრის მოკლებული არ არის, რადგან ისინი სიმბოლიკის ნაწილია, და, კერძოდ, მსგავსად იმისა, როგორც „0“ განეკუთვნება არითმეტიკის სიმბოლიკას.

4.462 ტავტოლოგია და კონტრადიქცია არ არის სინამდვილის ხატები. ისინი სიტუაციას არ წარმოაჩენს, რადგან პირველი უშვებს ყ ვ ე ლ ა შესაძლო სიტუაციას, ხოლო მეორე ა რ ც ე რ თ ს .

ტავტოლოგიაში სამყაროსთან შესაბამისობის პირობები – გამომხატველი პირობები – ურთიერთგამომრიცხავია, იხე რომ, მათ სინამდვილესთან არც ერთი გამომხატველი პირობა არ აკავშირებს.

4.463 ჭეშმარიტებითი პირობები განსაზღვრავს სივრცეს, რომელსაც წინადადება უთმობს ფაქტებს.

(წინადადება, ხატი, მოდელი, არის ნეგატიური აზრით მკვერივი სხეულები, რომლებიც სხვა სხეულების გადაადგილების თავისუფლებას ზღუდავს; პოზიტიური აზრით – მკვერივი სუბსტანციით შემოფარგლული სივრცე, სადაც სხეულისთვის ადგილია დათმობილი).

ტავტოლოგია უთმობს სინამდვილეს მთელ – უსასრულო – ლოგიკურ სივრცეს; კონტრადიქცია ავსებს მთელ ლოგიკურ სივრცეს და სინამდვილეს ადგილს არ უტოვებს. აქედან, არც

- daher die Wirklichkeit irgendwie bestimmen.
- 4.464 Die Wahrheit der Tautologie ist gewiß, des Satzes möglich, der Kontradiktion unmöglich.
- (Gewiß, möglich, unmöglich; Hier haben wir das Anzeichen jener Gradation, die wir in der Wahrscheinlichkeitslehre brauchen.)
- 4.465 Das logische Produkt einer Tautologie und eines Satzes sagt dasselbe, wie der Satz. Also ist jenes Produkt identisch mit dem Satz. Denn man kann das Wesentliche des Symbols nicht ändern, ohne seinen Sinn zu ändern.
- 4.466 Einer bestimmten logischen Verbindung von Zeichen entspricht eine bestimmte logische Verbindung ihrer Bedeutungen; *jede beliebige* Verbindung entspricht nur den unverbundenen Zeichen.
- Das heißt, Sätze, die für jede Sachlage wahr sind, können überhaupt keine Zeichenverbindungen sein, denn sonst könnten ihnen nur bestimmte Verbindungen von Gegenständen entsprechen.
- (Und keiner logischen Verbindung entspricht *keine* Verbindung der Gegenstände.)
- reality in any way.
- A tautology's truth is certain, a proposition's possible, a contradiction's impossible.
- (Certain, possible, impossible: here we have the first indication of the scale that we need in the theory of probability.)
- The logical product of a tautology and a proposition says the same thing as the proposition. This product, therefore, is identical with the proposition. For it is impossible to alter what is essential to a symbol without altering its sense.
- What corresponds to a determinate logical combination of signs is a determinate logical combination of their meanings. It is only to the uncombined signs that *absolutely any* combination corresponds.
- In other words, propositions that are true for every situation cannot be combinations of signs at all, since, if they were, only determinate combinations of objects could correspond to them.
- (And what is not a logical combination has no combination of objects corresponding to it.)

ერთ მათგანს არ შეუძლია სინამდვილის რამენიარად განსაზღვრა.

- 4.464 ტავტოლოგიის ჭეშმარიტება უეჭველია, წინადადების – შესაძლებელი, კონტრადიქციის – შეუძლებელი.

(უეჭველი, შესაძლებელი, შეუძლებელი: აქ გვაქვს გრადაციის ის აღნიშვნები, რომლებიც გვესაჭიროება ალბათობის თეორიაში.

- 4.465 ტავტოლოგიისა და წინადადების ლოგიკური პროდუქტი იგივეს ამბობს რასაც წინადადება. შესაბამისად, ეს პროდუქტი წინადადების იდენტურია. რადგან შეუძლებელია სიმბოლოს არსის შეცვლა, მისი საზრისის შეუცვლელად.

(დღიურის ჩანაწერი -25.5.15) ტავტოლოგია ყოველი წინადადებით დასტურდება; კონტრადიქცია უარყოფილია ყოველი წინადადებით. (შესაძლებელია ნებისმიერ წინადადებას, მისი აზრის შეუცვლელად. ტავტოლოგია „და“ კავშირით დავურთოთ. [...] და “მისი აზრის შეუცვლელად” ნიშნავს: ნიშნავს არსებობის შეუცვლელად. რადგან შეუძლებელია ნიშნის შეცვლა, მისი აზრის შეცვლის გარეშე.

- 4.466 ნიშნით გარკვეულ ლოგიკურ კომბინაციას შესაბამება მათი მნიშვნელობების გარკვეული ლოგიკური კომბინაციები. ყ ო ვ ე ლ ი ნ ე ბ ი ს მ ი ე რ ი კ ო მ ბ ი ნ ა ც ი ა შეესაბამება მხოლოდ დაუკავშირებელ ნიშნებს.

რაც იმას ნიშნავს, რომ წინადადებები, რომლებიც ჭეშმარიტია ყველა სიტუაციისათვის, საერთოდ არ შეიძლება იყოს ნიშნით კომბინაცია, რადგან მაშინ მათ ობიექტთა მხოლოდ გარკვეული კომბინაციები შეესაბამებოდა.

(და არ არსებობს ისეთი ლოგიკური კომბინაცია, რომელსაც ობიექტების ა რ ა ვ ი თ ა რ ი კ ო მ ბ ი ნ ა ც ი ა შეესაბამება.)

- Tautologie und Kontradiktion sind die Grenzfälle der Zeichenverbindung, nämlich ihre Auflösung.
- Tautology and contradiction are the limiting cases – indeed the disintegration – of the combination of signs.
- 4.4661 Freilich sind auch in der Tautologie und Kontradiktion die Zeichen noch mit einander verbunden, d.h. sie stehen in Beziehungen zu einander, aber diese Beziehungen sind bedeutungslos, dem *Symbol* unwesentlich.
- Admittedly the signs are still combined with one another even in tautologies and contradictions—i.e. they stand in certain relations to one another: but these relations have no meaning, they are not essential to the *symbol*.
- 4.5 Nun scheint es möglich zu sein, die allgemeinste Satzform anzugeben: das heißt, eine Beschreibung der Sätze irgendeiner Zeichensprache zu geben, so daß jeder mögliche Sinn durch ein Symbol, auf welches die Beschreibung paßt, ausgedrückt werden kann, und daß jedes Symbol, worauf die Beschreibung paßt, einen Sinn ausdrücken kann, wenn die Bedeutungen der Namen entsprechend gewählt werden.
- It now seems possible to give the most general propositional form: that is, to give a description of the propositions of any sign-language *whatsoever* in such a way that every possible sense can be expressed by a symbol satisfying the description, and every symbol satisfying the description can express a sense, provided that the meanings of the names are suitably chosen.
- Es ist klar, daß bei der Beschreibung der allgemeinsten Satzform *nur* ihr Wesentliches beschrieben werden darf, - sonst wäre sie nämlich nicht die allgemeinste.
- It is clear that *only* what is essential to the most general propositional form may be included in its description—for otherwise it would not be the most general form.
- Daß es eine allgemeine Satzform gibt, wird dadurch bewiesen, daß es keinen Satz geben darf, dessen Form man nicht hätte voraussehen (d.h. konstruieren) können. Die allgemeine Form des Satzes
- The existence of a general propositional form is proved by the fact that there cannot be a proposition whose form could not have been foreseen (i.e. constructed). The general form of a proposition is: This is

ტავტოლოგია და კონტრადიქცია არის ნიშანთა
კომბინაციების უკიდურესი შემთხვევები,
კერძოდ - მათი გაქრობა

4.4661 ცხადია, ტავტოლოგიასა და კონტრადიქციაში
ნიშნები ერთმანეთთან დაკავშირებულია, ე.ი.
ისინი მიმართული არის ერთმანეთისკენ, მაგრამ
ეს მიმართებები მნიშვნელობას მოკლებულია,
ისინი არაარსებითია
ს ი მ ბ ლ ო ს ა თ ვ ი ს .

4.5 ახლა შესაძლებელია, რომ მივცეთ წინადადების
უზოგადესი ფორმის განმარტება: რაც ნიშნავს,
ნ ე ბ ი ს მ ი ე რ ი ნიშანთა ენის
წინადადების აღწერილობის მიცემა, ისე რომ
ყოველი შესაძლო საზრისი გამოიხატოს
სიმბოლოთი, რომელსაც უდგება ეს
აღწერილობა, და რომ ყოველი სიმბოლო,
რომელსაც უდგება აღწერილობა, გამოხატავდეს
საზრისს, თუკი სახელთა მნიშვნელობები
შესაბამისად იქნება შერჩეული.

ცხადია, რომ წინადადების უზოგადესი ფორმის
აღწერისას მ ბ ლ ო დ მისი არსი შეიძლება
იქნას აღწერილი, სხვა შემთხვევაში ის ვერ
იქნება უზოგადესი ფორმა.

ის, რომ წინადადების უზოგადესი ფორმა
არსებობს, იმით მტკიცდება, რომ არ შეიძლება
არსებობდეს წინადადება, რომლის ფორმის
წინასწარმეტყველება (ანუ კონსტრუირება) არ
შეგვეძლოს. წინადადების ზოგადი ფორმაა:

- ist: Es verhält sich so und so. how things stand.
- 4.51 Angenommen, mir wären *alle*
Elementarsätze gegeben: Dann läßt sich
einfach fragen: Welche Sätze kann ich
aus ihnen bilden? Und das sind *alle*
Sätze und so sind sie begrenzt. Suppose that I am given *all* elementary
propositions: then I can simply ask what
propositions I can construct out of them.
And there I have *all* propositions, and *that*
fixes their limits.
- 4.52 Die Sätze sind alles, was aus der
Gesamtheit aller Elementarsätze folgt
(natürlich auch daraus, daß es die
Gesamtheit aller ist). (So könnte man in
gewissem Sinne sagen, daß *alle* Sätze
Verallgemeinerungen der Elementarsätze
sind.) Propositions comprise all that follows from
the totality of all elementary propositions
(and, of course, from its being the *totality* of
them *all*).
(Thus, in a certain sense, it could be said
that *all* propositions were generalizations of
elementary propositions.)
- 4.53 Die allgemeine Satzform ist eine
Variable. The general propositional form is a
variable.
- 5 Der Satz ist eine Wahrheitsfunktion der
Elementarsätze.

(Der Elementarsatz ist eine
Wahrheitsfunktion seiner selbst.) A proposition is a truth-function of
elementary propositions.

(An elementary proposition is a truth-
function of itself.)
- 5.01 Die Elementarsätze sind die
Wahrheitsargumente des Satzes. Elementary propositions are the truth-
arguments of propositions.
- 5.02 Es liegt nahe, die Argumente von
Funktionen mit den Indices von Namen zu
verwechseln. Ich erkenne nämlich sowohl
am Argument wie am Index die Bedeutung
des sie enthaltenden Zeichens. The arguments of functions are readily
confused with the affixes of names. For
both arguments and affixes enable me to
recognize the meaning of the signs
containing them.

ასეთი და ასეთი ვითარებაა.

4.51 დავეუფოთ, რომ მომეცა ყველა ელემენტარული წინადადება: მაშინ უბრალოდ უნდა ვიკითხოთ: რომელი წინადადეგების აგება შემიძლია მე მათი დახმარებით? და ეს არის ყ ვ ე ლ ა წინადადება და ა მ ი თ არის ისინი შემოსაზღვრული.

4.52 წინადადეგები არის ყველაფერი ის, რაც ყველა ელემენტარული წინადადეგების ერთობლიობიდან გამომდინარეობს (ცხადია ასევე იქიდან, რომ ეს ყ ვ ე ლ ა მ ა თ ი ე რ თ ო ბ ლ ი ო ბ ა ა .) (გარკვეული აზრით შეიძლება ითქვას, რომ ყ ვ ე ლ ა წინადადება არის ელემენტარული წინადადეგების განზოგადება).

4.53 წინადადეგების საერთო ფორმა არის ცვლადი.

5 წინადადება არის ელემენტარული წინადადეგების ჭეშმარიტობითი ფუნქცია.

(ელემენტარული წინადადება არის საკუთარი თავის ჭეშმარიტებითი ფუნქცია).

5.01 ელემენტარული წინადადეგები არის წინადადეგის ჭეშმარიტობის არგუმენტები.

5.02 ადვილად შესაძლებელია, რომ ფუნქციების არგუმენტები აგვერიოს სახელთა ინდექსებში. ნიშნის მნიშვნელობას ამოვიცნობ როგორც მისი არგუმენტიდან, ასევე მისი ინდექსიდან.

- 4.31 In Russells »+_c« ist z.B. »_c« ein Index, der darauf hinweist, daß das ganze Zeichen das Additionszeichen für Kardinalzahlen ist. Aber diese Bezeichnung beruht auf willkürlicher Übereinkunft und man könnte statt »+_c« auch ein einfaches Zeichen wählen; in »~p« aber ist »p« kein Index, sondern ein Argument: der Sinn von »~p« kann nicht verstanden werden, ohne daß vorher der Sinn von »p« verstanden worden wäre. (Im Namen Julius Cäsar ist »Julius« ein Index. Der Index ist immer ein Teil einer Beschreibung des Gegenstandes, dessen Namen wir ihn anhängen. Z.B. *der Cäsar* aus dem Geschlechte der Julier.)
- 4.52 Die Verwechslung von Argument und Index liegt, wenn ich mich nicht irre, der Theorie Freges von der Bedeutung der Sätze und Funktionen zugrunde. Für Frege waren die Sätze der Logik Namen, und deren Argumente die Indices dieser Namen.
- 5.1 Die Wahrheitsfunktionen lassen sich in Reihen ordnen. Truth-functions can be arranged in series. That is the foundation of the theory of probability.
- 5.01 Das ist die Grundlage der Wahrscheinlichkeitslehre.
- 5.101 Die Wahrheitsfunktionen jeder Anzahl von Elementarsätzen lassen sich in einem Schema folgender Art hinschreiben: The truth-functions of a given number of elementary propositions can always be set out in a schema of the following kind:

რასელთან «ა», არის მაგალითად, «ა» ინდექსი, რომელიც იმაზე მიუთითებს, რომ მთელი ნიშანი არის რაოდენობითი რიცხვების შეკრების ნიშანი. მაგრამ ეს აღნიშვნა შემთხვევით შეთანხმებაზეა დაფუძნებული და შესაძლებელი იყო «ა» ნაცვლად სხვა მარტივი ნიშნის შერჩევა; მაგრამ «p»-ში «p» არის არა ინდექსი, არამედ არგუმენტი: «p»-ს გაგება

შ ე უ ძ ლ ე ბ ე ლ ი ა ისე, რომ ჯერ არ გავიგოთ «p»-ს საზრისი. (სახელ იულიუს კეისარში „იულიუსი“ არის ინდექსი. ინდექსი მუდამ არის ობიექტის აღწერის ნაწილი, რომლის სახელსაც ვუკავშირებთ მას. მაგალითად, ე ე ი ს ა რ ი იულიუსთა გვარიდან).

არგუმენტებისა და ინდექსების აღრევა, თუ არ ვცდები, ფრეგეს წინადადებისა და ფუნქციების მნიშვნელობის შესახებ შემუშავებულ თეორიას საფუძვლად უდევს. ფრეგესთვის ლოგიკის წინადადებები იყო სახელები, ხოლო მათი არგუმენტები ამ სახელების ინდექსები.

5.1

ჭეშმარიტებითი ფუნქციები შეიძლება რიგებად მოვანსსრიგოთ. ეს არის ალბათობის თეორიის საფუძველი.

5.101

ელემენტარული წინადადების ყოველი მოცემული რაოდენობის ჭეშმარიტობითი ფუნქციები აღინერება შემდეგი სახის სქემით:

11.8

(WWWW) (p, q)	Tautology (Wenn p, so p, und wenn q, so q) [$p \supset p, q \supset q$]
(FWWW) (p, q)	in Worten: Nicht beides p und q. [$\sim(p \cdot q)$]
(WFWW) (p, q)	" Wenn q, so p. [$q \supset p$]
(WWFW) (p, q)	" Wenn p, so q. [$p \supset q$]
(WWWF) (p, q)	" p oder q. [$p \vee q$]
(FFWW) (p, q)	" Nicht q. [$\sim q$]
(FWFW) (p, q)	" Nicht p. [$\sim p$]
(FWWF) (p, q)	" p oder q, aber nicht beide. [$p \cdot \sim q \vee \sim p \cdot q$]
(WFFW) (p, q)	" Wenn p, so q; und wenn q, so p. [$p \equiv q$]
(WFWF) (p, q)	" p
(WWFF) (p, q)	" q
(FFFW) (p, q)	" Weder p noch q. [$\sim p \cdot \sim q$ oder $p \cdot q$]
(FFWF) (p, q)	" p und nicht q. [$p \cdot \sim q$]
(FWFF) (p, q)	" q und nicht p. [$\sim p \cdot q$]
(WFFF) (p, q)	" p und q. [$p \cdot q$]
(FFFF) (p, q)	Kontradiction (p und nicht p; und q und nicht q.) [$p \cdot \sim p \cdot q \cdot \sim q$]

Diejenigen Wahrheitsmöglichkeiten seiner Wahrheitsargumente, welche den Satz bewahrheiten, will ich seine *Wahrheitsgründe* nennen.

- 5.11 Sind die Wahrheitsgründe, die einer Anzahl von Sätzen gemeinsam sind, sämtlich auch Wahrheitsgründe eines bestimmten Satzes, so sagen wir, die Wahrheit dieses Satzes folge aus der Wahrheit jener Sätze.

(TTTT) (p, q)	Tautology (If p then p, and if q then q.) ($p \supset p, q \supset q$)
(FTTT) (p, q)	In words: Not both p and q. [$\sim(p \cdot q)$]
(TFTT) (p, q)	» : If q then p. [$q \supset p$]
(TTFT) (p, q)	» : If p then q. [$p \supset q$]
(TTTF) (p, q)	» : p or q. [$p \vee q$]
(FFTT) (p, q)	» : Not q. [$\sim q$]
(FTFT) (p, q)	» : Not p. [$\sim p$]
(FTTF) (p, q)	» : p or q, but not both. [$p \cdot \sim q \vee \sim p \cdot q$]
(TFFT) (p, q)	» : If p then q, and if q then p. [$p \equiv q$]
(TFTF) (p, q)	» : p
(TTFF) (p, q)	» : q
(FFFT) (p, q)	» : Neither p nor q. [$\sim p \cdot \sim q$ or $p \cdot q$]
(FFTF) (p, q)	» : p and not q. [$p \cdot \sim q$]
(FTFF) (p, q)	» : q and not p. [$\sim p \cdot q$]
(TFFF) (p, q)	» : q and p. [$p \cdot q$]
(FFFF) (p, q)	Contradiction (p and not p, and q and not q.) [$p \cdot \sim p \cdot q \cdot \sim q$]

I will give the name *truth-grounds* of a proposition to those truth-possibilities of its truth-arguments that make it true.

- If all the truth-grounds that are common to a number of propositions are at the same time truth-grounds of a certain proposition, then we say that the truth of that proposition follows from the truth of the others.

(ქქქქ)(p, q)	ტავტოლოგია (როდესაც p, მაშინ p, და როდესაც q, მაშინ q. ($p \supset p, q \supset q$)
(მქქქ)(p, q)	სიტყვებით: არა ორივე p, და q. ($\sim(p \wedge q)$)
(ქმქქ)(p, q)	» როდესაც q, მაშინ p. ($q \supset p$)
(ქქმქ)(p, q)	» როდესაც p, მაშინ q. ($p \supset q$)
(ქქქმ)(p, q)	» p ან q. ($p \vee q$)
(მმქქ)(p, q)	» არა q. ($\sim q$)
(მქმქ)(p, q)	» არა p. ($\sim p$)
(მქქმ)(p, q)	» p ან q, მაგრამ არა ორივე (p.~q: $\vee q \sim p$)
(ქმმქ)(p, q)	» როდესაც p, მაშინ q. და როდესაც q, მაშინ p. ($q \equiv p$)
(ქმმმ)(p, q)	» p
(ქქმმ)(p, q)	» p
(მმმქ)(p, q)	» არც p. და არც q ($\sim p \wedge \sim q$)
(მმქმ)(p, q)	» p და არა q (p.~q)
(მქმმ)(p, q)	» q და არა p (q.~p)
(ქმმმ)(p, q)	» q და p (q.p.)
(მმმმ)(p, q)	კონტრადიქცია (p და არა p; და q და არა q.) (p.~p. q~q.)

სქემის ქეშმარიტობითი არგუმენტების იმ ქეშმარიტობით შესაძლებლობებს, რომლებიც წინადადების ქეშმარიტებას ადასტურებს, ეუნოდებ ქ ე შ მ ა რ ი ტ ო ბ ი თ ო ბ ი ს ს ა ფ უ ძ ვ ლ ე ბ ს .

5.11

თუკი ქეშმარიტობის საფუძვლები, რომლებიც საერთოა წინადადებების გარკვეული რაოდენობისათვის, ერთობლიობაში გარკვეული წინადადების ქეშმარიტობის საფუძველს ქნის, მაშინ ვამბობთ, რომ წინადადების ქეშმარიტება გამომდინარეობს ამ

- 5.12 Insbesondere folgt die Wahrheit eines Satzes »p« aus der Wahrheit eines anderen »q«, wenn alle Wahrheitsgründe des zweiten Wahrheitsgründe des ersten sind.
- In particular, the truth of a proposition 'p' follows from the truth of another proposition 'q' if all the truth-grounds of the latter are truth-grounds of the former.
- 5.121 Die Wahrheitsgründe des einen sind in denen des anderen enthalten; p folgt aus q.
- The truth-grounds of the one are contained in those of the other: p follows from q.
- 5.122 Folgt p aus q, so ist der Sinn von »p« im Sinne von »q« enthalten.
- If p follows from q, the sense of 'p' is contained in the sense of 'q'.
- 5.123 Wenn ein Gott eine Welt erschafft, worin gewisse Sätze wahr sind, so schafft er damit auch schon eine Welt, in welcher alle ihre Folgesätze stimmen. Und ähnlich könnte er keine Welt schaffen, worin der Satz »p« wahr ist, ohne seine sämtlichen Gegenstände zu schaffen.
- If a god creates a world in which certain propositions are true, then by that very act he also creates a world in which all the propositions that follow from them come true. And similarly he could not create a world in which the proposition 'p' was true without creating all its objects.
- 5.124 Der Satz bejaht jeden Satz, der aus ihm folgt.
- A proposition affirms every proposition that follows from it.
- 5.1241 »p.q« ist einer der Sätze, welche »p« bejahen, und zugleich einer der Sätze, welche »q« bejahen.
- 'p. q' is one of the propositions that affirm 'p' and at the same time one of the propositions that affirm 'q'.
- Zwei Sätze sind einander entgegengesetzt, wenn es keinen sinnvollen Satz gibt, der sie beide bejaht.
- Two propositions are opposed to one another if there is no proposition with a sense, that affirms them both.
- Jeder Satz der einem anderen widerspricht, verneint ihn.
- Every proposition that contradicts another negate it.

წინადადადეგების ჭეშმარიტებიდან.

5.12

კერძოდ წინადადება «ა»-ს ჭეშმარიტება გამომდინარეობს მეორე წინადადებას «ბ»-ს ჭეშმარიტებიდან, თუკი მეორეს ჭეშმარიტობითობის ყველა საფუძველი არის პირველის ჭეშმარიტობითობის საფუძველიც.

5.121

ერთის ჭეშმარიტობითობის საფუძველები მოცემულია მეორეშიც, ა გამომდინარეობს ბ-დან.

5.122

ბ გამომდინარეობს რა ბ-დან, მაშინ «ა»-ს საზრისი მოცემულია «ბ»-ს საზრისშიც.

5.123

თუკი ლმერთმა შექმნა სამყარო, რომელშიც გარკვეული წინადადეგები ჭეშმარიტია, მაშინ მანვე შექმნა ის სამყაროც, რომელშიც ყველა გამომდინარე წინადადებაც ჭეშმარიტია. და ისევე ლმერთი ვერ შექმნიდა სამყაროს, სადაც წინადადება «ა» ჭეშმარიტია, და თან არ შეექმნა ამ წინადადებას ობიექტთა ერთობლიობა.

5.124

წინადადება ადასტურებს ყველა იმ წინადადებას, რომელიც მისგან გამომდინარეობს.

5.1241

«ა.ბ» ერთ-ერთი იმ წინადადებათაგანია, რომელიც ადასტურებს «ა»-ს, და იმავდროულად ერთ-ერთია იმ წინადადებათაგან, რომლებიც «ბ»-ს ადასტურებს.

ორი წინადადება ერთმანეთის საპირისპიროა, როდესაც არ არსებობს ისეთი საზრისის შემცველი წინადადება, რომელიც მათ ორივეს დაადასტურებდა.

ყოველი წინადადება, რომელიც მეორეს

- 5.13 Daß die Wahrheit eines Satzes aus der Wahrheit anderer Sätze folgt, ersehen wir aus der Struktur der Sätze. When the truth of one proposition follows from the truth of others, we can see this from the structure of the proposition.
- 5.131 Folgt die Wahrheit eines Satzes aus der Wahrheit anderer, so drückt sich dies durch Beziehungen aus, in welchen die Formen jener Sätze zu einander stehen; und zwar brauchen wir sie nicht erst in jene Beziehungen zu setzen, indem wir sie in einem Satz miteinander verbinden, sondern diese Beziehungen sind intern und bestehen, sobald, und dadurch daß, jene Sätze bestehen. If the truth of one proposition follows from the truth of others, this finds expression in relations in which the forms of the propositions stand to one another: nor is it necessary for us to set up these relations between them, by combining them with one another in a single proposition; on the contrary, the relations are internal, and their existence is an immediate result of the existence of the propositions.
- 5.1311 Wenn wir von $p \vee q$ und $\sim p$ auf q schließen, so ist hier durch die Bezeichnungsweise die Beziehung der Satzformen von » $p \vee q$ « und » $\sim p$ « verhüllt. Schreiben wir aber z.B. statt » $p \vee q$ « » $p|q$.|. $p|q$ « und statt » $\sim p$ « » $p|p$ « ($p|q$ = weder p , noch q), so wird der innere Zusammenhang offenbar. (Daß man aus $(x).fx$ auf fa schließen kann, das zeigt, daß die Allgemeinheit auch im Symbol » $(x).fx$ « vorhanden ist.) When we infer q from $p \vee q$ and $\sim p$, the relation between the propositional forms of ' $p \vee q$ ' and ' $\sim p$ ' is masked, in this case, by our mode of signifying. But if instead of ' $p \vee q$ ' we write, for example, ' $p|q$.|. $p|q$ ', and instead of ' $\sim p$ ', ' $p|p$ ' ($p|q$ = neither p nor q), then the inner connexion becomes obvious. (The possibility of inference from $(x).fx$ to fa shows that the symbol $(x).fx$ itself has generality in it.)
- 5.132 Folgt p aus q , so kann ich von q auf p schließen; p aus q folgern. If p follows from q , I can make an inference from q to p , deduce p from q .
- Die Art des Schlusses ist allein aus den beiden Sätzen zu entnehmen. The nature of the inference can be gathered only from the two propositions.

ენინააღმდეგება, უარყოფს მას.

5.13 იმას რომ, წინადადების ჭეშმარიტება სხვა წინადადებების ჭეშმარიტებიდან გამომდინარეობს, წინადადებების სტრუქტურებიდან ვადგენთ.

5.131 თუკი ერთი წინადადების ჭეშმარიტება მეორედან გამომდინარეობს, მაშინ ეს გამოიხატება იმ ურთიერთმიმართებებში, რომელიც აკავშირებს ამ წინადადებების ფორმებს; და ჩვენ არ გვჭირდება, მათი ისეთ მიმართებაში მოქცევა, რომ ისინი ერთ წინადადებაში გავაერთიანოთ, რადგან ეს მიმართებები შინაგანი და იქმნება იმდენად, და მხოლოდ და მხოლოდ იმდენად, რამდენადაც არსებობს წინადადებები.

5.1311 როდესაც $p \vee q$ და $\neg p$ –დან ვასკენით q -ს, მაშინ აღნიშვნის ეს საშუალება ჩრდილავს წინადადებების ფორმების « $p \vee q$ » და « $\neg p$ » ურთიერთმიმართებებს. მაგრამ თუკი დავენერთ მაგალითად: « $p \vee q$ » ნაცვლად დავენერთ « $p|q|p|q$ », ხოლო « $\neg p$ » ნაცვლად « $p|p$ », (« $p|q =$ არც p და არც q ») მაშინ შინაგანი კავშირი გამოაშკარავდება.

(ის, რომ $(x)fx$ -დან შესაძლებელია დაასკვნა ფა, აჩვენებს, რომ განზოგადოება მოცემულია ასევე სიმბოლოში « $(x).(fx)$ »).

5.132 თუკი p გამომდინარეობს q -დან, მაშინ შემოიღია q -დან p დავასკვნა, p გამოვიყვანო q -დან. დასკვნის ხერხი მუდამ ორივე წინადადებიდან შეიცნობა.

- | | | |
|--------|---|--|
| | Nur sie selbst können den Schluß rechtfertigen. | They themselves are the only possible justification of the inference. |
| | »Schlußgesetze«, welche - wie bei Frege und Russell - die Schlüsse rechtfertigen sollen, sind sinnlos, und wären überflüssig. | 'Laws of inference', which are supposed to justify inferences, as in the works of Frege and Russell, have no sense, and would be superfluous. |
| 5.133 | Alles Folgern geschieht a priori. | All deductions are made a priori. |
| 5.134 | Aus einem Elementarsatz läßt sich kein anderer folgern. | One elementary proposition cannot be deduced from another. |
| 5.135 | Auf keine Weise kann aus dem Bestehen irgendeiner Sachlage auf das Bestehen einer von ihr gänzlich verschiedenen Sachlage geschlossen werden. | There is no possible way of making an inference from the existence of one situation to the existence of another, entirely different situation. |
| 5.136 | Einen Kausalnexus, der einen solchen Schluß rechtfertigte, gibt es nicht. | There is no causal nexus to justify such an inference. |
| 5.1361 | Die Ereignisse der Zukunft <i>können</i> wir nicht aus den gegenwärtigen erschließen.

Der Glaube an den Kausalnexus ist der <i>Aberglaube</i> . | We <i>cannot</i> infer the events of the future from those of the present.

Superstition is nothing but belief in the causal nexus. |
| 5.1362 | Die Willensfreiheit besteht darin, daß zukünftige Handlungen jetzt nicht gewußt werden können. Nur dann könnten wir sie wissen, wenn die Kausalität eine <i>innere</i> Notwendigkeit wäre, wie die des logischen Schlusses. - Der Zusammenhang von Wissen und | The freedom of the will consists in the impossibility of knowing actions that still lie in the future. We could know them only if causality were an <i>inner</i> necessity like that of logical inference.—The connexion between knowledge and what is known is that of logical necessity. |

მხოლოდ მათ შეიძლება გაამართლონ დანასკვი.

„დანასკვის წესები“, – რომლებმაც, როგორც ეს ფრეგესა და რასელთან არის უნდა გაამართლოს დანასკვები, – უაზროა და ზედმეტი.

§ 133 ყველა დანასკვი მომდინარეობს ა პრიორი.

§ 134 ელემენტარული წინადადებიდან არ გამომდინარეობს რომელიმე მეორე ელემენტარული წინადადება.

§ 135 არავითარ შემთხვევაში არ შეიძლება ერთი გარემოების არსებობიდან დავასკვნათ, სხვა, მისგან სრულებით განსხვავებული, გარემოების არსებობა.

§ 136 არ არსებობს მიზეზშედეგობივი ისეთი კავშირი, რომელიც გაამართლებდა ასეთ დანასკვს.

§ 1361 მომავლის მოვლენები არ შეეგვიძლია გამოვიყვანოთ ანმყოფად.

მიზეზშედეგობრივი კავშირების რწმენა არის ცრურწმენა.

§ 1362 ნების თავისუფლება სწორედ ისაა, რომ მომავალი ქმედებები ახლა შეცნობილ ვერ იქნება. მხოლოდ მაშინ გვეცოდინებოდა ისინი, თუკი მიზეზშედეგობრიობა შეიქნებოდა აუცილებლობა იქნებოდა, როგორც ლოგიკური დანასკვის აუცილებლობა. ცოდნისა და შეცნობილის კავშირი არის კავშირი ლოგიკური

Gewußtem ist der der logischen
Notwendigkeit.

(»A weiß, daß p der Fall ist« ist sinnlos,
wenn p eine Tautologie ist.)

('A knows that p is the case', has no sense
if p is a tautology.)

5.1363 Wenn daraus, daß ein Satz uns
einleuchtet, nicht folgt, daß er wahr ist, so
ist das Einleuchten auch keine
Rechtfertigung für unseren Glauben an
seine Wahrheit.

If the truth of a proposition does not follow
from the fact that it is self-evident to us,
then its self-evidence in no way justifies
our belief in its truth.

5.14 Folgt ein Satz aus einem anderen, so
sagt dieser mehr als jener, jener weniger
als dieser.

If one proposition follows from another,
then the latter says more than the former,
and the former less than the latter.

5.141 Folgt p aus q und q aus p, so sind sie ein
und derselbe Satz.

If p follows from q and q from p, then they
are one and same proposition.

5.142 Die Tautologie folgt aus allen Sätzen: sie
sagt nichts.

A tautology follows from all propositions: it
says nothing.

5.143 Die Kontradiktion ist das Gemeinsame
der Sätze, was *kein* Satz mit einem
anderen gemein hat. Die Tautologie ist
das Gemeinsame aller Sätze, welche
nichts miteinander gemein haben.

Contradiction is that common factor of
propositions which *no* proposition has in
common with another. Tautology is the
common factor of all propositions that have
nothing in common with one another.

Die Kontradiktion verschwindet
sozusagen außerhalb, die Tautologie
innerhalb aller Sätze.

Contradiction, one might say, vanishes
outside all propositions: tautology vanishes
inside them.

Die Kontradiktion ist die äußere Grenze
der Sätze, die Tautologie ihr
substanzloser Mittelpunkt.

Contradiction is the outer limit of
propositions: tautology is the unsubstantial
point at their centre.

აუცილებლობისა.

(„A-მ იცის, რომ p მოცემულია“ – საზრისს მოკლებულია, თუკი p ტავტოლოგიაა.)

5.1363

თუკი იქიდან, რომ წინადადება ჩვენთვის თავისთავად ცხადია, არ
გ ა მ მ დ ი ნ ა რ ე ო ბ ს , რომ
წინადადება ქეშმარიტია, მაშინ სიცხადე არ არის
წინადადების ქეშმარიტებაში ჩვენი რწმენის
გამართლება.

5.14

თუკი ერთი წინადადება მეორედან
გამომდინარობს, მაშინ მეორე წინადადება მეტს
ამბობს ვიდრე პირველი, პირველი ნაკლებს
ვიდრე მეორე.

5.141

თუკი p გამომდინარეობს q-დან, ხოლო q p-დან,
მაშინ ისინი ერთი და იგივე წინადადებაა.

5.142

ტავტოლოგია გამომდინარეობს ყველა
წინადადებაიდან, ის არაფერს ამბობს.

5.143

კონტრადიქცია არის წინადადეგების ის საერთო,
რომ ა რ ც ე რ თ წინადადებას მეორესთან
საერთო არა აქვს. ტავტოლოგია არის ყველა იმ
წინადადეგების საერთო, რომლებსაც
ერთმანეთთან საერთო არაფერი აქვთ.

კონტრადიქცია ქრება, ასე ვთქვათ, ყველა
წინადადების მიღმა, ხოლო ტავტოლოგია –
მათში.

კონტრადიქცია არის წინადადეგების გარე
საზღვარი, ტავტოლოგია მათი
სუბსტანციალური კლასიფიკაციის შუაგული.

- 5.15 Ist W_r die Anzahl der Wahrheitsgründe des Satzes » r «, W_{rs} die Anzahl derjenigen Wahrheitsgründe des Satzes » s «, die zugleich Wahrheitsgründe von » r « sind, dann nennen wir das Verhältnis: $W_{rs} : W_r$ das Maß der *Wahrscheinlichkeit*, welche der Satz » r « dem Satz » s « gibt.
- If T_r is the number of the truth-grounds of a proposition ' r ', and if T_{rs} is the number of the truth-grounds of a proposition ' s ' that are at the same time truth-grounds of ' r ', then we call the ratio $T_{rs} : T_r$ the degree of *probability* that the proposition ' r ' gives to the proposition ' s '.
- 5.151 Sei in einem Schema wie dem obigen in No. 5. 101 W_r die Anzahl der » W « im Satze r ; W_{rs} die Anzahl derjenigen » W « im Satze s , die in gleichen Kolonnen mit » W « des Satzes r stehen. Der Satz r gibt dann dem Satze s die *Wahrscheinlichkeit*: $W_{rs} : W_r$.
- In a schema like the one above in 5.101, let T_r be the number of ' T 's in the proposition r , and let T_{rs} be the number of ' T 's in the proposition s that stand in columns in which the proposition r has ' T 's'. Then the proposition r gives to the proposition s the probability $T_{rs} : T_r$.
- 5.1511 Es gibt keinen besonderen Gegenstand, der den Wahrscheinlichkeitssätzen eigen wäre.
- There is no special object peculiar to probability propositions.
- 5.152 Sätze, welche keine Wahrheitsargumente mit einander gemein haben, nennen wir von einander unabhängig.
- When propositions have no truth-arguments in common with one another, we call them independent of one another.
- Zwei Elementarsätze geben einander die *Wahrscheinlichkeit* 1/2.
- Two elementary propositions give one another the probability 1/2.
- Folgt p aus q , so gibt der Satz » q « dem Satz » p « die *Wahrscheinlichkeit* 1. Die Gewißheit des logischen Schlusses ist ein Grenzfall der *Wahrscheinlichkeit*.
- If p follows from q , then the proposition ' q ' gives to the proposition ' p ' the probability 1. The certainty of logical inference is a limiting case of probability.
- (Anwendung auf Tautologie und Kontradiktion.)
- (Application of this to tautology and contradiction.)

5.15 თუკი ჭ არის წინადადება «ჩ»-ს
 ჭეშმარიტობითობის საფუძველთა რაოდენობა,
 ხოლო ჭ_წ წინადადება «წ»-ს ჭეშმარიტობითობის
 საფუძველთა ის რაოდენობა, რომელიც
 იმავდროულად წინადადება «ჩ»-ს
 ჭეშმარიტობითობის საფუძველს წარმოადგენს,
 მაშინ მიმართებას ჭ_წ : ჭ ვუნოდებთ
 ა ლ ბ ა თ ბ ი ს მოცულობას, რომელსაც
 წინადადება «ჩ» ანიჭებს წინადადება «წ»-ს.

5.151 არის რა, ზემომოყვანილ 5.101 დებულების სქემის
 მსგავსად, ჭ_წ – „ჭ“-ს რაოდენობა წინადადება რ-
 ში; ჭ_{წწ} – იმ „ჭ“-ების რაოდენობა წინადადება წ-
 ში, რომლებიც იგივე სვეტში არის როგორც რ
 წინადადების „ჭ“-ები. მაშინ წინადადება რ
 აძლევს წინადადება წ-ს ალბათობას: ჭ_წ : ჭ_{წწ}.

5.1511 არ არსებობს განსაკუთრებული ობიექტი,
 რომელიც დამახასიათებელი იქნებოდა
 შესაძლებლობების წინადადებაებისათვის.

5.152 წინადადებაებს, რომლებსაც საერთო
 ჭეშმარიტებითი არგუმენტები არა აქვთ,
 ვუნოდებთ ერთმანეთისგან დამოუკიდებელ
 წინადადებაებს.
 ორი ელემენტარული წინადადება ერთმანეთს
 ალბათობის 1/2 ანიჭებს.

თუკი p გამომდინარებს q-დან, მაშინ წინადადება
 «q» ანიჭებს წინადადება «p»-ს ალბათობას 1.
 ლოგიკური დანასკვის სარწმუნოა არის
 ალბათობის უკიდურესი შემთხვევა.
 (გამოიყენება ტავტოლოგიასა და
 კონტრადიქციისას)

- 5.153 Ein Satz ist an sich weder wahrscheinlich noch unwahrscheinlich. Ein Ereignis trifft ein, oder es trifft nicht ein, ein Mittelding gibt es nicht.
- In itself, a proposition is neither probable nor improbable. Either an event occurs or it does not: there is no middle way.
- 5.154 In einer Urne seien gleichviel weiße und schwarze Kugeln (und keine anderen). Ich ziehe eine Kugel nach der anderen und lege sie wieder in die Urne zurück. Dann kann ich durch den Versuch feststellen, daß sich die Zahlen der gezogenen schwarzen und weißen Kugeln bei fortgesetztem Ziehen einander nähern.
- Suppose that an urn contains black and white balls in equal numbers (and none of any other kind). I draw one ball after another, putting them back into the urn. By this experiment I can establish that the number of black balls drawn and the number of white balls drawn approximate to one another as the draw continues.
- Das ist also kein mathematisches Faktum.
- So *this* is not a mathematical truth.
- Wenn ich nun sage: Es ist gleich wahrscheinlich, daß ich eine weiße Kugel wie eine schwarze ziehen werde, so heißt das: Alle mir bekannten Umstände (die hypothetisch angenommenen Naturgesetze mitinbegriffen) geben dem Eintreffen des einen Ereignisses nicht *mehr* Wahrscheinlichkeit als dem Eintreffen des anderen. Das heißt, sie geben - wie aus den obigen Erklärungen leicht zu entnehmen ist - jedem die Wahrscheinlichkeit 1/2.
- Now, if I say, 'The probability of my drawing a white ball is equal to the probability of my drawing a black one', this means that all the circumstances that I know of (including the laws of nature assumed as hypotheses) give no *more* probability to the occurrence of the one event than to that of the other. That is to say, they give each the probability 1/2 as can easily be gathered from the above definitions.
- Was ich durch den Versuch bestätige, ist, daß das Eintreffen der beiden Ereignisse von den Umständen, die ich nicht näher kenne, unabhängig ist.
- What I confirm by the experiment is that the occurrence of the two events is independent of the circumstances of which I have no more detailed knowledge.

5.153 წინდადება თავისთავად არც შესაძლებელია და არც შეუძლებელი. მოვლენა ან რელიაზდება ან არა, საშუალო არ შეიძლება მოცემულ იქნას.

5.154 ურნაში შავი და თეთრი ბურთების ერთნაირი რაოდენობაა (და მხოლოდ ისინი), სათითოდ ვიღებ ბურთებს, და შემდეგ უკან ვდებ ურნაში. ცდით ვადგენ, რომ გამუდმებული ამოღებისას შავი და თეთრი ბურთების რაოდენობა დაახლოებით ერთმანეთის ტოლია.

შესაბამისად, ე ს არ არის მათემატიკური ფაქტი.

თუკი ახლა ვიტყვი: ერთნაირად შესაძლებელია, რომ თეთრი ან შავი ბურთი ამოვიღო, მაშინ ეს ნიშნავს: ყველა ჩემთვის ნაცნობი პირობა (პიპოთეტურად წარმოსადგენი ბუნებრივი კანონების ჩათვლით) ერთი შესაძლებლობის რეალიზებას მ ე ტ ალბათობას არ ანიჭებს ვიდრე მეორისას. ეს ნიშნავს, რომ ეს – როგორც ზემომოყვანილი განმარტებიდან მკაფიოდ ჩანს – თითოეულ შესაძლებლობას 1/2ალბათობას ანიჭებს.

რაც ცდით შემიძლია შევამონშო არის ის, რომ ამ ორი მოვლენის ასრულება არ არის დამოკიდებული იმ პირობებზე, რომლებიც უფრო დანვრილებით არ ვიცი.

- 5.155 Die Einheit des Wahrscheinlichkeitssatzes ist: Die Umstände - die ich sonst nicht weiter kenne - geben dem Eintreffen eines bestimmten Ereignisses den und den Grad der Wahrscheinlichkeit.
- The minimal unit for a probability proposition is this: The circumstances—of which I have no further knowledge—give such and such a degree of probability to the occurrence of a particular event.
- 5.156 So ist die Wahrscheinlichkeit eine Verallgemeinerung.
- It is in this way that probability is a generalization.
- Sie involviert eine allgemeine Beschreibung einer Satzform.
- It involves a general description of a propositional form.
- Nur in Ermanglung der Gewißheit gebrauchen wir die Wahrscheinlichkeit. - Wenn wir zwar eine Tatsache nicht vollkommen kennen, wohl aber *etwas* über ihre Form wissen.
- We use probability only in default of certainty—if our knowledge of a fact is not indeed complete, but we do know *something* about its form.
- (Ein Satz kann zwar ein unvollständiges Bild einer gewissen Sachlage sein, aber er ist immer *ein* vollständiges Bild.)
- (A proposition may well be an incomplete picture of a certain situation, but it is always a complete picture of *something*.)
- Der Wahrscheinlichkeitssatz ist gleichsam ein Auszug aus anderen Sätzen.
- A probability proposition is a sort of excerpt from other propositions.
- 5.2 Die Strukturen der Sätze stehen in internen Beziehungen zu einander.
- The structures of propositions stand in internal relations to one another.
- 5.21 Wir können diese internen Beziehungen dadurch in unserer Ausdrucksweise hervorheben, daß wir einen Satz als Resultat einer Operation darstellen, die ihn aus anderen Sätzen (den Basen der Operation) hervorbringt.
- In order to give prominence to these internal relations we can adopt the following mode of expression: we can represent a proposition as the result of an operation that produces it out of other propositions (which are the bases of the operation).

- 5.155 შესაძლებლობითი წინადადების ერთეული ასეთია: ვითარებები – რომლებს შესახებ მეტი არაფერი ვიცი – ანიჭებს განსაზღვრული მოვლენის რეალიზებას ამა თუ იმ ხარისხის ალბათობას.
- 5.156 ამრიგად, ალბათობა არის განზოგადება.
- ის შეიცავს წინადადების ფორმის ზოგად აღწერილობას.
- მხოლოდ სარწმუნოების ნაკლებობის გამო გვესაჭიროება ალბათობა. – როდესაც ფაქტს სრულად არ ვიცნობთ, მაგრამ რ ა ლ ა ც ა ვიციტ მისი ფორმის შესახებ.
- (წინადადება შეიძლება იყოს გარკვეული გარემოების არასრული ხატი, მაგრამ ის მუდამ არის რ ა ლ ა ც ი ს სრული ხატი).
- შესაძლებლობითი წინადადება თითქოს არის სხვა წინადადებების ამონარიდი.
- 5.2 წინადადებების სტრუქტურები ერთმანეთთან წინაგან მიმართებაში დგას.
- 5.21 გამოხატვის ჩვენს ხერხით შეგვიძლია ეს წინაგანი მიმართებები ასე გამოვყოთ, რომ წარმოვადგინოთ წინადადება, როგორც იმ ოპერაციის შედეგი, რომელიც წარმოქმნის მას სხვა წინადადებებიდან (ოპერაციის საფუძვლებიდან).

- | | | |
|--------|--|---|
| 5.22 | Die Operation ist der Ausdruck einer Beziehung zwischen den Strukturen ihres Resultats und ihrer Basen. | An operation is the expression of a relation between the structures of its result and of its bases. |
| 5.23 | Die Operation ist das, was mit dem einen Satz geschehen muß, um aus ihm den anderen zu machen. | The operation is what has to be done to the one proposition in order to make the other out of it. |
| 5.231 | Und das wird natürlich von ihren formalen Eigenschaften, von der internen Ähnlichkeit ihrer Formen abhängen. | And that will, of course, depend on their formal properties, on the internal similarity of their forms. |
| 5.232 | Die interne Relation, die eine Reihe ordnet, ist äquivalent mit der Operation, durch welche ein Glied aus dem anderen entsteht. | The internal relation by which a series is ordered is equivalent to the operation that produces one term from another. |
| 5.233 | Die Operation kann erst dort auftreten, wo ein Satz auf logisch bedeutungsvolle Weise aus einem anderen entsteht. Also dort, wo die logische Konstruktion des Satzes anfängt. | Operations cannot make their appearance before the point at which one proposition is generated out of another in a logically meaningful way; i.e. the point at which the logical construction of propositions begins. |
| 5.234 | Die Wahrheitsfunktionen der Elementarsätze sind Resultate von Operationen, die die Elementarsätze als Basen haben. (Ich nenne diese Operationen Wahrheitsoperationen.) | Truth-functions of elementary propositions are results of operations with elementary propositions as bases. (These operations I call truth-operations.) |
| 5.2341 | Der Sinn einer Wahrheitsfunktion von p ist eine Funktion des Sinnes von p.

Verneinung, logische Addition, logische Multiplikation, etc., etc. sind Operationen.

(Die Verneinung verkehrt den Sinn des Satzes.) | The sense of a truth-function of p is a function of the sense of p.

Negation, logical addition, logical multiplication, etc. etc. are operations.

(Negation reverses the sense of a proposition.) |

- 5.22 ოპერაცია არის მიმართების გამოხატულება მისი შედეგისა და ბაზების სტრუქტურებს შორის.
- 5.23 ოპერაცია არის ის, რაც უნდა დაემართოს წინადადებას, რომ მისგან მეორე წარმოიქმნას.
- 5.231 და ეს, ცხადია, დამოკიდებულია მათ ფორმალურ თვისებებზე, მათი ფორმების შინაგან მსგავსებებზე.
- 5.232 შინაგანი მიმართება, რომელიც რიცხვ ანესრიგებს, არის იმ ოპერაციის ეკვივალენტური, რომლის შედეგობითაც ერთი წვერი წარმოიქმნება მეორედან.
- 5.233 ოპერაცია პირველად იქ შეიძლება გამოვლინდეს, სადაც ლოგიკურად მნიშვნელოვანი ხერხით ერთი წინადადება მეორედან წარმოიშობა. ანუ იქ, სადაც იწყება წინადადების ლოგიკური კონსტრუქცია.
- 5.234 ელემენტარული წინადადებების შესაძლებლობითი ფუნქციები არის იმ ოპერაციების შედეგი, რომლებსაც საფუძვლად ელემენტარული წინადადებები უდევს. (ამ ოპერაციებს შესაძლებლობის ოპერაციებს ვუწოდებ).
- 5.2341 პ. ჭეშმარიტებითი ფუნქციის საზრისი არის p-ს ფუნქციის საზრისი.
 უარყოფა, ლოგიკური შეჯამება, ლოგიკური გამრავლება, და ა.შ. და ა.შ. არის ოპერაციები.
 (უარყოფა წინადადების საზრისის საპირისპიროდ აქცევს).

- 5.24 Die Operation zeigt sich in einer Variablen; sie zeigt, wie man von einer Form von Sätzen zu einer anderen gelangen kann.
- An operation manifests itself in a variable; it shows how we can get from one form of proposition to another.
- Sie bringt den Unterschied der Formen zum Ausdruck.
- It gives expression to the difference between the forms.
- (Und das Gemeinsame zwischen den Basen und dem Resultat der Operation sind eben die Basen.)
- (And what the bases of an operation and its result have in common is just the bases themselves.)
- 5.241 Die Operation kennzeichnet keine Form, sondern nur den Unterschied der Formen.
- An operation is not the mark of a form, but only of a difference between forms.
- 5.242 Dieselbe Operation, die »q« aus »p« macht, macht aus »q« »r« usf. Dies kann nur darin ausgedrückt sein, daß »p«, »q«, »r«, etc. Variable sind, die gewisse formale Relationen allgemein zum Ausdruck bringen.
- The operation that produces 'q' from 'p' also produces 'r' from 'q', and so on. There is only one way of expressing this: 'p', 'q', 'r', etc. have to be variables that give expression in a general way to certain formal relations.
- 5.25 Das Vorkommen der Operation charakterisiert den Sinn des Satzes nicht.
- The occurrence of an operation does not characterize the sense of a proposition.
- Die Operation sagt ja nichts aus, nur ihr Resultat, und dies hängt von den Basen der Operation ab.
- Indeed, no statement is made by an operation, but only by its result, and this depends on the bases of the operation.
- (Operation und Funktion dürfen nicht miteinander verwechselt werden.)
- (Operations and functions must not be confused with each other.)
- 5.251 Eine Funktion kann nicht ihr eigenes Argument sein, wohl aber kann das Resultat einer Operation ihre eigene Basis werden.
- A function cannot be its own argument, whereas an operation can take one of its own results as its base.

- 5.24 ოპერაცია ვლინდება ცვლადში. ის აწვევებს თუ როგორ მიიღება წინადადების ერთი ფორმიდან მეორე.
 ის გამოხატულებას ანიჭებს ფორმების განსხვავებულობას.
 (და საფუძვლებსა და ოპერაციების შედეგებს შორის საერთო არის სწორედ რომ თავად საფუძვლები).
- 5.241 ოპერაცია ახასიათებს არა ფორმას, არამედ მხოლოდ ფორმების სხვაობას.
- 5.242 იგივე ოპერაცია, რომელიც «q»-დან «p» აქცევს, აქცევს «q»-დან «r»-ს და ა.შ. ეს მხოლოდ იმით შეიძლება იქნას გამოხატული, რომ «p», «q», «r» და ა.შ. ცვლადებია, რომლებიც გარკვეულ ფორმალურ მიმართებებს ზოგად გამოხატულებას ანიჭებს.
- 5.25 ოპერაციის გამოყენება არ ახასიათებს წინადადების საზრისს. (დღიურის ჩანაწერი -23.1.15) თავად ოპერაცია, ცხადია, არაფერს ამბობს, მხოლოდ მისი შედეგი; ეს კი დამოკიდებულია მის ობიექტზე.
 ოპერაცია არაფერს გამოხატავს, მხოლოდ მისი შედეგი, და ის დამოკიდებულია ოპერაციის საფუძვლებზე.
 (არ უნდა აგვერიოს ერთმანეთში ოპერაციები და ფუნქციები)
- 5.251 ფუნქცია ვერ იქნება საკუთარი თავის არგუმენტი, მაგრამ ოპერაციის შედეგი შეიძლება იყოს თავისი თავის საფუძველი.

- 5.252 Nur so ist das Fortschreiten von Glied zu Glied in einer Formenreihe (von Type zu Type in den Hierarchien Russells und Whiteheads) möglich. (Russell und Whitehead haben die Möglichkeit dieses Fortschreitens nicht zugegeben, aber immer wieder von ihr Gebrauch gemacht.)
- 5.2521 Die fortgesetzte Anwendung einer Operation auf ihr eigenes Resultat nenne ich ihre successive Anwendung (»O'O'O'a« ist das Resultat der dreimaligen successiven Anwendung von »O'ξ« auf »a«).
- In einem ähnlichen Sinne rede ich von der successiven Anwendung *mehrerer* Operationen auf eine Anzahl von Sätzen.
- 5.2522 Das allgemeine Glied einer Formenreihe a, O'a, O'O'a, ... schreibe ich daher so: »[a,x,O'x]«. Dieser Klammerausdruck ist eine Variable. Das erste Glied des Klammerausdruckes ist der Anfang der Formenreihe, das zweite die Form eines beliebigen Gliedes x der Reihe und das dritte die Form desjenigen Gliedes der Reihe, welches auf x unmittelbar folgt.
- 5.2523 Der Begriff der successiven Anwendung der Operation ist äquivalent mit dem Begriff »und so weiter«.
- 5.253 Eine Operation kann die Wirkung einer anderen rückgängig machen.
- It is only in this way that the step from one term of a series of forms to another is possible (from one type to another in the hierarchies of Russell and Whitehead). (Russell and Whitehead did not admit the possibility of such steps, but repeatedly availed themselves of it.)
- If an operation is applied repeatedly to its own results, I speak of successive applications of it. ('O'O'O'a' is the result of three successive applications of the operation 'O' ξ' to 'a'.)
- In a similar sense I speak of successive applications of *more than one* operation to a number of propositions.
- Accordingly I use the sign '[a, x, O'x]' for the general term of the series of forms a, O'a, O'O'a,.... This bracketed expression is a variable: the first term of the bracketed expression is the beginning of the series of forms, the second is the form of a term x arbitrarily selected from the series, and the third is the form of the term that immediately follows x in the series.
- The concept of successive applications of an operation is equivalent to the concept 'and so on'.
- One operation can counteract the effect of another. Operations can cancel one

5.252 მხოლოდ ასე არის შესაძლებელი ფორმალურ რიგში ნევრიდან ნევრზე გადასვლა (ტიპიდან ტიპზე გადასვლა რასელია და უაითჰედის იერარქიაში). (რასელი და უაითჰედი არასოდეს აღიარებდნენ ამ გადასვლის შესაძლებლობას, მაგრამ მუდამ იყენებდნენ მას).

5.2521 საკუთარ შედეგზე ოპერაციის მომდევნო გამოყენებას ვუწოდებ სუქცესიურ გამოყენებას. («O'O'a» არის სამმაგი სუქცესიული გამოყენების შედეგი «O'ξ» «a»-ზე).

მსგავსად ვლაპარაკობ მ რ ა ვ ა ლ ი ოპერაციის სუქცესიურ გამოყენებაზე გარკვეული რაოდენობის წინადადებებზე.

5.2522 ამიტომ ფორმალური რიგის ზოგად ნევრს, O' a, O'O' a, ... ვწერ შემდეგნაირად: «[a, x, O' x]» ფრჩხილის გამოხატულება არის ცვლადი. ფრჩხილებში მოცემული გამოხატულების პირველი ნევრი არის ფორმალური რიგის დასაწყისი, მეორე რიგის ნებისმიერი x ნევრის ფორმა და მესამე იმ რიგის ნევრის ფორმა, რომელიც უშუალოდ მოსდევს x-ს.

5.2523 ოპერაციის სუქცესიური გამოყენების ცნება ეკვივალენტურია „და ასე შემდეგ“ ცნებისა.

5.253 ერთ ოპერაციას შეუძლია მეორე ოპერაციის უკან დაბრუნება. ოპერაციებს შეუძლიათ ერთმანეთის

- Operationen können einander aufheben. another.
- 5.254 Die Operation kann verschwinden (z.B. Die Verneinung in » $\sim\sim p$ «: $\sim\sim p = p$). An operation can vanish (e.g. negation in ' $\sim\sim p$ ': $\sim\sim p = p$).
- 5.3 Alle Sätze sind Resultate von Wahrheitsoperationen mit den Elementarsätzen. All propositions are results of truth-operations on elementary propositions.
- Die Wahrheitsoperation ist die Art und Weise, wie aus den Elementarsätzen die Wahrheitsfunktion entsteht. A truth-operation is the way in which a truth-function is produced out of elementary propositions.
- Nach dem Wesen der Wahrheitsoperation wird auf die gleiche Weise, wie aus den Elementarsätzen ihre Wahrheitsfunktion, aus Wahrheitsfunktionen eine neue. Jede Wahrheitsoperation erzeugt aus Wahrheitsfunktionen von Elementarsätzen wieder eine Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen, einen Satz. Das Resultat jeder Wahrheitsoperation mit den Resultaten von Wahrheitsoperationen mit Elementarsätzen ist wieder das Resultat *Einer* Wahrheitsoperation mit Elementarsätzen. It is of the essence of truth-operations that, just as elementary propositions yield a truth-function of themselves, so too in the same way truth-functions yield a further truth-function. When a truth-operation is applied to truth-functions of elementary propositions, it always generates another truth-function of elementary propositions, another proposition. When a truth-operation is applied to the results of truth-operations on elementary propositions, there is always a *single* operation on elementary propositions that has the same result.
- Jeder Satz ist das Resultat von Wahrheitsoperationen mit Elementarsätzen. Every proposition is the result of truth-operations on elementary propositions.
- 5.31 Die Schemata No. 4.31 haben auch dann eine Bedeutung, wenn »p«, »q«, »r«, etc. nicht Elementarsätze sind. The schemata in 4.31 have a meaning even when 'p', 'q', 'r', etc. are not elementary propositions.

გაუქმება.

5.254 ოპერაცია შეიძლება გაქრეს (მაგალითად, უარყოფა « $\neg p$ »: $\neg\neg p$).

5.3 ყველა წინადადება არის ელემენტარული წინადადებების ჭეშმარიტებითი ოპერაციის შედეგი.

ჭეშმარიტებითი ოპერაცია არის იმის ხერხი, რომ ელემენტარული წინადადებისაგან წარმოიქმნას ჭეშმარიტებითი ფუნქცია.

ჭეშმარიტებითი ოპერაციის არსიდან გამომდინარე, როგორც ელემენტარული წინადადებად წარმოიქმნება მისი ჭეშმარიტებითი ფუნქცია, ასევე წარმოიქმნება ჭეშმარიტებითი ფუნქციიდან ახალი. ყოველი ჭეშმარიტებითი ოპერაცია ელემენტარული წინადადების ჭეშმარიტებითი ფუნქციიდან კვლავ წარმოქმნის ელემენტარული წინადადების ახალ ჭეშმარიტებით ფუნქციას, წინადადებას. ყოველი ჭეშმარიტობითი ოპერაციის შედეგი ელემენტარული წინადადების ჭეშმარიტებითი ოპერაციის შედეგებზე არის კვლავ ელემენტარული წინადადების ე რ თ ი ჭეშმარიტობითი ოპერაციის შედეგი.

ყოველი წინადადება არის ელემენტარულ წინადადებაზე ჭეშმარიტებითი ოპერაციის შედეგი.

5.31 სექციის № 4.31-ში მაშინაც აქვთ მნიშვნელობა, როდესაც «p», «q», «r» და ა.შ. არ არის ელემენტარული წინადადებები.

- Und es ist leicht zu sehen, daß das Satzzeichen in No. 4.442, auch wenn »p« und »q« Wahrheitsfunktionen von Elementarsätzen sind. Eine Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen ausdrückt.
- And it is easy to see that the propositional sign in 4.442 expresses a single truth-function of elementary propositions even when 'p' and 'q' are truth-functions of elementary propositions.
- 5.32 Alle Wahrheitsfunktionen sind Resultate der successiven Anwendung einer endlichen Anzahl von Wahrheitsoperationen auf die Elementarsätze.
- All truth-functions are results of successive applications to elementary propositions of a finite number of truth-operations.
- 5.4 Hier zeigt es sich, daß es »logische Gegenstände«, »logische Konstante« (im Sinne Freges und Russells) nicht gibt.
- At this point it becomes manifest that there are no 'logical objects' or 'logical constants' (in Frege's and Russell's sense).
- 5.41 Denn: Alle Resultate von Wahrheitsoperationen mit Wahrheitsfunktionen sind identisch, welche eine und dieselbe Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen sind.
- The reason is that the results of truth-operations on truth-functions are always identical whenever they are one and the same truth-function of elementary propositions.
- 5.42 Daß \vee , \supset , etc. nicht Beziehungen im Sinne von rechts und links etc. sind, leuchtet ein.
- It is self-evident that \vee , \supset , etc. are not relations in the sense in which right and left etc. are relations.
- Die Möglichkeit des kreuzweisen Definierens der logischen »Urzeichen« Freges und Russells zeigt schon, daß diese keine Urzeichen sind, und schon erst recht, daß sie keine Relationen bezeichnen.
- The interdefinability of Frege's and Russell's 'primitive signs' of logic is enough to show that they are not primitive signs, still less signs for relations.
- Und es ist offenbar, daß das » \supset «,
- And it is obvious that the ' \supset ' defined by means of ' \sim ' and ' \vee ' is identical with the

და ადვილი დასანახია, რომ პროპოზიციული ნიშანი № 4.42-ში, მაშინაც კი, თუკი «p» და «q» არის ელემენტარული წინადადების ქეშმარიტებითი ფუნქცია, გამობატავს ელემენტარული წინადადეგების ქეშმარიტებით ფუნქციას.

5.32 ყველა ქეშმარიტებითი ფუნქცია არის ელემენტარულ წინადადეგებზე ქეშმარიტებითი ოპერაციების სასრული რაოდენობის სუქცესიული გამოყენების შედეგი.

5.4 ამით ნათელი ხდება, რომ არ არსებობს „ლოგიკური ობიექტები“ ან „ლოგიკური კონსტანტები“ (ფრეგეს და რასელის გააზრებით)

5.41 რადგან იდენტურია ქეშმარიტობით ფუნქციებზე გამოყენებული ქეშმარიტებითი ოპერაციების ყველა შედეგი, რომლებიც არის ელემენტარული წინადადეგების ერთი და იგივე ქეშმარიტობითი ფუნქცია.

5.42 ნათელია, რომ V, ⊃, და ა.შ. არ წარმოადგენს მიმართებებს, მარჯვენისა და მარცხენის მნიშვნელობით და ა.შ.

ფრეგესა და რასელის ლოგიკური „პირველადი ნიშნის“ ჯვარედინი დეფინიციის საშუალება უკვე მიაჩნებებს, რომ ისინი პირველადი ნიშანი არ არის, და არ აღნიშნავს არავითარ მიმართებას.

ნათელია, რომ «⊃», რომელიც ჩვენ განვსზღვრეთ როგორც «→» და «V», იდენტურია

- welches wir durch $\sim\sim\langle$ und $\sim\langle$ definieren, identisch ist mit dem, durch welches wir $\sim\langle$ mit $\sim\sim\langle$ definieren, und daß dieses $\sim\langle$ mit dem ersten identisch ist. Usw.
- one that figures with ' \sim ' in the definition of 'V'; and that the second 'V' is identical with the first one; and so on.
- 5.43 Daß aus einer Tatsache p unendlich viele andere folgen sollten, nämlich $\sim\sim p$, $\sim\sim\sim\sim p$, etc., ist doch von vornherein kaum zu glauben. Und nicht weniger merkwürdig ist, daß die unendliche Anzahl der Sätze der Logik (der Mathematik) aus einem halben Dutzend »Grundgesetzen« folgen.
- Even at first sight it seems scarcely credible that there should follow from one fact p infinitely many *others*, namely $\sim\sim p$, $\sim\sim\sim\sim p$, etc. And it is no less remarkable that the infinite number of propositions of logic (mathematics) follow from half a dozen 'primitive propositions'.
- Alle Sätze der Logik sagen aber dasselbe. Nämlich nichts.
- But in fact all the propositions of logic say the same thing, to wit nothing.
- 5.44 Die Wahrheitsfunktionen sind keine materiellen Funktionen.
- Truth-functions are not material functions.
- Wenn man z.B. eine Bejahung durch doppelte Verneinung erzeugen kann, ist dann die Verneinung - in irgendeinem Sinn - in der Bejahung enthalten?
- For example, an affirmation can be produced by double negation: in such a case does it follow that in some sense negation is contained in affirmation?
- Verneint $\sim\sim\sim p$ $\sim p$, oder bejaht es p; oder beides?
- Does ' $\sim\sim\sim p$ ' negate $\sim p$, or does it affirm p - or both?
- Der Satz $\sim\sim\sim p$ handelt nicht von der Verneinung wie von einem Gegenstand; wohl aber ist die Möglichkeit der Verneinung in der Bejahung bereits präjudiziert.
- The proposition ' $\sim\sim\sim p$ ' is not about negation, as if negation were an object: on the other hand, the possibility of negation is already written into affirmation.
- Und gäbe es einen Gegenstand, der $\sim\sim\langle$ hieße, so müßte $\sim\sim\sim\langle$ etwas
- And if there were an object called ' \sim ', it would follow that ' $\sim\sim\sim$ ' said something

მისი, როდესაც ჩვენ «V»-ს ვსაზღვრავთ «~»
საშუალებით, და ეს «V» პირველის იდენტურია
და ა.შ.

543

წინასწარ ძნელი დასაჯერებელია, რომ ფაქტი იგულისხმება აქსიომატური
P-ს არსებობიდან გამომდინარეობს უსასრულო სისტემის საწყისი
ბევრი სხვა ფაქტი, კერძოდ ~P, ~~~P, და ა.შ. წინადადებები
და არა ნაკლებ საოცარია ის, რომ ლოგიკის
(მათემატიკის) წინადადებების უსასრულო
რაოდენობა სულ რაღაც ნახევარ დუჟინ „საწყისს
წინადადებას“ ეყრდნობა.

მაგრამ ლოგიკის ყველა წინადადება ერთსა და
იმავეს ამბობს. კერძოდ არაფერს.

544

ქეშმარიტებითი ფუნქციები არ არის
მატერიალური ფუნქციები.

თუკი, მაგალითად, დასტური შეიძლება მივიღოთ
ორმაგი უარყოფის საშუალებით, მაშინ განა არ
არის უარყოფა – გარკვეული მნიშვნელობით –
უკვე დასტურში მოცემული?

უარყოფს «~P» ~P-ს, თუ ადასტურებს P-ს; თუ
ორივე?

წინადადება «~P» არ წარმოადგენს უარყოფას
როგორც ობიექტს, მაგრამ უარყოფის
შესაძლებლობა, სავარაუდოდ უკვე მოცემულია
დასტურში.

და რომ არსებობდეს ობიექტი, რომელსაც «~»
ენოდებოდა, მაშინ «~P» სხვა რამეს უნდა

- anderes sagen als »p«. Denn der eine Satz würde dann eben von \sim handeln, der andere nicht.
- different from what 'p' said, just because the one proposition would then be about \sim and the other would not.
- 5.441 Dieses Verschwinden der scheinbaren logischen Konstanten tritt auch ein, wenn » $\sim(\exists x).\sim fx$ « dasselbe sagt wie » $(x).fx$ «, oder » $(\exists x).fx.x=a$ « dasselbe wie »fa«.
- This vanishing of the apparent logical constants also occurs in the case of ' $\sim(\exists x).\sim fx$ ', which says the same as ' $(x).fx$ ', and in the case of ' $(\exists x).fx.x=a$ ', which says the same as 'fa'.
- 5.442 Wenn uns ein Satz gegeben ist, so sind mit ihm auch schon die Resultate aller Wahrheitsoperationen, die ihn zur Basis haben, gegeben.
- If we are given a proposition, then *with* it we are also given the results of all truth-operations that have it as their base.
- 5.45 Gibt es logische Urzeichen, so muß eine richtige Logik ihre Stellung zueinander klar machen und ihr Dasein rechtfertigen. Der Bau der Logik aus ihren Urzeichen muß klar werden.
- If there are primitive logical signs, then any logic that fails to show clearly how they are placed relatively to one another and to justify their existence will be incorrect. The construction of logic out of its primitive signs must be made clear.
- 5.451 Hat die Logik Grundbegriffe, so müssen sie von einander unabhängig sein. Ist ein Grundbegriff eingeführt, so muß er in allen Verbindungen eingeführt sein, worin er überhaupt vorkommt. Man kann ihn also nicht zuerst für *eine* Verbindung, dann noch einmal für eine andere einführen. Z.B.: Ist die Verneinung eingeführt, so müssen wir sie jetzt in Sätzen von der Form » $\sim p$ « ebenso verstehen, wie in Sätzen wie » $\sim(p \vee q)$ «, » $(\exists x).\sim fx$ « u.a. Wir dürfen sie nicht erst für die eine Klasse von Fällen, dann für
- If logic has primitive ideas, they must be independent of one another. If a primitive idea has been introduced, it must have been introduced in all the combinations in which it ever occurs. It cannot, therefore, be introduced first for *one* combination and later reintroduced for another. For example, once negation has been introduced, we must understand it both in propositions of the form ' $\sim p$ ' and in propositions like ' $\sim(p \vee q)$ ', ' $(\exists x).\sim fx$ ', etc. We must not introduce it first for the one class of cases and then for the other, since

- ამბობდეს ვიდრე « p ». რადგან ერთი წინადადება ილაპარაკებდა ~ზე, ხოლო მეორე – არა.
- 5.441 ყალბი ლოგიკური კონსტანტების გაქრობა, მაშინაც ვლინდება თუკი « $\neg(\exists x). \neg fx$ » იგივეს ამბობს, რასაც « $(x). fx$ » ან « $(\exists x. fx. x = a)$ » იგივეს ამბობს, რასაც « $\neg \exists a$ ».
- 5.442 თუკი მოცემულია წინადადება, მაშინ (დღიურის ჩანაწერი - 7.10.14) მოცემულია $\neg p$ წინადადება, მაშინ ამით უკვე მოცემულია ყველა ქვეშეპირტიპითი ოპერაციის შედეგი, რომლის საფუძველსაც ის წარმოადგენს.
- 5.45 თუკი არსებობს ლოგიკური პირველადი ნიშნები, მაშინ გამართულმა ლოგიკამ უნდა განსაზღვროს მათი ურთიერთმიმართება და გამართლოს მათი არსებობა. ლოგიკის აგება პირველად ნიშნებზე და ყ რ დ ო ბ ი თ ცხადი უნდა გახდეს.
- 5.451 თუკი ლოგიკას აქვს ამოსავალი ცნებები, მაშინ ისინი ერთმანეთისაგან დამოუკიდებელი უნდა იყოს. თუკი შემოგვყავს ამოსავალი ცნება, მაშინ ის ყველა მიმართებაში შემოყვანილ უნდა იქნას, სადაც კი ის საერთოდ მოიცემა. შესაბამისად, არ შეიძლება მისი ჯერ ერთი მიმართებისათვის შემოყვანა, ხოლო შემდეგომ მეორესთვის. მაგალითად, თუკი შემოგვყავს ცნება უარყოფა, მაშინ ის ერთნაირად უნდა გავიგოთ « $\neg p$ » წინადადებაში, ისევე როგორც « $(p \vee q)$ », წინადადებაში, « $(\exists x). \neg fx$ » წინადადებაში და ა.შ. არ გვაქვს უფლება, ის ჯერ ერთი კლასის

die andere einführen, denn es bliebe dann zweifelhaft, ob ihre Bedeutung in beiden Fällen die gleiche wäre und es wäre kein Grund vorhanden, in beiden Fällen dieselbe Art der Zeichenverbindung zu benutzen.

(Kurz, für die Einführung der Urzeichen gilt, *mutatis mutandis*, dasselbe, was Frege (»Grundgesetze der Arithmetik«) für die Einführung von Zeichen durch Definitionen gesagt hat.)

- 5.452 Die Einführung eines neuen Behelfes in den Symbolismus der Logik muß immer ein folgenschweres Ereignis sein. Kein neuer Behelf darf in die Logik - sozusagen, mit ganz unschuldiger Miene - in Klammern oder unter dem Striche eingeführt werden.

(So kommen in den »*Principia Mathematica*« von Russell und Whitehead Definitionen und Grundgesetze in Worten vor. Warum hier plötzlich Worte? Dies bedürfte einer Rechtfertigung. Sie fehlt und muß fehlen, da das Vorgehen tatsächlich unerlaubt ist.)

Hat sich aber die Einführung eines neuen Behelfes an einer Stelle als nötig erwiesen, so muß man sich nun sofort fragen: Wo muß dieser Behelf nun *immer* angewandt werden? Seine Stellung in der Logik muß nun erklärt werden

it would then be left in doubt whether its meaning were the same in both cases, and no reason would have been given for combining the signs in the same way in both cases.

(In short, Frege's remarks about introducing signs by means of definitions (in *The Fundamental Laws of Arithmetic*) also apply, *mutatis mutandis*, to the introduction of primitive signs.)

The introduction of any new device into the symbolism of logic is necessarily a momentous event. In logic a new device should not be introduced in brackets or in a footnote with what one might call a completely innocent air.

(Thus in Russell and Whitehead's *Principia Mathematica* there occur definitions and primitive propositions expressed in words. Why this sudden appearance of words? It would require a justification, but none is given, or could be given, since the procedure is in fact illicit.)

But if the introduction of a new device has proved necessary at a certain point, we must immediately ask ourselves, 'At what points is the employment of this device now *unavoidable*?' and its place in logic must be made clear.

შემთხვევებისათვის გამოვიყენოთ, შემდეგ კი მეორესთვის, რადგან მაშინ საეჭვო გახდებოდა, არის კი მისი მნიშვნელობა ორივე შემთხვევაში იდენტური და მაშინ არ გვექნებოდა ორივე შემთხვევაში ნიშანდების ერთი და იმავე ხერხის გამოყენების საფუძველი.

(მოკლედ, პირველადი ნიშნების გამოყენებისათვის მნიშვნელოვანია *mutatis mutandis*, ანუ ის, რასაც ფრეგე ამბობდა («Grundgesetze der Arithmetik») ნიშნების დეფინიციების საშუალებით შემოყვანის შესახებ).

mutatis mutandis, - ლათ.
შესაბამისი ცვლილებებით

5.452

ლოგიკის სიმბოლიზმში ახალი ნიშნის შემოყვანას მუდამ შორსმიმავალი შედეგები მოსდევს თან. არც ერთი ახალი ნიშანი არ უნდა იქნას შემოყვანილი ლოგიკაში – ასე ვთქვათ, სახის უდანაშაულო გამომეტყველებით – ფრწხილებში ან სქოლიოში მოცემით.

(ასე, რასელისა და უაითჰედის „Principia Mathematica“-ში გვხვდება სიტყვიერი დეფინიციები და ამოსავალი წინადადებები. რატომ ჩნდება აქ უეცრად ეს სიტყვები? ამას გამართლება სჭირდება. მაგრამ გამართლება არ არის მოცემული და ვერც იქნება მოცემული, რადგან ეს ფაქტობრივად გაუმართლებელია).

მაგრამ თუკი ახალი ნიშნის შემოყვანის დასაბუთებული აუცილებლობა გამოვჩინდა, მაშინ მაშინათვე საკითხავია: სად უნდა იქნას ეს ნიშანი მ უ დ მ ი ვ ა დ გამოყენებული? ამიერიდან განმარტებულ უნდა იქნას მისი ადგილი ლოგიკაში.

- 5.453 Alle Zahlen der Logik müssen sich rechtfertigen lassen.
Oder vielmehr: Es muß sich herausstellen, daß es in der Logik keine Zahlen gibt.
Es gibt keine ausgezeichneten Zahlen.
- 5.454 In der Logik gibt es kein Nebeneinander, kann es keine Klassifikation geben.
In der Logik kann es nicht Allgemeineres und Spezielleres geben.
- 5.4541 Die Lösungen der logischen Probleme müssen einfach sein, denn sie setzen den Standard der Einfachheit.
- Die Menschen haben immer geahnt, daß es ein Gebiet von Fragen geben müsse, deren Antworten - a priori - symmetrisch, und zu einem abgeschlossenen, regelmäßigen Gebilde vereint liegen.
- Ein Gebiet, in dem der Satz gilt: Simplex sigillum veri.
- 5.46 Wenn man die logischen Zeichen richtig einführte, so hätte man damit auch schon den Sinn aller ihrer Kombinationen eingeführt; also nicht nur » $p \vee q$ « sondern auch schon » $\sim(p \vee \sim q)$ « etc. etc. Man hätte damit auch schon die Wirkung aller nur möglichen Kombinationen von Klammern eingeführt. Und damit wäre es klar geworden, daß die eigentlichen allgemeinen Urzeichen nicht die » $p \vee q$ «,
- All numbers in logic stand in need of justification. Or rather, it must become evident that there are no numbers in logic. There are no pre-eminent numbers.
- In logic there is no co-ordinate status, and there can be no classification. In logic there can be no distinction between the general and the specific.
- The solutions of the problems of logic must be simple, since they set the standard of simplicity.
- Men have always had a presentiment that there must be a realm in which the answers to questions are symmetrically combined – a priori – to form a self-contained system.
- A realm subject to the law: Simplex sigillum veri.
- If we introduced logical signs properly, then we should also have introduced at the same time the sense of all combinations of them; i.e. not only ' $p \vee q$ ' but ' $\sim(p \vee \sim q)$ ' as well, etc. etc. We should also have introduced at the same time the effect of all possible combinations of brackets. And thus it would have been made clear that the real general primitive signs are not ' $p \vee q$ ', ' $(\exists x). fx$ ', etc. but the most general form

- 5.453 ლოგიკის ყველა რიცხვი გამართლებულ უნდა იქნას.
 ანდა მეტიც: უნდა გამოაშკარავდეს, რომ ლოგიკაში არანაირი რიცხვები არ არის. არ არსებობს პრივილეგირებული რიცხვები.
- 5.454 ლოგიკაში არ არსებობს გვერდით მოცემულობა, არ შეიძლება არსებობდეს კლასიფიკაცია. ლოგიკაში არ შეიძლება არსებობდეს უფრო ზოგადი და უფრო კერძო.
- 5.4541 ლოგიკური პრობლემების გადაწყვეტა მარტივი უნდა იყოს, რადგან ის სიმარტივის სტანდარტს ადგენს.
 ადამიანები მუდამ ვარაუდობდნენ, რომ უნდა არსებოდეს შეკითხვების გარკვეული სფერო, რომელთა პასუხები – a priori – სიმეტრიულია და ერთიანდება დასრულებულ, მონესრიგებულ სტრუქტურებში.
 სფერო, რომლისთვისაც მართებულია ნინადადება: **simplex sigillum veri** **simplex sigillum veri** - ლათ. სიმარტივე ჭეშმარიტების ნიშანია
- 5.46 თუკი ლოგიკური ნიშნები მართებულიად არის შემოყვანილი, მაშინ შემოყვანილია ყველა მათი კომბინაციის საზრისიც, ანუ არა მხოლოდ «p v q», არამედ ასევე «-(p v -q)» და ა.შ და ა.შ.
 მაშასადამე შემოყვანილია ფრწხილების ყველა შესაძლო კომბინაციის შედეგიც. და ამით ცხადი ხდება, რომ ზოგადად საკუთრივი პირველადი ნიშნები არის არა «p v q», «(∃X).fX» და ა.შ., არამედ მათი კომბინაციების ყველაზე ზოგადი ფორმა.

- » $(\exists x).fx$ «, etc. sind, sondern die allgemeinste Form ihrer Kombinationen.
- 5.461 Bedeutungsvoll ist die scheinbar unwichtige Tatsache, daß die logischen Scheinbeziehungen, wie \vee und \supset , der Klammern bedürfen - im Gegensatz zu den wirklichen Beziehungen.
- Die Benützung der Klammern mit jenen scheinbaren Urzeichen deutet ja schon darauf hin, daß diese nicht die wirklichen Urzeichen sind. Und es wird doch wohl niemand glauben, daß die Klammern eine selbständige Bedeutung haben.
- 5.4611 Die logischen Operationszeichen sind Interpunktionen.
- 5.47 Es ist klar, daß alles, was sich überhaupt von *vornherein* über die Form aller Sätze sagen läßt, sich auf *einmal* sagen lassen muß.
- Sind ja schon im Elementarsatze alle logischen Operationen enthalten. Denn »fa« sagt dasselbe wie » $(\exists x).fx.x=a$ «.
- Wo Zusammengesetztheit ist, da ist Argument und Funktion, und wo diese sind, sind bereits alle logischen Konstanten.
- Man könnte sagen: Die Eine logische Konstante ist das, was *alle* Sätze, ihrer Natur nach, mit einander gemein haben.
- of their combinations.
- Though it seems unimportant, it is in fact significant that the pseudo-relations of logic, such as \vee and \supset , need brackets - unlike real relations.
- Indeed, the use of brackets with these apparently primitive signs is itself an indication that they are not primitive signs. And surely no one is going to believe brackets have an independent meaning.
- Signs for logical operations are punctuation-marks.
- It is clear that whatever we can say in *advance* about the form of all propositions, we must be able to say *all at once*.
- An elementary proposition really contains all logical operations in itself. For 'fa' says the same thing as ' $(\exists x). fx. x = a$ '
- Wherever there is compositeness, argument and function are present, and where these are present, we already have all the logical constants.
- One could say that the sole logical constant was what *all* propositions, by their very nature, had in common with one another.

5.461 მეტად საყურადღებოა ის, ერთი შეხედვით, უმნიშვნელო ფაქტი, რომ ლოგიკური ფსევდომიმართებები, როგორცაა V და \supset ფრჩხილებს საჭიროებს, განსხვავებით ნამდვილი მიმართებებისაგან.

ფრჩხილების გამოყენება ამ ფსევდომიმართებებთან უკვე მიუთითებს იმას, რომ ისინი ნამდვილი მიმართებები არ არის. და, ალბათ არავინ დაიჯერებს, რომ ფრჩხილებს დამოუკიდებელი მნიშვნელობა აქვს.

5.4611 ოპერაციების ლოგიკური ნიშნები არის პუნქტუაცია.

5.47 ცხადია, რომ ყველაფერი რაც წ ი ნ ა ს ნ ა ბ ს აერთოდ შეიძლება ითქვას ყველა წინადადების ფორმაზე, შეიძლება ითქვას ე რ თ ჯ ე რ ზ ე .

ელემენტარულ წინადადებაში ხომ უკვე მოცემულია ყველა ლოგიკური ოპერაცია. მაშინ «fa» იგივეს ამბობს რასაც «(E)x. fx. x=a».

სადაც მოცემულია კომპოზიცია, იქ არის არტუმენტი და ფუნქცია, და სადაც ისინია, იქ მოცემულია ყველა ლოგიკური კონსტანტაც.

შეიძლება ითქვას: ერთი ლოგიკური კონსტანტა არის ის, რაც ყ ვ ე ლ ა წინადადებას, თავის ბუნებიდან გამომდინარე, საერთო აქვთ ერთმანეთთან.

- | | | |
|--------|---|--|
| | Das aber ist die allgemeine Satzform. | But that is the general propositional form. |
| 5.471 | Die allgemeine Satzform ist das Wesen des Satzes. | The general propositional form is the essence of a proposition. |
| 5.4711 | Das Wesen des Satzes angeben, heißt, das Wesen aller Beschreibung angeben, also das Wesen der Welt. | To give the essence of a proposition means to give the essence of all description, and thus the essence of the world. |
| 5.472 | Die Beschreibung der allgemeinsten Satzform ist die Beschreibung des einen und einzigen allgemeinen Urzeichens der Logik. | The description of the most general propositional form is the description of the one and only general primitive sign in logic. |
| 5.473 | Die Logik muß für sich selber sorgen. | Logic must look after itself. |
| | Ein mögliches Zeichen muß auch bezeichnen können. Alles was in der Logik möglich ist, ist auch erlaubt. (»Sokrates ist identisch« heißt darum nichts, weil es keine Eigenschaft gibt, die »identisch« heißt. Der Satz ist unsinnig, weil wir eine willkürliche Bestimmung nicht getroffen haben, aber nicht darum, weil das Symbol an und für sich unerlaubt wäre.) | If a sign is possible, then it is also capable of signifying. Whatever is possible in logic is also permitted. (The reason why 'Socrates is identical' means nothing is that there is no property called 'identical'. The proposition is nonsensical because we have failed to make an arbitrary determination, and not because the symbol, in itself, would be illegitimate.) |
| | Wir können uns, in gewissem Sinne, nicht in der Logik irren. | In a certain sense, we cannot make mistakes in logic. |
| 5.4731 | Das Einleuchten, von dem Russell so viel sprach, kann nur dadurch in der Logik entbehrlich werden, daß die Sprache | Self-evidence, which Russell talked about so much, can become dispensable in logic, only because language itself prevents |

მაგრამ ეს არის წინადადების ზოგადი ფორმა.

5.471 წინადადების ზოგადი ფორმა არის წინადადების არსი.

5.4711 წინადადების არსის გადმოცემა ნიშნავს, ყველა აღწერილობის არსის გადმოცემა, ანუ სამყაროს არსის გადმოცემა.

5.472 წინადადების ყველაზე ზოგადი ფორმის აღწერილობა არის ლოგიკის ერთი და ერთადერთი ზოგადი პირველადი ნიშნის აღწერილობა.

5.473 ლოგიკამ საკუთარ თავზე უნდა იზრუნოს.

(დლიურის ჩანაწერი -13.10.14)
ლოგიკამ საკუთარ თავზე უნდა იზრუნოს. ჩვენ მხოლოდ იმას უნდა შევხედოთ, თუ როგორ ახერხებს ის ამას.

შ ე ს ა ძ ლ ო ნიშანსაც უნდა შეეძლოს აღნიშვნა. ყველაფერი რაც ლოგიკაში შესაძლებელია, ასევე დაშვებულიცაა. („სოკრატე იდენტური“ იმიტომ არაფერს ნიშნავს, რადგან არ არსებობს ისეთი თვისება, რომელსაც „იდენტური“ ჰქვია. წინადადება საზრისს მოკლებულია, რადგან ჩვენ ვერ მივცით რაიმე სახის თავისთავადი განსაზღვრება, და არა იმიტომ რომ სიმბოლო თავისთავად დაუსშვებელია).

(დლიურის ჩანაწერი- 2.9.14)
გარკვეული აზრით, ლოგიკაში ჩვენ ვერ შევცდებით. ეს ნაწილობრივ შემდეგშიც გამოიხატება: ლოგიკამ თავის თავზე თავად უნდა იზრუნოს. ეს არის უაღრესად ღრმა და მნიშვნელოვანი მოსაზრება.

გარკვეული მნიშვნელობით, ლოგიკაში ვერასოდეს შევცდებით.

5.4731 თავისთავადი სიცხადე, რომელზეც ბერს ლაპარაკობდა რასელი, ლოგიკაში ზედმეტი მხოლოდ იმიტომ შეიძლება გახდეს, რომ ენა

- selbst jeden logischen Fehler verhindert. every logical mistake.—What makes logic
 - Daß die Logik a priori ist, besteht darin, a priori is the *impossibility* of illogical
 daß nicht unlogisch gedacht werden thought.
kann.
- 5.4732 Wir können einem Zeichen nicht den We cannot give a sign the wrong sense.
 unrechten Sinn geben.
- 5.47321 Occams Devise ist natürlich keine Occam's maxim is, of course, not an
 willkürliche, oder durch ihren praktischen arbitrary rule, nor one that is justified by its
 Erfolg gerechtfertigte Regel: Sie besagt, success in practice: its point is that
 daß *unnötige* Zeicheneinheiten nichts *unnecessary* units in a sign-language
 bedeuten. mean nothing.
- Zeichen, die *Einen* Zweck erfüllen, sind Signs that serve *one* purpose are logically
 logisch äquivalent, Zeichen, die *keinen* equivalent, and signs that serve *none* are
 Zweck erfüllen, logisch bedeutungslos. logically meaningless.
- 5.4733 Frege sagt: Jeder rechtmäßig gebildete Frege says that any legitimately
 Satz muß einen Sinn haben; und ich constructed proposition must have a
 sage: Jeder mögliche Satz ist rechtmäßig sense. And I say that any possible
 gebildet, und wenn er keinen Sinn hat, so proposition is legitimately constructed, and,
 kann das nur daran liegen, daß wir if it has no sense, that can only be because
 einigen seiner Bestandteile keine we have failed to give a *meaning* to some
Bedeutung gegeben haben. of its constituents.
- (Wenn wir auch glauben, es getan zu (Even if we think that we have done so.)
 haben.)
- So sagt »Sokrates ist identisch« darum Thus the reason why 'Socrates is identical'
 nichts, weil wir dem Wort »identisch« als says nothing is that we have not given *any*
Eigenschaftswort keine Bedeutung *adjectival* meaning to the word 'identical'.
 gegeben haben. Denn, wenn es als For when it appears as a sign for identity, it
 Gleichheitszeichen auftritt, so symbolizes in an entirely different way—
 symbolisiert es auf ganz andere Art und the signifying relation is a different one—

თავად გამოირიცხავს ყოველ ლოგიკურ შეცდომას.

– რომ ლოგიკა, a priori, სწორედ ისაა, რომ

შ ე უ ძ ლ ე ბ ე ლ ი ა ალოგიკურად

აზროვნება.

5.4732 ნიშნის ვერ მიეცემთ არამართებულ საზრისს.

5.47321 ოკამის „სამართლებელი“ არის ცხადია არა

შემთხვევითი ანდა პრაქტიკული წარმატებით
გამართლებული წესი; ის მხოლოდ იმას ამბობს,
რომ ნიშნის ა რ ა ს ა ქ ი რ ო ელემენტები
არაფერს ნიშნავს.

ნიშნები, რომლებიც ე რ თ მიზანს ასრულებს,
ლოგიკურად ეკვივალენტურია, ნიშნები,
რომლებიც ა რ ა ნ ა ი რ მიზანს ასრულებს,
ლოგიკურად მნიშვნელობას მოკლებულია.

5.4733 ფრეგე ამბობს: ყოველ მართებულად შექმნილ
წინადადებას უნდა პქონდეს საზრისი; ხოლო მე
ვამბობ: ყოველი შესაძლო წინადადება არის
მართებულად შექმნილი წინადადება, და თუკი
მას აზრი არა აქვს, მაშინ ამის მიზეზი მხოლოდ
ის შეიძლება იყოს, რომ ჩვენ მის რომელიმე
შემადგენელ ნაწილს მ ნ ი შ ვ ნ ე ლ ო ბ ა რ
მივანიჭეთ.

(მაშინაც კი, თუკი გვეყრა, რას ეს გავაკეთეთ).

წინადადება „სოკრატე იდენტურია“ იმიტომ
არაფერს ამბობს, რადგან სიტყვა „იდენტურს“,
როგორც შ ე დ ს ა რ ა თ ა ვ ს ჩვენ
მნიშვნელობა არ მივანიჭეთ. ხოლო როდესაც
ის ტოლობის ნიშნის სახით გვეკლინება, ის სულ

- Weise - die bezeichnende Beziehung ist eine andere, - also ist auch das Symbol in beiden Fällen ganz verschieden; die beiden Symbole haben nur das Zeichen zufällig miteinander gemein.
- 5.474 Die Anzahl der nötigen Grundoperationen hängt *nur* von unserer Notation ab.
- 5.475 Es kommt nur darauf an, ein Zeichensystem von einer bestimmten Anzahl von Dimensionen - von einer bestimmten mathematischen Mannigfaltigkeit - zu bilden.
- 5.476 Es ist klar, daß es sich hier nicht um eine Anzahl von Grundbegriffen handelt, die bezeichnet werden müssen, sondern um den Ausdruck einer Regel.
- 5.5 Jede Wahrheitsfunktion ist ein Resultat der successiven Anwendung der Operation $(\neg)(\xi, \dots)$ auf Elementarsätze.
- Diese Operation verneint sämtliche Sätze in der rechten Klammer, und ich nenne sie die Negation dieser Sätze.
- 5.501 Einen Klammerausdruck, dessen Glieder Sätze sind, deute ich - wenn die Reihenfolge der Glieder in der Klammer gleichgültig ist - durch ein Zeichen von der Form $\langle(\xi)\rangle$ an. ξ ist eine Variable, deren Werte die Glieder des Klammerausdruckes sind; und der Strich
- therefore the symbols also are entirely different in the two cases: the two symbols have only the sign in common, and that is an accident.
- The number of fundamental operations that are necessary depends *solely* on our notation.
- All that is required is that we should construct a system of signs with a particular number of dimensions—with a particular mathematical multiplicity.
- It is clear that this is not a question of a number of primitive ideas that have to be signified, but rather of the expression of a rule.
- Every truth-function is a result of successive applications to elementary propositions of the operation $(\neg)(\xi, \dots)$.
- This operation negates all the propositions in the right-hand pair of brackets, and I call it the negation of those propositions.
- When a bracketed expression has propositions as its terms—and the order of the terms inside the brackets is indifferent—then I indicate it by a sign of the form $\langle(\xi)\rangle$. ξ is a variable whose values are terms of the bracketed

- სხვა ხერხით აღნიშნავს – მიმართებას სხვასთან, შესაბამისად, სიმბოლო ორივე შემთხვევაში სრულებით განსხვავებულია; ორივე სიმბოლო შემთხვევით მოიხმარს ერთსა და იმავე ნიშანს.
- 5.474 ძირითადი ოპერაციების რაოდენობა
 დამოკიდებულია მ ხ ო ლ ო დ ჩვენი ჩანერის ხერხზე.
- 5.475 აქ საქმე მხოლოდ ისაა, რომ აიგოს გარკვეული რაოდენობის განზომილებების – გარკვეული რაოდენობის მათემატიკური მრავლობითობის – მქონე ნიშანთა სისტემა.
- 5.476 ცხადია, საქმე ეხება, არა ძ ი რ ი თ ა დ ი ც ნ ე ბ ე ბ ი ს რ ა ო დ ე ნ ო ბ ა ს , რომლებიც აღნიშნულ უნდა იქნას, არამედ მხოლოდ წესის გამოხატვას.
- 5.5 ყოველი ჭეშმარიტებითი ფუნქცია არის ელემენტარულ ნინადადებებზე ოპერაციების (----ჭ) (წ, ...) სუქცესიური გამოყენების შედეგი.
- ეს ოპერაცია უარყოფს ყველა ნინადადებას მარჯვენა ფრჩხილებში და მე მას ამ ნინადადებების ყარყოფას ვუნოდებ.
- 5.501 ფრჩხილებში მოცემულ გამოხატულებას, რომლის ნევრები ნინადადებებია, განემარტავ – როდესაც ფრჩხილებში მოცემულ ნევრთა თანმიმდევრობას მნიშვნელობა არა აქვს – შემდეგი ფორმის ნიშნით « $\bar{\bar{L}}$ ». « $\bar{\bar{L}}$ » ცვლადია, რომლის მნიშვნელობებია ფრჩხილებში მოცემული

über der Variablen deutet an, daß sie ihre sämtlichen Werte in der Klammer vertritt.

expression and the bar over the variable indicates that it is the representative of all its values in the brackets.

(Hat also ξ etwa die 3 Werte P, Q, R, so ist $(\bar{\xi}) = (P, Q, R)$.)

(E.g. if E has the three values P, Q, R, then $(\bar{\xi}) = (P, Q, R)$.)

Die Werte der Variablen werden festgesetzt.

What the values of the variable are is something that is stipulated.

Die Festsetzung ist die Beschreibung der Sätze, welche die Variable vertritt.

The stipulation is a description of the propositions that have the variable as their representative.

Wie die Beschreibung der Glieder des Klammersausdruckes geschieht, ist unwesentlich.

How the description of the terms of the bracketed expression is produced is not essential.

Wir können drei Arten der Beschreibung unterscheiden: 1. die direkte Aufzählung. In diesem Fall können wir statt der Variablen einfach ihre konstanten Werte setzen. 2. Die Angabe einer Funktion f_x , deren Werte für alle Werte von x die zu beschreibenden Sätze sind. 3. Die Angabe eines formalen Gesetzes, nach welchem jene Sätze gebildet sind. In diesem Falle sind die Glieder des Klammersausdrucks sämtliche Glieder einer Formenreihe.

We can distinguish three kinds of description: 1. Direct enumeration, in which case we can simply substitute for the variable the constants that are its values; 2. Giving a function f_x whose values for all values of x are the propositions to be described; 3. Giving a formal law that governs the construction of the propositions, in which case the bracketed expression has as its members all the terms of a series of forms.

5.502 Ich schreibe also statt »(---W) (ξ , ...)«
»N($\bar{\xi}$)«.

So instead of '(---T)(ξ, \dots), I write
'N($\bar{\xi}$)'.

N($\bar{\xi}$) ist die Negation sämtlicher Werte der Satzvariablen ξ .

N($\bar{\xi}$) is the negation of all the values of the propositional variable ξ .

წევრების გამოხატულება, და დეფისი ცვლადის თავზე მიანიშნებს, რომ ის ფრჩხილებში მოცემულ ყველა მნიშვნელობას ჩ ანაცვლებს.

(თუკი, ξ -ს, მაგალითად, სამი მნიშვნელობა P, Q, R აქვს, მაშინ $(\xi) = (P, Q, R)$.)

ცვლადის მნიშვნელობები დგინდება.

მათი დადგენა არის წინადადებების აღწერილობა, რომლებიც ანაცვლებს ცვალდს.

როგორ წარმოებს ფრჩხილებში მოცემული წევრების გამოხატულების აღწერა არ არის არსებითი.

ჩვენ შეგვიძლია აღწერის სამი ხერხი განვასხვავოთ: 1. პირდაპირი ჩამონათვალი. ასეთ შემთხვევაში ცვლადის ნაცვლად პირდაპირ მისი მუდმივი მნიშვნელობით შეგვიძლია ჩავანაცვლოთ. 2. ფუნქციის $f(x)$ მოცემა, რომლის მნიშვნელობა x ყველა მნიშვნელობისათვის არის აღწერილი წინადადადებები. 3. ფორმალური კანონის მოცემა, რომლის მიხედვით წარმოებულია ეს წინადადებები. ასეთ შემთხვევაში ფრჩხილებში მოცემული წევრები ფორმალური რიგის ყველა წევრია.

შესაბამისად «(--- ზ) (ξ , ...)» ნაცვლად ვწერ: $\langle N(\xi) \rangle$

$N(\xi)$ არის პროპოზიციული ცვლადის ξ ყველა მნიშვნელობის უარყოფა.

502

- 5.503 Da sich offenbar leicht ausdrücken läßt, wie mit dieser Operation Sätze gebildet werden können und wie Sätze mit ihr nicht zu bilden sind, so muß dies auch einen exakten Ausdruck finden können. It is obvious that we can easily express how propositions may be constructed with this operation, and how they may not be constructed with it; so it must be possible to find an exact expression for this.
- 5.51 Hat ξ nur einen Wert, so ist $N(\bar{\xi}) = \sim p$ (nicht p), hat es zwei Werte, so ist $N(\bar{\xi}) = \sim p, \sim q$ (weder p noch q). If E has only one value, then $N(\bar{\xi}) = \sim p$ (not p); if it has two values, then $N(\bar{\xi}) = \sim p, \sim q$. (neither p nor q).
- 5.511 Wie kann die allumfassende, weltspiegelnde Logik so spezielle Haken und Manipulationen gebrauchen? Nur, indem sich alle diese zu einem unendlich feinen Netzwerk, zu dem großen Spiegel, verknüpfen. How can logic—all-embracing logic, which mirrors the world—use such peculiar crochets and contrivances? Only because they are all connected with one another in an infinitely fine network, the great mirror.
- 5.512 » $\sim p$ « ist wahr, wenn »p« falsch ist. Also in dem wahren Satz » $\sim p$ « ist »p« ein falscher Satz. Wie kann ihn nun der Strich » \sim « mit der Wirklichkeit zum Stimmen bringen?
Das, was in » $\sim p$ « verneint, ist aber nicht das » \sim «, sondern dasjenige, was allen Zeichen dieser Notation, welche p verneinen, gemeinsam ist.
Also die gemeinsame Regel, nach welcher » $\sim p$ «, » $\sim\sim p$ «, » $\sim p \vee \sim p$ «, » $\sim p, \sim p$ «, etc. etc. (ad inf.) gebildet werden. Und dies Gemeinsame spiegelt die Verneinung wider. ' $\sim p$ ' is true if 'p' is false. Therefore, in the proposition ' $\sim p$ ', when it is true, 'p' is a false proposition. How then can the stroke ' \sim ' make it agree with reality?
But in ' $\sim p$ ' it is not ' \sim ' that negates, it is rather what is common to all the signs of this notation that negate p.
That is to say the common rule that governs the construction of ' $\sim p$ ', ' $\sim\sim p$ ', ' $\sim p \vee \sim p$ ', ' $\sim p, \sim p$ ', etc. etc. (ad inf.). And this common factor mirrors negation.

5.503 რადგან, ნათლად ჩანს, რომ ამ ოპერაციის საშუალებით იოლია იმის გამოხატვა, თუ როგორ აიგება და როგორ არ უნდა აიგოს წინადადებები, ამიტომ აღნიშნული გარემოებისათვის მკაფიო გამოხატულება უნდა მოიძებნოს.

5.51 თუკი ξ -ს მხოლოდ ერთი მნიშვნელობა აქვს, მაშინ $N(\xi) = "p"$ (არა p), თუკი მას ორი მნიშვნელობა აქვს, მაშინ $N(\xi) = "p, q"$ (არც p და არც q).

5.511 როგორ შეიძლება ყოვლისმომცველმა, სამყაროს ამსახველმა ლოგიკამ ასეთი სპეციალური ხრიკები და მანიპულაციები გამოიყენოს? მხოლოდ მაშინ, თუკი ის ყველაფერს დახვეწილ უსასრულო ქსელად კრავს, უზარმაზარ სარკედ აქცევს.

5.512 « \neg » ჭეშმარიტია, როდესაც « p » მცდარია. შესაბამისად ჭეშმარიტ წინადადებაში « $\neg p$ » « p » არის მცდარი წინადადება. როგორ არის ახლა შესაძლებელი « \neg » ნიშანი მოვიყვანოთ სინამდვილესთან შესაბამისობაში? ის რაც უარყოფილია « $\neg p$ », არ არის « \neg », არამედ ის რაც საერთოა ჩანაწერის ასეთი ხერხის ყველა ნიშნისათვის, რომლებიც p -ს უარყოფს.

შესაბამისად, მოცემულია ზოგადი წესი, რომლის ad inf. - უსასრულობამდე მიხედვით აიგება « $\neg p$ », « $\neg\neg p$ » « $\neg p \vee \neg p$ », « $\neg p$ »- $\neg p$ », და ა.შ და ა.შ. და ეს ზოგადი გამოხატავს უარყოფას.

- 5.513 Man könnte sagen: Das Gemeinsame aller Symbole, die sowohl p als q bejahen, ist der Satz » $p \cdot q$ «. Das Gemeinsame aller Symbole, die entweder p oder q bejahen, ist der Satz » $p \vee q$ «.
- We might say that what is common to all symbols that affirm both p and q is the proposition ' $p \cdot q$ '; and that what is common to all symbols that affirm either p or q is the proposition ' $p \vee q$ '.
- Und so kann man sagen: Zwei Sätze sind einander entgegengesetzt, wenn sie nichts miteinander gemein haben, und: Jeder Satz hat nur ein Negativ, weil es nur einen Satz gibt, der ganz außerhalb seiner liegt.
- And similarly we can say that two propositions are opposed to one another if they have nothing in common with one another, and that every proposition has only one negative, since there is only one proposition that lies completely outside it.
- Es zeigt sich so auch in Russells Notation, daß » $q \vee \sim p$ « dasselbe sagt wie » q «; daß » $p \vee \sim p$ « nichts sagt.
- Thus in Russell's notation too it is manifest that ' $q \vee \sim p$ ' says the same thing as ' q ', that ' $p \vee \sim p$ ' says nothing.
- 5.514 Ist eine Notation festgelegt, so gibt es in ihr eine Regel, nach der alle p verneinenden Sätze gebildet werden, eine Regel, nach der alle p bejahenden Sätze gebildet werden, eine Regel, nach der alle p oder q bejahenden Sätze gebildet werden, usf. Diese Regeln sind den Symbolen äquivalent und in ihnen spiegelt sich ihr Sinn wider.
- Once a notation has been established, there will be in it a rule governing the construction of all propositions that negate p , a rule governing the construction of all propositions that affirm p , and a rule governing the construction of all propositions that affirm p or q ; and so on. These rules are equivalent to the symbols; and in them their sense is mirrored.
- 5.515 Es muß sich an unseren Symbolen zeigen, daß das, was durch » \vee «, » \cdot «, etc. miteinander verbunden ist, Sätze sein müssen.
- It must be manifest in our symbols that it can only be propositions that are combined with one another by ' \vee ', ' \cdot ', etc.
- Und dies ist auch der Fall, denn das Symbol » p « und » q « setzt ja selbst das » \vee «, » \cdot «, etc. voraus. Wenn das
- And this is indeed the case, since the symbol in ' p ' and ' q ' itself presupposes ' \vee ', ' \cdot ', etc. If the sign ' p ' in ' $p \vee q$ ' does not

5.513

შეიძლება ითქვას: ყველა სიმბოლოსათვის, რომელიც როგორც **p**-ს ასევე **q**-ს ადასტურებს, საერთოა წინადადება «**p**·**q**». ყველა სიმბოლოსათვის, რომელიც ან **p**-ს ან **q**-ს ადასტურებს, საერთოა წინადადება «**p v q**».

ანუ შეიძლება ითქვას: ორი წინადადება ერთმანეთის საპირისპიროა, როდესაც მათ არაფერი საერთო აქვთ ერთმანეთთან, და ყოველ წინადადებას მხოლოდ ერთი უარყოფა აქვს, რადგან არსებობს მხოლოდ ერთი წინადადება, რომელიც სრულად მის გარეშაა.

ეს ჩანს რასელის ჩანერის ხერხშიც, «**p v ~p**» იგივეს ამბობს, რასაც «**q**»; რომ «**p v ~p**» არაფერს ამბობს.

5.514

თუკი დადგენილია ჩანერის ხერხი, მაშინ მასში მოცემულია წესი, რომლის მიხედვით აიგება ყველა ის წინადადება, რომელიც **p**-ს უარყოფს, წესი, რომლის მიხედვით აიგება ყველა ის წინადადება, რომელიც **p**-ს ადასტურებს, წესი, რომლის მიხედვით აიგება ყველა ის წინადადება, რომელიც ადასტურებს ან **p**-ს ან **q**-ს და ა.შ. ეს წესები სიმბოლოების ეკვივალენტურია, და მათში აირეკლება მათი საზრისი.

5.515

სიმბოლეზე უნდა ვაჩვენოთ, ის რომ, რაც «**v**», «**·**» და ა.შ. დახმარებით ერთმანეთს უკავშირდება, უნდა იყოს წინადადებები.

და ეს ასეც არის, რადგან სიმბოლოები «**p**» და «**q**» თავისთავშივე წინასწარ გულისხმობს «**v**», «**·**» და ა.შ. თუკი «**p v q**» შემთხვევაში ნიშანი «**p**»

- Zeichen »p« in » $p \vee q$ « nicht für ein komplexes Zeichen steht, dann kann es allein nicht Sinn haben; dann können aber auch die mit »p« gleichsinnigen Zeichen » $p \vee p$ «, » $p \cdot p$ «, etc. keinen Sinn haben. Wenn aber » $p \vee p$ « keinen Sinn hat, dann kann auch » $p \vee q$ « keinen Sinn haben.
- 5.5151 Muß das Zeichen des negativen Satzes mit dem Zeichen des positiven gebildet werden? Warum sollte man den negativen Satz nicht durch eine negative Tatsache ausdrücken können. (Etwa: Wenn »a« nicht in einer bestimmten Beziehung zu »b« steht, könnte das ausdrücken, daß aRb nicht der Fall ist.)
- Aber auch hier ist ja der negative Satz indirekt durch den positiven gebildet.
- Der positive Satz muß die Existenz des negativen Satzes voraussetzen und umgekehrt.
- 5.52 Sind die Werte von ξ sämtliche Werte einer Funktion fx für alle Werte von x , so wird $N(\bar{\xi}) = \sim(\exists x).fx$.
- 5.521 Ich trenne den Begriff *Alle* von der Wahrheitsfunktion.
- Frege und Russell haben die Allgemeinheit in Verbindung mit dem
- stand for a complex sign, then it cannot have sense by itself; but in that case the signs ' $p \vee p$ ', ' $p \cdot p$ ', etc., which have the same sense as p , must also lack sense. But if ' $p \vee p$ ' has no sense, then ' $p \vee q$ ' cannot have a sense either.
- Must the sign of a negative proposition be constructed with that of the positive proposition? Why should it not be possible to express a negative proposition by means of a negative fact? (E.g. suppose that "a" does not stand in a certain relation to "b"; then this might be used to say that aRb was not the case.)
- But really even in this case the negative proposition is constructed by an indirect use of the positive.
- The positive *proposition* necessarily presupposes the existence of the negative *proposition* and vice versa.
- If ξ has as its values all the values of a function fx for all values of x , $N(\bar{\xi}) = \sim(\exists x).fx$.
- I dissociate the concept all from truth-functions.
- Frege and Russell introduced generality in association with logical product or logical

არ ანაცვლებს კომპლექსურ ნიშანს, მაშინ მას მხოლოდ არ შეიძლება რომ ჰქონდეს საზრისი. მაგრამ მაშინ « p »-ს მნიშვნელობის მქონე ნიშნებსაც « $p \vee p$ », « $p \cdot q$ » და ა.შ. არ შეიძლება ჰქონდეს საზრისი. მაგრამ თუ « $p \vee p$ »-ს საზრისი არა აქვს, მაშინ « $p \vee q$ »-აც არ შეიძლება ჰქონდეს საზრისი.

5.5151 უნდა აიგოს კი უარყოფის წინადადების ნიშანი დასტურის წინადადების წინის დახმარებით? რატომ არ შეიძლება გამოიხატოს უარყოფის წინადადება უარყოფის ფაქტის საშუალებით? (დაახლოებით ასე: თუკი « A » გარკვეულ მიმართებაში არ დგას « B »-სთან, მაშინ ეს შეიძლება გამოიხატოს ისე, რომ $\bar{A}B$ არ არის მოცემული.)

მაგრამ ამ შემთხვევაშიც უარყოფის წინადადება ირიბად დასტურის წინადადების დახმარებით არის აგებული.

დასტურის ნ ი ნ ა დ ა დ ე ბ ა უნდა თავისთავად გულისხმობდეს უარყოფის ნ ი ნ ა დ ა დ ე ბ ი ს არსებობას და პირიქით

5.52 თუკი ξ -ს მნიშვნელობები წარმოადგენს fx ფუნქციის ყველა მნიშვნელობას, მაშინ $N(\xi) = \neg(\exists x). fx$.

5.521 მე გამოვყოფ ცნება ყ ე ე ლ ა ს ჭეშმარიტებითი ფუნქციისაგან.

ფრეგემ და რასელმა შემოიტანეს ზოგადობის ცნება ლოგიკურ პროდუქტთან თუ ლოგიკურ

- logischen Produkt oder der logischen Summe eingeführt. So wurde es schwer, die Sätze $\mathfrak{N}(\exists x).fx\mathfrak{N}$ und $\mathfrak{N}(x).fx\mathfrak{N}$, in welchen beide Ideen beschlossen liegen, zu verstehen.
- 5.522 Das Eigentümliche der Allgemeinsbezeichnung ist erstens, daß sie auf ein logisches Urbild hinweist, und zweitens, daß sie Konstante hervorhebt.
- 5.523 Die Allgemeinsbezeichnung tritt als Argument auf.
- 5.524 Wenn die Gegenstände gegeben sind, so sind uns damit auch schon *alle* Gegenstände gegeben.
- Wenn die Elementarsätze gegeben sind, so sind damit auch *alle* Elementarsätze gegeben.
- 5.525 Es ist unrichtig, den Satz $\mathfrak{N}(\exists x).fx\mathfrak{N}$ - wie Russell dies tut - in Worten durch $\mathfrak{N}fx$ ist *möglich* wiederzugeben.
- Gewißheit, Möglichkeit oder Unmöglichkeit einer Sachlage wird nicht durch einen Satz ausgedrückt, sondern dadurch, daß ein Ausdruck eine Tautologie, ein sinnvoller Satz oder eine Kontradiktion ist.
- Jener Präzedenzfall, auf den man sich immer berufen möchte, muß schon im Symbol selber liegen.
- sum. This made it difficult to understand the propositions ' $(\exists x).fx$ ' and ' $(x).fx$ ', in which both ideas are embedded.
- What is peculiar to the generality-sign is first, that it indicates a logical prototype, and secondly, that it gives prominence to constants.
- The generality-sign occurs as an argument.
- If objects are given, then at the same time we are given *all* objects.
- If elementary propositions are given, then at the same time *all* elementary propositions are given.
- It is incorrect to render the proposition ' $(\exists x).fx$ ' in the words, '*fx is possible*' as Russell does.
- The certainty, possibility, or impossibility of a situation is not expressed by a proposition, but by an expression's being a tautology, a proposition with a sense, or a contradiction.
- The precedent to which we are constantly inclined to appeal must reside in the symbol itself.

ჯამთან კავშირში. ასე უფრო ძნელი იყო
წინადადების « $(\exists X). fx$ » და « $(X). fx$ » გაგება,
რომლებშიც დაცულია ორივე ეს იდეა.

5.522 ზოგადობის აღნიშვნის თავისებურება პირველ
რიგში ისაა, რომ ის ლოგიკურ პირველსახეზე
მიუთითებს, და მეორეც ის, რომ ის გამოყოფს
კონსტანტას.

5.523 ზოგადობის აღნიშვნა ვლინდება როგორც
არგუმენტი.

5.524 თუკი მოცემულია ობიექტები, მაშასადამე უკვე
მოცემულია ყ ვ ე ლ ა ობიექტი.

თუკი მოცემულია ელემენტარული
წინადადებები, მაშასადამე უკვე მოცემულია
ყ ვ ე ლ ა ელემენტარული წინადადება.

5.525 არასწორია წინადადების « $(\exists X). fx$ » შემდეგი
სიტყვებით გადმოცემა « fx შ ე ს ა ძ ლ ე ბ ე -
ლ ი ა », როგორც ამახ რასელი აკეთებს.

გარემოების უეჭველობა, შესაძლებლობა ან
შეუძლებლობა გამოიხატება არა წინადადებით,
არამედ იმით, რომ გამონათქვამი არის
ტავტოლოგია, საზრისის მქონე წინადადება ან
კონტრადიქცია.

სიმბოლო წინდაწინვე უკვე უნდა შეიცავდეს იმ
პრეცედენტს, რომელსაც გამუდმებით
შეგვიძლია დავყვრდნოთ.

(დლიურის ჩანაწერი -11.7.16)
განსაზღვრული ობიექტი
ძალიან უცნაური მოვლენაა.
„ყველა ობიექტის“ ნაცვლად
შეიძლება ითქვას ყველა
განსაზღვრული ობიექტი.
როდესაც ყველა
განსაზღვრული ობიექტია
მოცემული, მოცემულია „ყველა
ობიექტი“. [...] თუკი ობიექტები
არსებობს, მაშინ არსებობს
„ყველა ობიექტი“.

- 5.526 Man kann die Welt vollständig durch vollkommen verallgemeinerte Sätze beschreiben, das heißt also, ohne irgendeinen Namen von vornherein einem bestimmten Gegenstand zuzuordnen.
- We can describe the world completely by means of fully generalized propositions, without first correlating any name with a particular object.
- Um dann auf die gewöhnliche Ausdrucksweise zu kommen, muß man einfach nach einem Ausdruck: »Es gibt ein und nur ein x , welches...« sagen: Und dies x ist a .
- Then, in order to arrive at customary mode of expression, we simply need to add, after an expression like, 'there is one and only one x such that...', the words, 'and that x is a '
- 5.5261 Ein vollkommen verallgemeinerter Satz ist, wie jeder andere Satz, zusammengesetzt. (Dies zeigt sich daran, daß wir in » $(\exists x, \varphi), \varphi x$ « » φx « und » x « getrennt erwähnen müssen. Beide stehen unabhängig in bezeichnenden Beziehungen zur Welt, wie im unverallgemeinerten Satz.)
- A fully generalized proposition, like every other proposition, is composite. (This is shown by the fact that in ' $(\exists x, \varphi), \varphi x$ ' we have to mention ' φ ' and ' x ' separately. They both, independently, stand in signifying relations to the world, just as is the case in ungeneralized propositions.)
- Kennzeichen des zusammengesetzten Symbols: Es hat etwas mit *anderen* Symbolen gemeinsam.
- It is a mark of a composite symbol that it has something in common with *other* symbols.
- 5.5262 Es verändert ja die Wahr- oder Falschheit *jedes* Satzes etwas am allgemeinen Bau der Welt. Und der Spielraum, welcher ihrem Bau durch die Gesamtheit der Elementarsätze gelassen wird, ist eben derjenige, welchen die ganz allgemeinen Sätze begrenzen. (
- The truth or falsity of every proposition does make some alteration in the general construction of the world. And the range that the totality of elementary propositions leaves open for its construction is exactly the same as that which is delimited by entirely general propositions.
- Wenn ein Elementarsatz wahr ist, so ist damit doch jedenfalls Ein Elementarsatz *mehr* wahr.)
- (If an elementary proposition is true, that means, at any rate, *one more true* elementary proposition.)

5.526 სრულად განზოგადებული წინადადებებით შესაძლებელია სამყაროს სრულყოფილად აღწერა, ე.ი. წინასწარ რომელიმე კონკრეტული ობიექტისთვის კონკრეტული სახელის მისადაგების გარეშე.

ამის შემდეგ გამოხატვის ჩვეულ ხერხზე გადასვლისას, საჭიროა გამონათქვამის, „არსებობს ერთი და ერთადერთი x, რომელიც ...“ დაეფუძაბოთ, რომ ეს x არის a.

5.5261 სრულად განზოგადებული წინადადება არის, როგორც ყველა სხვა წინადადება, შედგენილი წინადადება. (რაც ჩანს იმაში, რომ ჩვენ $\exists (X, \Phi)$, $\Phi X \rightarrow \Phi$ და $\exists X$ ცალცალკე უნდა ვახსენოთ. ორივე დამოუკიდებლად დგას სამყაროს აღნიშვნასთან მიმართებაში, ისევე როგორც არაგანზოგადებულ წინადადებაში.

შედგენილი სიმბოლოს დახასიათებაა: მას აქვს რალაც საერთო ს x ვ ა სიმბოლოებთან.

5.5262 ყ ო ვ ე ლ ი წინადადების ქვეშეერთება ან მცდარობა ხომ რალაცას ცვლის სამყაროს ზოგად სტრუქტურაში. და ის სამოქმედო სივრცე, რომელიც ელემენტარული წინადადებების ერთობლიობამ გამოუყო მის სტრუქტურას, სწორედ ისაა, რომელიც შემოფარგლულია სრულად ზოგადი წინადადებებით.

(როდესაც ერთი ელემენტარული წინადადება ქვეშეერთია, მაშინ ქვეშეერთია კიდევ ერთი ელემენტარული წინადადება მაინც).

- 5.53 Gleichheit des Gegenstandes drücke ich durch Gleichheit des Zeichens aus, und nicht mit Hilfe eines Gleichheitszeichens. Verschiedenheit der Gegenstände durch Verschiedenheit der Zeichen. Identity of object I express by identity of sign, and not by using a sign for identity. Difference of objects I express by difference of signs.
- 5.5301 Daß die Identität keine Relation zwischen Gegenständen ist, leuchtet ein. Dies wird sehr klar, wenn man z.B. den Satz »(x) :fx. \supset .x=a« betrachtet. Was dieser Satz sagt, ist einfach, daß *nur* a der Funktion f genügt, und nicht, daß nur solche Dinge der Funktion f genügen, welche eine gewisse Beziehung zu a haben. It is self-evident that identity is not a relation between objects. This becomes very clear if one considers, for example, the proposition '(x) : f x . \supset . x = a'. What this proposition says is simply that *only* a satisfies the function f, and not that only things that have a certain relation to a satisfy the function f.
- Man könnte nun freilich sagen, daß eben *nur* a diese Beziehung zu a habe, aber, um dies auszudrücken, brauchten wir das Gleichheitszeichen selber. Of course, it might then be said that *only* a did have this relation to a; but in order to express that, we should need the identity-sign itself.
- 5.5302 Russells Definition von »=« genügt nicht; weil man nach ihr nicht sagen kann, daß zwei Gegenstände alle Eigenschaften gemeinsam haben. (Selbst wenn dieser Satz nie richtig ist, hat er doch *Sinn*.) Russell's definition of '= ' is inadequate, because according to it we cannot say that two objects have all their properties in common. (Even if this proposition is never correct, it still has *sense*.)
- 5.5303 Beiläufig gesprochen: Von *zwei* Dingen zu sagen, sie seien identisch, ist ein Unsinn, und von *Einem* zu sagen, es sei identisch mit sich selbst, sagt gar nichts. Roughly speaking, to say of two things that they are identical is nonsense, and to say of *one* thing that it is identical with itself is to say nothing at all.
- 5.531 Ich schreibe also nicht »f(a,b).a=b«, sondern »f(a,a)« (oder »f(b,b)«). Und nicht »f(a,b). \sim a=b«, sondern »f(a,b)«. Thus I do not write 'f(a, b). a = b', but 'f(a, a)' (or 'f(b, b)'); and not 'f(a, b). \sim a = b', but 'f(a, b)'.

5.53 ობიექტების ტოლობას გამოვხატავ ტოლი ნიშნებით და არა ტოლობის ნიშნით, განსხვავებულობას – განსხვავებული ნიშნებით.

5.5301 ნათელია, რომ იდენტობა არ არის ობიექტებსშორისი მიმართება. ეს ცხადი ხდება, თუკი, მაგალითად, განვიხილავთ შემდეგ წინადადებას: « $(x): fx \supset x=a$ ». ის, რასაც ეს წინადადება ამბობს, არის მხოლოდ ის, რომ მხოლოდ a აკმაყოფილებს f ფუნქციას, და არა იმას, რომ მხოლოდ ეს საგნები აკმაყოფილებს f ფუნქციას, რომლებსაც აქვს გარკვეული კავშირი a -სთან.

ცხადია ვინმემ შეიძლება თქვას, რომ სწორედ m ხოლო a -ს აქვს ეს კავშირი a -სთან, მაგრამ ამის გამოსახატავად გვჭირდება ტოლობის ნიშანი.

5.5302 ტოლობის ნიშნის « $=$ » რასელის განსაზღვრება საკმარისი არაა, რადგან მის მიხედვით არ შეიძლება ითქვას, რომ ორ ობიექტს ყველა თვისება საერთო აქვს. (მაშინაც კი როდესაც ეს წინადადება არასოდესაა მართალი, მას აქვს ს ა ზ რ ი ს ი.)

5.5303 სხვათა შორის: უაზრობაა ითქვას ორ საგანზე, რომ ისინი ერთმანეთის იდენტურია, ხოლო ერთ საგანზე იმის თქმა, რომ ის საკუთარი თავის იდენტურია, სინმდვილეში არაფრის მთქმელია.

5.531 შესაბამისად არ ვწერ: « $f(a,b).a=b$ », არამედ « $f(a,a)$ » (ან « $f(b,b)$ »). და არა « $f(a,b).-a=b$ », არამედ « $f(a,b)$ ».

- 5.532 Und analog: Nicht » $(\exists x,y).f(x,y).x=y$ «, sondern » $(\exists x).f(x,x)$ «; und nicht » $(\exists x,y).f(x,y).\sim x=y$ «, sondern » $(\exists x,y).(f(x,y))$ «.
- (Also statt des Russellschen » $(\exists x,y).f(x,y) \vee (\exists x).f(x,x)$ «.)
- 5.532.1 Statt » $(x):fx \supset x=a$ « schreiben wir also z.B. » $(\exists x).fx \supset .fa : \sim (\exists x,y).fx.fy$ «.
- Und der Satz: »Nur Ein x befriedigt f(x)« lautet: » $(\exists x).fx : \sim (\exists x,y).fx.fy$ «.
- 5.533 Das Gleichheitszeichen ist also kein wesentlicher Bestandteil der Begriffsschrift.
- 5.534 Und nun sehen wir, daß Scheinsätze wie: » $a=a$ «, » $a=b.b=c.\supset a=c$ «, » $(x).x=x$ «, » $(\exists x).x=a$ «, etc. sich in einer richtigen Begriffsschrift gar nicht hinschreiben lassen.
- 5.535 Damit erledigen sich auch alle Probleme, die an solche Scheinsätze geknüpft waren.
- Alle Probleme, die Russells »Axiom of Infinity« mit sich bringt, sind schon hier zu lösen.
- Das, was das Axiom of Infinity sagen soll, würde sich in der Sprache dadurch
- And analogously I do not write ' $(\exists x,y).f(x,y).x=y$ ', but ' $(\exists x).f(x,x)$ '; and not ' $(\exists x,y).f(x,y).\sim x=y$ ', but ' $(\exists x,y).(f(x,y))$ '.
- (So Russel's ' $(\exists x,y).fx,y$ ' becomes ' $(\exists x,y).f(x,y) \vee (\exists x).f(x,x)$ '.)
- Thus, for example, instead of ' $(x):fx \supset x=a$ ' we write ' $(\exists x).fx \supset .fa : \sim (\exists x,y).fx.fy$ '.
- And the proposition, 'Only one x satisfies f(y)', will read ' $(\exists x).fx : \sim (\exists x,y).fx.fy$ '.
- The identity-sign, therefore, is not an essential constituent of conceptual notation.
- And now we see that in a correct conceptual notation pseudo-propositions like ' $a = a$ ', ' $a = b. b = c. \supset a = c$ ', ' $(x). x = x$ ', ' $(\exists x). x = a$ ', etc. cannot even be written down.
- This also disposes of all the problems that were connected with such pseudo-propositions.
- All the problems that Russell's 'axiom of infinity' brings with it can be solved at this point.
- What the axiom of infinity is intended to say would express itself in language

5.532 და ანალოგიურად: არა $\langle (\exists x, y). f(x, y). x = y \rangle$,
 არამედ $\langle (\exists x). f(x, x) \rangle$, და არა $\langle (\exists x, y). f(x, y). \sim x$
 $= y \rangle$, არამედ $\langle (\exists x, y). f(x, y) \rangle$.

(ანუ რასელის $\langle (\exists x, y). f(x, y). x = y \rangle$ ნაცვლად:
 $\langle (\exists x, y). f(x, y). v (\exists x). f(x, x) \rangle$.

5.5321 შესაბამისად $\langle (x): fx \supset x = a \rangle$, ნაცვლად ვერთ,
 მაგალითად: $\langle (\exists x). fx. \supset . fa: \sim (\exists x, y). fx. fy \rangle$.

ხოლო წინადადება $\langle \text{მ ხ ო ლ ო დ ერთი } x$
 აკამოციფიელს $f(x)$, გამოითქმის $\langle (\exists x). fx: \sim (\exists x,$
 $y). fx. fy \rangle$.

5.533 შესაბამისად ტოლობის ნიშანი არ არის
 ლოგიკურად სრულყოფილი ენის შემადგენელი
 ნაწილი.

5.534 და ახლა ვხედავთ, რომ ლოგიკურად
 სრულყოფილ ენაზე ფსევდონინადადებების,
 როგორცაა: $\langle a = a \rangle$, $\langle a = b.b = c. \supset a = c \rangle$, $\langle (x). x =$
 $x \rangle$, $\langle (\exists x). x = a \rangle$, და ა.შ. დაწერაც კი
 შეუძლებელია.

5.535 ამით წყდება ფსევდონინადადებებთან
 დაკავშირებული ყველა პრობლემა.

აქვე წყდება ყველა ის პრობლემა, რომელიც
 დაკავშირებულია რასელის „Axiom of Infinity“.

ის, რაც უნდა გამოითქვას უსასრულობის
 აქსიომამ, ენაში შეიძლება ასე გამოითქვას, რომ

ausdrücken, daß es unendlich viele Namen mit verschiedener Bedeutung gäbe.

through the existence of infinitely many names with different meanings.

- 5.5351 Es gibt gewisse Fälle, wo man in Versuchung gerät, Ausdrücke von der Form » $a=a$ « oder » $p \supset p$ « u. dgl. zu benützen. Und zwar geschieht dies, wenn man von dem Urbild: Satz, Ding, etc. reden möchte. So hat Russell in den »Principles of Mathematics« den Unsinn » p ist ein Satz« in Symbolen durch » $p \supset p$ « wiedergegeben und als Hypothese vor gewisse Sätze gestellt, damit deren Argumentstellen nur von Sätzen besetzt werden könnten.

There are certain cases in which one is tempted to use expressions of the form ' $a = a$ ' or ' $p \supset p$ ' and the like. In fact, this happens when one wants to talk about prototypes, e.g. about proposition, thing, etc. Thus in Russell's *Principles of Mathematics* ' p is a proposition'—which is nonsense—was given the symbolic rendering ' $p \supset p$ ' and placed as an hypothesis in front of certain propositions in order to exclude from their argument-places everything but propositions.

(Es ist schon darum Unsinn, die Hypothese $p \supset p$ vor einen Satz zu stellen, um ihm Argumente der richtigen Form zu sichern, weil die Hypothese für einen Nicht-Satz als Argument nicht falsch, sondern unsinnig wird, und weil der Satz selbst durch die unrichtige Gattung von Argumenten unsinnig wird, also sich selbst ebenso gut, oder so schlecht, vor den unrichten Argumenten bewahrt wie die zu diesem Zweck angehängte sinnlose Hypothese.)

(It is nonsense to place the hypothesis ' $p \supset p$ ' in front of a proposition, in order to ensure that its arguments shall have the right form, if only because with a non-proposition as argument the hypothesis becomes not false but nonsensical, and because arguments of the wrong kind make the proposition itself nonsensical, so that it preserves itself from wrong arguments just as well, or as badly, as the hypothesis without sense that was appended for that purpose.)

- 5.5352 Ebenso wollte man »Es gibt keine Dinge« ausdrücken durch » $\sim(\exists x).x=x$ «. Aber selbst wenn dies ein Satz wäre - wäre er nicht auch wahr, wenn es zwar »Dinge gäbe«, aber diese nicht mit sich selbst

In the same way people have wanted to express, 'There are no things', by writing ' $\sim(\exists x).x=x$ '. But even if this were a proposition, would it not be equally true if in fact 'there were things' but they were not

არსებობს უსასრულოდ ბევრი განსხვავებული მნიშვნელობის სახელი.

5.5351

არსებობს გარკვეული შემთხვევები, როდესაც ჩნდება ცდუნება, რომ გამოიყენო შემდეგი ფორმის გამონათქვამები « $a=a$ » ან « $p \supset p$ » და მსგავსი. ეს ხდება მაშინ, როდესაც ვლაპარაკობთ პირველახეზე: წინადადება, საგანი და ა.შ.. ასე „მათემატიკის პრინციპებში“ (Principles of Mathematics) რასელმა გადმოსცა უაზრობა « p არის წინადადება» შემდეგი სიმბოლოებით « $p \supset p$ » და ჰიპოთეზის სახით დააყენა გარკვეული წინადადებების წინ, იმის საჩვენებლად, რომ მათი არგუმენტების ადგილი მხოლოდ წინადადებებით დაკავებულ შეიძლება იქნას.

(წინადადების წინ დააყენო ჰიპოთეზა « $p \supset p$ »,

რომ მისი არგუმენტებით განაპირობო

მართებული ფორმა, უკვე იმიტომაც საზრისს

მოკლებული, რადგან ეს ჰიპოთეზა არა-

წინადადებისთვის როგორც არგუმენტისთვის

არა მცდარი, არამედ საზრისს მოკლებულია, და

რადგან არასწორი რიგის არგუმენტების

შედეგად წინადადება საზრისს მოკლებულია, და

შესაბამისად – საკუთარ თავს ისევე კარგად ან

ისევე ცუდად იცავს არასწორი

არგუმენტებისგან, როგორც ამ მიზნისთვის

განკუთვნილი საზრისს მოკლებული ჰიპოთეზა).

5.5352

ასევე უნდოდათ გამოეხატათ «არ არსებობს

ს ა გ ე ბ ი » « $(\exists x). x = x$ » საშუალებით.

მაგრამ, ამ შემთხვევაში, ეს რომ წინადადება

ყოფილიყო, – განა ის ჭეშმარიტი არ იქნებოდა,

- identisch wären? identical with themselves?
- 5.54 In der allgemeinen Satzform kommt der Satz im Satze nur als Basis der Wahrheitsoperationen vor. In the general propositional form propositions occur in other propositions only as bases of truth-operations.
- 5.541 Auf den ersten Blick scheint es, als könne ein Satz in einem anderen auch auf andere Weise vorkommen. At first sight it looks as if it were also possible for one proposition to occur in another in a different way.
- Besonders in gewissen Satzformen der Psychologie, wie »A glaubt, daß p der Fall ist«, oder »A denkt p«, etc. Particularly with certain forms of proposition in psychology, such as 'A believes that p is the case' and 'A has the thought p', etc.
- Hier scheint es nämlich oberflächlich, als stünde der Satz p zu einem Gegenstand A in einer Art von Relation. For if these are considered superficially, it looks as if the proposition p stood in some kind of relation to an object A.
- (Und in der modernen Erkenntnistheorie (Russell, Moore, etc.) sind jene Sätze auch so aufgefaßt worden.) (And in modern theory of knowledge (Russell, Moore, etc.) these propositions have actually been construed in this way.)
- 5.542 Es ist aber klar, daß »A glaubt, daß p«, »A denkt p«, »A sagt p« von der Form »p« sagt p« sind: Und hier handelt es sich nicht um eine Zuordnung von einer Tatsache und einem Gegenstand, sondern um die Zuordnung von Tatsachen durch Zuordnung ihrer Gegenstände. It is clear, however, that 'A believes that p', 'A has the thought p', and 'A says p' are of the form "p" says p': and this does not involve a correlation of a fact with an object, but rather the correlation of facts by means of the correlation of their objects.
- 5.5421 Dies zeigt auch, daß die Seele - das Subjekt etc. - wie sie in der heutigen oberflächlichen Psychologie aufgefaßt wird, ein Unding ist. This shows too that there is no such thing as the soul—the subject, etc.—as it is conceived in the superficial psychology of the present day. Indeed a composite soul

საგნებს რომ ეარსება, მაგრამ საკუთარი თავისი იდენტური არ ყოფილიყო?

5.54 ზოგად პროპოზიციულ ფორმაში წინადადება შედის მეორე წინადადებაში, მხოლოდ როგორც ქუმპარტიტებითი ობერაციის საფუძველი.

5.541 პირველი შეხედვით ისე ჩანს, რომ წინადადება მეორე წინადადებაში სხვა ხერხითაც შეიძლება შევიდეს.

განსაკუთრებით ფსიქოლოგიური ხასიათის გარკვეული ფორმის წინადადებებში, როგორცაა «ა-ს სჯერა, რომ p მოცემულია», ანდა «A ფიქრობს p», და ა.შ.

ზედაპირულად ისე ჩანს, თითქოს წინადადება p A-სთან გარკვეული სახის მიმართებაში დგეს.

(და შეშეცნების თანამედროვე თეორიაში (რასელი, მური და სხვ.) წინადადებები სწორედ ასეა გაგებული).

5.542 მაგრამ ცხადია, რომ «A ფიქრობს რომ p», «A ფიქრობს p», ანდა «A ამბობს p», შემდეგი ფორმისაა «p ამბობს p». და აქ ლაპარაკია არა ფაქტისა და ობიექტის მისადაგებაზე, არამედ ფაქტების მისადაგებაზე, მათი ობიექტების მისადაგების გზით.

5.5421 ეს ასევე აჩვენებს, რომ სული-სუბიექტი და ა.შ. - როგორც ეს დღევანდელ ზედაპირულ ფსიქოლოგიაში ესმით, არის ფიქცია. შედგენილი სული აღარ იქნებოდა საკუთრივ



Eine zusammengesetzte Seele wäre
nämlich keine Seele mehr.

would no longer be a soul.

- 5.5422 Die richtige Erklärung der Form des
Satzes »A urteilt p« muß zeigen, daß es
unmöglich ist, einen Unsinn zu urteilen.
(Russells Theorie genügt dieser
Bedingung nicht.)

The correct explanation of the form of the
proposition, 'A makes the judgement p',
must show that it is impossible for a
judgement to be a piece of nonsense.
(Russell's theory does not satisfy this
requirement.)

- 5.5423 Einen Komplex wahrnehmen heißt
wahrnehmen, daß sich seine
Bestandteile so und so zu einander
verhalten. Dies erklärt wohl auch, daß
man die Figur auf zweierlei Art als Würfel
sehen kann; und alle ähnlichen
Erscheinungen. Denn wir sehen eben
wirklich zwei verschiedene Tatsachen.

To perceive a complex means to perceive
that its constituents are related to one
another in such and such a way. This no
doubt also explains why there are two
possible ways of seeing the figure



(Sehe ich erst auf die Ecken a und nur
flüchtig auf b, so erscheint a vorne; und
umgekehrt.)

as a cube; and all similar phenomena. For
we really see two different facts. (If I look
in the first place at the corners marked a and
only glance at the b's, then the a's appear
to be in front, and vice versa).

- 5.55 Wir müssen nun die Frage nach allen
möglichen Formen der Elementarsätze a
priori beantworten.

We now have to answer a priori the
question about all the possible forms of
elementary propositions.

Der Elementarsatz besteht aus Namen.
Da wir aber die Anzahl der Namen von
verschiedener Bedeutung nicht angeben
können, so können wir auch nicht die
Zusammensetzung des Elementarsatzes
angeben.

Elementary propositions consist of names.
Since, however, we are unable to give the
number of names with different meanings,
we are also unable to give the composition
of elementary propositions.

სული.

5.5422 წინადადების ფორმის «A მსჯელობს D» მართებულმა განმარტებამ უნდა აჩვენოს, რომ შეუძლებელია, საზრისს მოკლებულ რამეზე მსჯელობა (რასელის თეორია ამ მოთხოვნას არ აკმაყოფილებს).

5.5423 კომპლექსის აღქმა იმის აღქმას ნიშნავს, რომ შემადგენელი ნაწილები ასე და ასე ურთიერთქმედებს. ამით აიხსნება ის, რომ შესაძლებელია შემდეგი ფიგურის – კუბის –



ორი განსხვავებული ხერხით, და ყველა მსგავსი მოვლენები. რადგან მართლაც ორ განსხვავებულ ფაქტს ეხებავთ.

(უყურებ რა ჯერ a კუთხეებს და შემდეგ გაკვრით b -ს, მაშინ a გვერდი წინ ნაპოინვეს, და პირიქით.)

5.55 ჩვენ ახლა *a priori* უნდა ვუპასუხოთ ელემენტარული წინადადებების ყველა შესაძლო ფორმასთან დაკავშირებულ შეკითხვებს.

ელემენტარული წინადადებები შედგება სახელებისაგან. მაგრამ რადგან არ შეგვიძლია დავასახელოთ განსხვავებული მნიშვნელობის მქონე სახელების რაოდენობა, ამიტომ არ შეგვიძლია დავასახელოთ ელემენტარული წინადადების შედგენილობა.

- 5.551 Unser Grundsatz ist, daß jede Frage, die sich überhaupt durch die Logik entscheiden läßt, sich ohne weiteres entscheiden lassen muß.
- (Und wenn wir in die Lage kommen, ein solches Problem durch Ansehen der Welt beantworten zu müssen, so zeigt dies, daß wir auf grundfalscher Fährte sind.)
- 5.552 Die »Erfahrung«, die wir zum Verstehen der Logik brauchen, ist nicht die, daß sich etwas so und so verhält, sondern, daß etwas *ist*: aber das ist eben *keine* Erfahrung.
- Die Logik ist *vor* jeder Erfahrung - daß etwas so ist.
- Sie ist vor dem Wie, nicht vor dem Was.
- 5.5521 Und wenn dies nicht so wäre, wie könnten wir die Logik anwenden? Man könnte sagen: Wenn es eine Logik gäbe, auch wenn es keine Welt gäbe, wie könnte es dann eine Logik geben, da es eine Welt gibt?
- 5.553 Russell sagte, es gäbe einfache Relationen zwischen verschiedenen Anzahlen von Dingen (Individuals). Aber zwischen welchen Anzahlen? Und wie soll sich das entscheiden? - Durch die Erfahrung?
- Our fundamental principle is that whenever a question can be decided by logic at all it must be possible to decide it without more ado.
- (And if we get into a position where we have to look at the world for an answer to such a problem, that shows that we are on a completely wrong track.)
- The 'experience' that we need in order to understand logic is not that something or other is the state of things, but that something is: that, however, is not an experience.
- Logic is *prior* to every experience—that something is so.
- It is prior to the question 'How?' not prior to the question 'What?'
- And if this were not so, how could we apply logic? We might put it in this way: if there would be a logic even if there were no world, how then could there be a logic given that there is a world?
- Russell said that there were simple relations between different numbers of things (individuals). But between what numbers? And how is this supposed to be decided?—By experience? (

5.551 ჩვენი პრინციპია, რომ ყოველი საკითხი, რომელიც ლოგიკით შეიძლება გადაიჭრას, უნდა გადაიჭრას ძალისხმევის გარეშე.

(და თუკი ისეთ სიტუაციაში მოვხვდებით, როდესაც ამდაგვარი პრობლემის გადაჭრასათვის სამყაროს შესწავლა დაგჭირდება, ეს იმას მინიშნებს რომ საფუძველშივე მცდარ გზაზე ვდგავართ.)

5.552 „გამოცდილება“, რომელიც ლოგიკის გასაგებად გვესაჭიროება, არ ამბობს, რომ ეს ასე და ასეა, არამედ იმას, რომ ეს არ ს ე ბ ბ ს , მაგრამ სწორედ ამას არ ჰქვია გამოცდილება.

ლოგიკა ყველანაირ გამოცდილებას ნ ი ნ უ ს ნ რ ე ბ ს – რომ რაღაცა ა ს ე თ ი ა .

ის ნინ უსწრებს როგორს, არა რაღაცას.

5.5521 ეს რომ ასე არ იყოს, მაშინ როგორ შეეძლებდით ლოგიკის გამოყენებას? შეიძლება ეთქვას: ლოგიკა თუ არსებობს, მაშინაც კი როდესაც სამყარო არ არსებობს, მაშინ როგორ შეიძლება არსებობდეს ლოგიკა, როდესაც არსებობს სამყარო?

5.553 რასელი ამბობდა, არსებობს მარტივი მიმართებები საგნების (ინდივიდუების) განსხვავებულ რაოდენობებს შორის. მაგრამ რომელ რაოდენობებს შორის? და როგორ უნდა წყდებოდეს ეს? გამოცდილებით?

- (Eine ausgezeichnete Zahl gibt es nicht.) (There is no pre-eminent number.)
- 5.554 Die Angabe jeder speziellen Form wäre vollkommen willkürlich. It would be completely arbitrary to give any specific form.
- 5.5541 Es soll sich a priori angeben lassen, ob ich z.B. in die Lage kommen kann, etwas mit dem Zeichen einer 27stelligen Relation bezeichnen zu müssen. It is supposed to be possible to answer a priori the question whether I can get into a position in which I need the sign for a 27-termed relation in order to signify something.
- 5.5542 Dürfen wir denn aber überhaupt so fragen? Können wir eine Zeichenform aufstellen und nicht wissen, ob ihr etwas entsprechen könne? But is it really legitimate even to ask such a question? Can we set up a form of sign without knowing whether anything can correspond to it?
- Hat die Frage einen Sinn: Was muß *sein*, damit etwas der-Fall-sein kann? Does it make sense to ask what there must be in order that something can be the case?
- 5.555 Es ist klar, wir haben vom Elementarsatz einen Begriff, abgesehen von seiner besonderen logischen Form. Clearly we have some concept of elementary propositions quite apart from their particular logical forms.
- Wo man aber Symbole nach einem System bilden kann, dort ist dieses System das logisch wichtige und nicht die einzelnen Symbole. But when there is a system by which we can create symbols, the system is what is important for logic and not the individual symbols.
- Und wie wäre es auch möglich, daß ich es in der Logik mit Formen zu tun hätte, die ich erfinden kann; sondern mit dem muß ich es zu tun haben, was es mir möglich macht, sie zu erfinden. And anyway, is it really possible that in logic I should have to deal with forms that I can invent? What I have to deal with must be that which makes it possible for me to invent them.
- 5.556 Eine Hierarchie der Formen der Elementarsätze kann es nicht geben. Nur There cannot be a hierarchy of the forms of elementary propositions. We can foresee

(გამორჩეული რიცხვები არ არსებობს).

5.554 სრული შემთხვევითობა იქნებოდა ნებისმიერი განსაკუთრებული ფორმის მიცემა.

5.5541 a priori უნდა არსებობდეს იმის დადგენის შესაძლებლობა, მაგალითად შემიძლია თუ არა მე ისეთ სიტუაციაში მოხვედრა, როდესაც რაიმეს აღსანიშნავი შესაჭიროება 27-ადგილიანი მიმართების ნიშანი.

5.5542 მაგრამ გვაქვს კი ასეთი სახის შეკითხვის დასმის უფლება? შეგვიძლია ნიშნის ფორმა განვსაზღვროთ, იმის ცოდნის გარეშე, შეესაბამება მას რაიმე თუ არა?

აქვს კი აზრი შეკითხვას: რა უნდა იყოს, რომ რალაც მოცემული იყოს?

5.555 ცხადია, გვაქვს ელემენტარული წინადადების ცნება, მისი განსაკუთრებული ლოგიკური ფორმებისგან დამოუკიდებლადაც.

მაგრამ იქ, სადაც შესაძლებელია სისტემის მიხედვით სიმბოლოების აგება, იქ ლოგიკურად მნიშვნელოვანია თავად სისტემა და არა ცალკეული სიმბოლოები.

და როგორ შეიძლება, რომ ლოგიკაში საქმე მქონდეს ფორმებთან, რომელთა გამოგონება შემიძლია? არამედ საქმე უნდა მქონდეს იმასთან, რაც შესაძლებლობას მაძლევს გამოვიგონო ისინი.

5.556 არ შეიძლება არსებობდეს ელემენტარული წინადადებების ფორმების იერარქია. მხოლოდ ის

- | | | |
|--------|---|---|
| | was wir selbst konstruieren, können wir voraussehen. | only what we ourselves construct. |
| 5.5561 | Die empirische Realität ist begrenzt durch die Gesamtheit der Gegenstände. Die Grenze zeigt sich wieder in der Gesamtheit der Elementarsätze. | Empirical reality is limited by the totality of objects. The limit also makes itself manifest in the totality of elementary propositions. |
| | Die Hierarchien sind, und müssen unabhängig von der Realität sein. | Hierarchies are and must be independent of reality. |
| 5.5562 | Wissen wir aus rein logischen Gründen, daß es Elementarsätze geben muß, dann muß es jeder wissen, der die Sätze in ihrer unanalysierten Form versteht. | If we know on purely logical grounds that there must be elementary propositions, then everyone who understands propositions in their C form must know it. |
| 5.5563 | Alle Sätze unserer Umgangssprache sind tatsächlich, so wie sie sind, logisch vollkommen geordnet. - Jenes Einfachste, was wir hier angeben sollen, ist nicht ein Gleichnis der Wahrheit, sondern die volle Wahrheit selbst. | In fact, all the propositions of our everyday language, just as they stand, are in perfect logical order.—That utterly simple thing, which we have to formulate here, is not a likeness of the truth, but the truth itself in its entirety. |
| | (Unsere Probleme sind nicht abstrakt, sondern vielleicht die konkretesten, die es gibt.) | (Our problems are not abstract, but perhaps the most concrete that there are.) |
| 5.557 | Die <i>Anwendung</i> der Logik entscheidet darüber, welche Elementarsätze es gibt. | The <i>application</i> of logic decides what elementary propositions there are. |
| | Was in der Anwendung liegt, kann die Logik nicht vorausnehmen. | What belongs to its application, logic cannot anticipate. |
| | Das ist klar: Die Logik darf mit ihrer Anwendung nicht kollidieren. | It is clear that logic must not clash with its application. |
| | Aber die Logik muß sich mit ihrer Anwendung berühren. | But logic has to be in contact with its application. |

- შეგიძლია ვინინასწარმეტყველოთ, რასაც ჩვენ თავად ვაშენებთ.
- 5.5561 ემპირიული რეალობა შემოსაზღვრულია ყველა ობიექტის ერთობლიობით. საზღვარი კვლავ იჩენს თავს ყველა ელემენტარული წინადადების ერთობლიობაში.
- იერარქიები არის და უნდა იყოს კიდევაც რეალობისაგან დამოუკიდებელი.
- 5.5562 თუკი წმინდა ლოგიკური დასაბუთებიდან ვიცით, რომ უნდა არსებობდეს ელემენტარული წინადადებები, მაშინ ეს ყველამ უნდა იცოდეს, ვისაც ეს კისის წინადადება გაუანალიზირებელი ფორმით.
- 5.5563 ფაქტობრივად ჩვენი ყოველდღიური მეთყველების ყველა წინადადება – რადგან ისინი მოცემულია – ლოგიკურად სრულებით მონესრიგებულია. ის უმარტივესი, რაც ჩვენ აქ უნდა გავცეთ, არის არა ჭეშმარიტების მოდელი, არამედ თავად სრული ჭეშმარიტება.
- (ჩვენი პრობლემები არის არა აბსტრაქტული, არამედ, ალბათ, ყველაზე კონკრეტული რაც კი არსებობს).
- 5.557 ლოგიკის გ ა მ ყ ე ნ ე ბ ა ნ ყვეტს იმას, თუ რომელი ელემენტარული წინადადება არსებობს.
- ის, რაც მის გამოყენებაშია მოცემული, ლოგიკა ვერ იწინასწარმეტყველებს.
- ცხადია: ლოგიკა არ შეიძლება ეწინააღმდეგებოდეს ლოგიკის გამოყენებას.
- მაგრამ, ლოგიკა უნდა შეხებაში იყოს ლოგიკის გამოყენებასთან.

- Also dürfen die Logik und ihre Anwendung einander nicht übergreifen. Therefore logic and its application must not overlap.
- 5.5571 Wenn ich die Elementarsätze nicht a priori angeben kann, dann muß es zu offenbarem Unsinn führen, sie angeben zu wollen. If I cannot say a priori what elementary propositions there are, then the attempt to do so must lead to obvious nonsense.
- 5.6 Die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt. *The limits of my language mean the limits of my world.*
- 5.61 Die Logik erfüllt die Welt; die Grenzen der Welt sind auch ihre Grenzen. Logic pervades the world: the limits of the world are also its limits.
- Wir können also in der Logik nicht sagen: Das und das gibt es in der Welt, jenes nicht. So we cannot say in logic, 'The world has this in it, and this, but not that.'
- Das würde nämlich scheinbar voraussetzen, daß wir gewisse Möglichkeiten ausschließen, und dies kann nicht der Fall sein, da sonst die Logik über die Grenzen der Welt hinaus müßte; wenn sie nämlich diese Grenzen auch von der anderen Seite betrachten könnte. For that would appear to presuppose that we were excluding certain possibilities, and this cannot be the case, since it would require that logic should go beyond the limits of the world; for only in that way could it view those limits from the other side as well.
- Was wir nicht denken können, das können wir nicht denken; wir können also auch nicht sagen, was wir nicht denken können. We cannot think what we cannot think; so what we cannot think we cannot say either.
- 5.62 Diese Bemerkung gibt den Schlüssel zur Entscheidung der Frage, inwieweit der Solipsismus eine Wahrheit ist. This remark provides the key to the problem, how much truth there is in solipsism.
- Was der Solipsismus nämlich meint, ist ganz richtig, nur läßt es sich nicht sagen, sondern es zeigt sich. For what the solipsist means is quite correct; only it cannot be said, but makes itself manifest.

ამრიგად, ლოგიკა და ლოგიკის გამოყენება არ უნდა გადაფარავდეს ერთმანეთს.

5.5571 თუ a priori არ შემოიღია დავსასახელო ელემენტარული წინადადებები, მაშინ შაით დასახელების სურვილს ცალსახად უაზრობასთან უნდა მივყავდეთ.

5.6 ჩ ე მ ი ე ნ ის ს ა ზ ლ ვ რ ე ბ ი
ნიშნავს ჩემი სამყაროს საზღვრებს.

5.61 ლოგიკა ავსებს სამყაროს, სამყაროს საზღვრები ასევე მისი საზღვრებია.

ამიტომ ლოგიკაში არ შეგვიძლია ვთვათ, ესა და ეს არსებობს სამყაროში, ხოლო ეს – არა.

რადგან ასეთი მიდგომა, როგორც ჩანს, უნდა გულისხმობდეს, რომ ჩვენ გარკვეულ შეხამებლობებს გამოვირიცხავთ, რაც არ შეიძლება მოცემულ იქნას, რადგან ასეთ შემთხვევაში ლოგიკა სამყაროს საზღვრებს უნდა გასცდეს, რომ ამ საზღვრებს მეორე მხრიდან შეეხდოს.

რაც არ შეგვიძლია გავიფიქროთ, იმას ვერ გავიფიქრებთ, შესაბამისად ჩვენ ვერ ვ ი ტ ყ ვ ი თ იმას, რისი გაფიქრებაც არ შეგვიძლია.

5.62 ეს შენიშვნა იძლევა გასაღებს იმ საკითხის გადასაჭრელად, თუ რამდენად არის სოლიფისიზმი ქეშმარიტება.

იმას, რასაც სოლიფისიზმი სინამდვილეში გულისხმობს, არის სავესებით მართებული, მაგრამ ეს არ შეიძლება იქნას ნათქვამი, არამედ ის მხოლოდ ავლენს თავს.

- Daß die Welt *meine* Welt ist, das zeigt sich darin, daß die Grenzen *der* Sprache (der Sprache, die allein ich verstehe) die Grenzen *meiner* Welt bedeuten.
- The world is *my* world; this is manifest in the fact that the limits of *language* (of ~~that~~ language which alone I understand) mean the limits of *my* world.
- 5.621 Die Welt und das Leben sind Eins.
- The world and life are one.
- 5.63 Ich bin meine Welt. (Der Mikrokosmos.)
- I am my world. (The microcosm.)
- 5.631 Das denkende, vorstellende, Subjekt gibt es nicht.
- There is no such thing as the subject that thinks or entertains ideas.
- Wenn ich ein Buch schriebe »Die Welt, wie ich sie vorfand«, so wäre darin auch über meinen Leib zu berichten und zu sagen, welche Glieder meinem Willen unterstehen und welche nicht, etc., dies ist nämlich eine Methode, das Subjekt zu isolieren, oder vielmehr zu zeigen, daß es in einem wichtigen Sinne kein Subjekt gibt: Von ihm allein nämlich könnte in diesem Buche *nicht* die Rede sein. -
- If I wrote a book called *The World as I found it*, I should have to include a report on my body, and should have to say which parts were subordinate to my will, and which were not, etc., this being a method of isolating the subject, or rather of showing that in an important sense there is no subject; for it alone could not be mentioned in that book.
- 5.632 Das Subjekt gehört nicht zur Welt, sondern es ist eine Grenze der Welt.
- The subject does not belong to the world: rather, it is a limit of the world.
- 5.633 Wo *in* der Welt ist ein metaphysisches Subjekt zu merken?
- Where *in* the world is a metaphysical subject to be found?
- Du sagst, es verhält sich hier ganz wie mit Auge und Gesichtsfeld. Aber das Auge siehst du wirklich *nicht*.
- You will say that this is exactly like the case of the eye and the visual field. But really you do *not* see the eye.
- Und nichts *am* Gesichtsfeld läßt darauf schließen, daß es von einem Auge gesehen wird.
- And nothing *in the visual field* allows you to infer that it is seen by an eye.

ის, რომ სამყარო ჩ ე მ ი სამყარო არის, იქიდან ჩანს, რომ ე ნ ი ს საზღვრები, (იმ ენის, რომელიც მხოლოდ მე მესმის), ნიშნავს ჩ ე მ ი სამყაროს საზღვრებს.

5.621 სამყარო და ცხოვრება ერთია.

5.63 მე ვარ ჩემი სამყარო (მიკროკოსმოსი).

5.631 მოაზროვნე, წარმოდგენების მქონე სუბიექტი არ არსებობს.

თუკი წიგნს ვწერ „სამყარო, როგორც მე ის აღმოვაჩინე“, უნდა დავწერო ჩემი სხეულის შესახებაც, სხეულის რომელი წევრი ემორჩილება ჩემ ნებას, და რომელი – არა და ა.შ. ეს არის სუბიექტის იზოლაციის, უფრო კი იმის ჩვენების მეთოდი, რომ რომელიღაცა მნიშვნელოვანი აზრით სუბიექტი არ არსებობს; მხოლოდ მის შესახებ ამ წიგნში ვ ე რ იქნება მოთხრობილი.

5.632 სუბიექტი არ ეკუთვნის სამყაროს, არამედ არის მისი საზღვარი.

5.633 ს ა დ შეიძლება სამყაროში შევამჩნიოთ მეტაფიზიკური სუბიექტი?

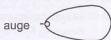
შენ ამბობ, რომ საქმე აქ ზუსტად ისეა, როგორც თვალისა და მხედველობის არეს შემთხვევაში. მაგრამ თვალს შენ თვითონ ვ ე რ ხედავ.

და მხედველობის არეში არაფერი გვაძლევს იმის თქმის საშუალებას, რომ ის თვალითაა დანახული

(დელიურის ჩანაწერი -11.6.16) რა ვიცი მე დემერიისა და ცხოვრების მიზნის შესახებ? ვიცი, რომ ეს სამყარო არსებობს. რომ მასში ვარ, როგორც ჩემი თვალი მხედველობის არეში. რომ მასში რაღაცაა პრობლემური, რასაც ჩვენ სამყაროსს საზრისს ვუნოდებთ. რომ მისი საზრისი მასში კი არა, არამედ მის გარეთაა (შეადრ. 5.621) რომ ცხოვრება სამყაროა.

(დელიურის ჩანაწერი -5.8.16) წარმოდგენი სუბიექტი ალბათ არის სრული ილუზია. სურვილების მქონე სუბიექტი კი არსებობს. თუკი ნება არ იარსებებდა, მაშინ სამყაროს ის ცენტრიც არ იარსებებდა, რომელსაც მე-ს ვუნოდებთ, და რომელიც ეთიკის მატარებელია. სიკეთე და ბოროტება არის არსებითად მხოლოდ მე, და არა სამყარო. მე, მე არის სწორედ უაღრესად იდუმალი.

- 5.6331 Das Gesichtsfeld hat nämlich nicht etwa eine solche Form:



For the form of the visual field is surely ~~not~~ like this



- 5.634 Das hängt damit zusammen, daß kein Teil unserer Erfahrung auch a priori ist.

This is connected with the fact that no part of our experience is at the same time a priori.

Alles, was wir sehen, könnte auch anders sein.

Whatever we see could be other than it is.

Alles, was wir überhaupt beschreiben können, könnte auch anders sein.

Whatever we can describe at all could be other than it is.

Es gibt keine Ordnung der Dinge a priori.

There is no a priori order of things.

- 5.64 Hier sieht man, daß der Solipsismus, streng durchgeführt, mit dem reinen Realismus zusammenfällt. Das Ich des Solipsismus schrumpft zum ausdehnungslosen Punkt zusammen, und es bleibt die ihm koordinierte Realität.

Here it can be seen that solipsism, when its implications are followed out strictly, coincides with pure realism. The self of solipsism shrinks to a point without extension, and there remains the reality coordinated with it.

- 5.641 Es gibt also wirklich einen Sinn, in welchem in der Philosophie nichtpsychologisch vom Ich die Rede sein kann.

Thus there really is a sense in which philosophy can talk about the self in a non-psychological way.

Das Ich tritt in die Philosophie dadurch ein, daß »die Welt meine Welt ist«.

What brings the self into philosophy is the fact that 'the world is my world'.

Das philosophische Ich ist nicht der Mensch, nicht der menschliche Körper, oder die menschliche Seele, von der die

The philosophical self is not the human being, not the human body, or the human soul, with which psychology deals, but

5.631 მხედველობის არც ასეთი ფორმა არა აქვს:



5.634 ეს დაკავშირებულია იმასთან, რომ ჩვენი გამოცდილების არც ერთი ნაწილი *a priori* მოცემული არ არის.

ყველაფერი რასაც ვხედავთ, შეიძლება სხვანაირი იყოს.

ყველაფერი, რისი აღწერაც კი შეგვიძლია, შეიძლება სხვანაირი იყოს.

არ არსებობს საგანთა წესრიგი ა პირობი.

5.64 აქ ჩანს, რომ მკაცრად გატარებული სოლიფისიზმი წმინდა რეალობას ემთხვევა. მუხლიფისიზმი მცირდება გაუნელელ ნერტილამდე და რჩება მასთან კოორდინირებული რეალობა.

5.641 შესაბამისად, გარკვეული აზრით ფილოსოფიას (დლიურის ჩანაწერი -12.8.16) მე ფილოსოფიაში იმდენად ვლინდება, რამდენადაც სამყარო არის ჩემი სამყარო. ილაპარაკოს მე-ზე.

ფილოსოფიაში მე წარმოდგენილია, როგორც „სამყარო არის ჩემი სამყარო“.

ფილოსოფიური მე არის არა ადამიანი, არა ადამიანის სხეული, ან ადამიანის სული, რომელზეც ფსიქოლოგია ლაპარაკობს, არამედ,

- Psychologie handelt, sondern das metaphysische Subjekt, die Grenze - nicht ein Teil - der Welt. rather the metaphysical subject, the limit of the world—not a part of it.
- 6 Die allgemeine Form der Wahrheitsfunktion ist: $[[\bar{p} (\bar{\xi}) N (\bar{\xi})]]$. The general form of a truth-function is $[[\bar{p} (\bar{\xi}) N (\bar{\xi})]]$.
- 6.001 Dies ist die allgemeine Form des Satzes. This is the general form of a proposition.
- 6.001 Dies sagt nichts anderes, als daß jeder Satz ein Resultat der successiven Anwendung der Operation $N (\bar{\xi})$ auf die Elementarsätze ist. What this says is just that every proposition is a result of successive applications to elementary propositions of the operation $N (\bar{\xi})$.
- 6.002 Ist die allgemeine Form gegeben, wie ein Satz gebaut ist, so ist damit auch schon die allgemeine Form davon gegeben, wie aus einem Satz durch eine Operation ein anderer erzeugt werden kann. If we are given the general form according to which propositions are constructed, then with it we are also given the general form according to which one proposition can be generated out of another by means of an operation.
- 6.01 Die allgemeine Form der Operation $\Omega'(\eta)$ ist also: $[\xi, N(\xi)](\eta) = [\eta, \xi, N(\xi)]$. Therefore the general form of an operation $\Omega'(\eta)$ is $[\xi, N(\xi)](\eta) = [\eta, \xi, N(\xi)]$.
- Das ist die allgemeinste Form des Überganges von einem Satz zum anderen. This is the most general form of transition from one proposition to another.
- 6.02 Und so kommen wir zu den Zahlen: Ich definiere And *this* is how we arrive at numbers. I give the following definitions
- $x = \Omega^0 x$ Def. und $x = \Omega^0 x$ Def and
- $\Omega' \Omega^n x = \Omega^{n+1} x$ Def. $\Omega' \Omega^n x = \Omega^{n+1} x$ Def
- Nach diesen Zeichenregeln schreiben wir So, in accordance with these rules, which

მეტაფიზიკური სუბიექტი, საზღვარი – და არა
სამყაროს ნაწილი.

6 ჭეშმარიტობის ფუნქციის ზოგადი ფორმაა:
 $[P(\xi) N(\xi)]$

ეს არის წინადადების ზოგადი ფორმა.

6.001 ეს სხვა არფერს ამოზობს, გარდა იმისა, რომ
ყოველი წინადადება ელემენტარულ
წინადადებებზე ოპერაცია $N(\xi)$ სუქცესიული
გამოყენების შედეგია.

6.002 თუკი მოცემულია იმის ზოგადი ფორმა, თუ
როგორ უნდა აიგოს წინადადება, მაშინ მასთან
ერთად მოცემულია იმის ზოგადი ფორმაც, თუ
როგორ შეიძლება ოპერაციის საშუალებით ერთი
წინადადებიდან აიგოს მეორე.

6.01 ოპერაციის ზოგადი ფორმა $\Omega(\eta)$ არის
შესაბამისად $[\xi, N(\xi)]$ (η) ($=[\eta, \xi, N(\xi)]$).

ეს არის ერთი წინადადებიდან მეორეზე
გადასვლის უზოგადესი ფორმა.

6.02 და ა ს ე მოვდივართ რიცხვებთან.
განსაზღვრავ:

$x = \Omega^n x$ Def. და

$\Omega^n x = \Omega^{n+1} x$ Def.

წინანდების ამ წესების შესაბამისად, რიგს: $x, \Omega x,$

- also die Reihe $x, \Omega'x, \Omega''x, \Omega'''\Omega'x, \dots$ deal with signs, we write the series $x, \Omega'x, \Omega''x, \Omega'''\Omega'x, \dots$
- so in the following way
- $\Omega^0x, \Omega^{0+1}x, \Omega^{0+1+1}x, \Omega^{0+1+1+1}x, \dots$ $\Omega^0x, \Omega^{0+1}x, \Omega^{0+1+1}x, \Omega^{0+1+1+1}x, \dots$
- Also schreibe ich - statt »[$x, \xi, \Omega'\xi$]-« - Therefore, instead of '[$x, \xi, \Omega'\xi$]'
- »[$\Omega^0x, \Omega^1x, \Omega^{2+1}x$]-« I write '[$\Omega^0x, \Omega^1x, \Omega^{2+1}x$]'
- 6.001 Und definiere: And I give the following definitions
- $0+1=1$ Def., $0+1=1$ Def.,
- $0+1+1=2$ Def., $0+1+1=2$ Def.,
- $0+1+1+1=3$ Def.,(usf.) $0+1+1+1=3$ Def.,(and so on).
- 6.021 Die Zahl ist der Exponent einer Operation. A number is the exponent of an operation.
- 6.022 Der Zahlbegriff ist nichts anderes als das Gemeinsame aller Zahlen, die allgemeine Form der Zahl. The concept of number is simply what is common to all numbers, the general form of a number.
- 6.023 Der Zahlbegriff ist die variable Zahl. The concept of number is the variable number.
- Und der Begriff der Zahlgleichheit ist die allgemeine Form aller speziellen Zahlgleichheiten. And the concept of numerical equality is the general form of all particular cases of numerical equality.
- 6.03 Die allgemeine Form der ganzen Zahl ist: [0, $\xi, \xi + 1$]. The general form of an integer is [0, $\xi, \xi + 1$].
- 6.031 Die Theorie der Klassen ist in der Mathematik ganz überflüssig. The theory of classes is completely superfluous in mathematics.
- Dies hängt damit zusammen, daß die Allgemeinheit, welche wir in der This is connected with the fact that the generality required in mathematics is not

- $\Omega^0 x, \Omega^1 x, \dots$
- ვწერთ:
- $\Omega^0 x, \Omega^{0+1} x, \Omega^{0+1+1} x, \Omega^{0+1+1+1} x, \dots$
- შესაბამისად, « $[x, \xi, \Omega^{\xi}]$ » ნაცვლად ვწერ:
- « $[\Omega^0 x, \Omega^0 x, \Omega^{0+1} x]$ »
- და განსაზღვრავ:
- $0+1 = 1$ Def.
- $0+1+1 = 2$ Def.
- $0+1+1+1 = 3$ Def. და ა.შ.
- 6.021 რიცხვი არის ოპერაციის მაჩვენებელი.
- 6.022 რიცხვის ცნება სხვა არაფერია, გარდა ყველა რიცხვის ერთობლიობისა, რიცხვის ზოგადი ფორმისა.
- რიცხვის ცნება ცვლადი რიცხვია.
- და რიცხვთა ტოლობის ცნება არის რიცხვთა ყველა განსაკუთრებული ტოლობის ზოგადი ფორმა.
- 6.03 მთელ რიცხვთა ზოგადი ფორმაა: $[0, \xi, \xi+1]$.
- 6.031 მათემატიკაში კლასების თეორია სრულებით ზედმეტია.
- ეს დამოკიდებულია იმაზე, რომ ზოგადობა, რომელიც მათემატიკაში გვჭირდება,

- Mathematik brauchen, nicht die zufällige ist. *accidental generality.*
- 6.1 Die Sätze der Logik sind Tautologien. *The propositions of logic are tautologies.*
- 6.11 Die Sätze der Logik sagen also nichts. *Therefore the propositions of logic say nothing.* (Sie sind die analytischen Sätze.) *(They are the analytic propositions.)*
- 6.111 Theorien, die einen Satz der Logik gehaltvoll erscheinen lassen, sind immer falsch. Man könnte z.B. glauben, daß die Worte »wahr« und »falsch« zwei Eigenschaften unter anderen Eigenschaften bezeichnen, und da erschiene es als eine merkwürdige Tatsache, daß jeder Satz eine dieser Eigenschaften besitzt. Das scheint nun nichts weniger als selbstverständlich zu sein, ebensowenig selbstverständlich, wie etwa der Satz: »Alle Rosen sind entweder gelb oder rot« klänge, auch wenn er wahr wäre. Ja, jener Satz bekommt nun ganz den Charakter eines naturwissenschaftlichen Satzes, und dies ist das sichere Anzeichen dafür, daß er falsch aufgefaßt wurde. *All theories that make a proposition of logic appear to have content are false. One might think, for example, that the words 'true' and 'false' signified two properties among other properties, and then it would seem to be a remarkable fact that every proposition possessed one of these properties. On this theory it seems to be anything but obvious, just as, for instance, the proposition, 'All roses are either yellow or red', would not sound obvious even if it were true. Indeed, the logical proposition acquires all the characteristics of a proposition of natural science and this is the sure sign that it has been construed wrongly.*
- 6.112 Die richtige Erklärung der logischen Sätze muß ihnen eine einzigartige Stellung unter allen Sätzen geben. *The correct explanation of the propositions of logic must assign to them a unique status among all propositions.*
- 6.113 Es ist das besondere Merkmal der logischen Sätze, daß man am Symbol allein erkennen kann, daß sie wahr sind, *It is the peculiar mark of logical propositions that one can recognize that they are true from the symbol alone, and*

შ ე მ თ ხ ვ ე ვ ი თ ი არ არის.

6.1 ლოგიკის წინადადებები ტავტოლოგიები.

6.11 შესაბამისად, ლოგიკის წინადადებები არაფერს ამბობს. (ისინი ანალიტიკური წინადადებებია).

6.111 თორეები, რომლებშიც ლოგიკის წინადადებებს შინაარსობრივი დატვირთვა ეძლევა, ყოველთვის მცდარია. შეიძლება გვეუროდეს, მაგალითად, რომ სიტყვები „ჭეშმარიტი“ და „მცდარი“ სხვა თვისებებს შორის ორ თვისებას აღნიშნავს, მაგრამ მაშინ უცნაური ფაქტი იქნებოდა, რომ ყოველი წინადადება ერთ-ერთ მათგანს შეიცავს. ეს თავისთავად ცხადი სულაც არ ჩანს, იმდენადვე არა, რამდენადაც წინადადება „ყველა ვარდი ან ყვითელია ან წითელი“ ცხადი არ გვეჩვენება, მაშინაც კი თუკი დავუშვებთ, რომ ეს წინადადება ჭეშმარიტია. დიას, ასეთი წინადადება წმინდა საბუნებისმეტყველო ხასიათს იღებს და ეს იმის უეჭველი ნიშანია, რომ წინადადება მცდარად არის წარმოდგენილი.

6.112 ლოგიკური წინადადებების მართებულმა განმარტებამ მათ განსაკუთრებული ადგილი უნდა მიუჩინოს, ყველა სხვა წინადადებას შორის.

6.113 ლოგიკური წინადადებების სპეციფიკური თვისებაა, რომ მათი ჭეშმარიტება თავად სიმბოლოდან ამოიცნობა და ეს ფაქტი თავის

- und diese Tatsache schließt die ganze Philosophie der Logik in sich. Und so ist es auch eine der wichtigsten Tatsachen, daß sich die Wahrheit oder Falschheit der nichtlogischen Sätze *nicht* am Satz allein erkennen läßt.
- 6.12 Daß die Sätze der Logik Tautologien sind, das zeigt die formalen - logischen - Eigenschaften der Sprache, der Welt.
- Daß ihre Bestandteile so verknüpft eine Tautologie ergeben, das charakterisiert die Logik ihrer Bestandteile.
- Damit Sätze, auf bestimmte Art und Weise verknüpft, eine Tautologie ergeben, dazu müssen sie bestimmte Eigenschaften der Struktur haben. Daß sie so verbunden eine Tautologie ergeben, zeigt also, daß sie diese Eigenschaften der Struktur besitzen.
- 6.1201 Daß z.B. die Sätze »p« und » \sim p« in der Verbindung » \sim (p. \sim p)« eine Tautologie ergeben, zeigt, daß sie einander widersprechen. Daß die Sätze »p \supset q«, »p« und »q« in der Form »(p \supset q). (p): \supset : (q)« miteinander verbunden eine Tautologie ergeben, zeigt, daß q aus p und p \supset q folgt. Daß »(x).fx: \supset : fa« eine Tautologie ist, daß fa aus (x). fx folgt. Etc. etc.
- this fact contains in itself the whole philosophy of logic. And so too it is a very important fact that the truth or falsity of non-logical propositions *cannot* be recognized from the propositions alone.
- The fact that the propositions of logic are tautologies shows the formal—logical—properties of language and the world.
- The fact that a tautology is yielded by *the particular way* of connecting its constituents characterizes the logic of its constituents.
- If propositions are to yield a tautology when they are connected in a certain way, they must have certain structural properties. So their yielding a tautology when combined *in this way* shows that they possess these structural properties.
- For example, the fact that the propositions 'p' and ' \sim p' in the combination '(p. \sim p)' yield a tautology shows that they contradict one another. The fact that the propositions 'p \supset q', 'p', and 'q', combined with one another in the form '(p \supset q). (p): \supset : (q)', yield a tautology shows that q follows from p and p \supset q. The fact that '(x). fx: \supset : fa' is a tautology shows that fa follows from (x). fx. Etc. etc.

თავში მოიცავს ლოგიკის მთელ ფილოსოფიას. და ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ფაქტია ასევე ის, რომ არალოგიკური წინადადებების ქეშმარიტება ან მცდარობა მხოლოდ თავად წინადადებიდან არ ამოიცნობა.

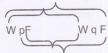
6.12 ის, რომ ლოგიკის წინადადებები ტავტოლოგიებია, აჩვენებს ენის, სამყაროს ფორმალურ - ლოგიკურ - თვისებებს.

ის, რომ მათი შემადგენელი ნაწილების ასე დაკავშირება ტავტოლოგიას იძლევა, ახასიათებს შემადგენელი ნაწილების ლოგიკას.

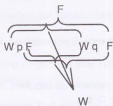
გარკვეულიხერხით დაკავშირებულმა წინადადებებმა რომ ტავტოლოგია მოგვცეს, მათ უნდა ჰქონდეს სტრუქტურის გარკვეული თვისებები. შესაბამისად, ის, რომ მათი ასე დაკავშირება, ტავტოლოგიას იძლევა, აჩვენებს, რომ მათ აქვს სტრუქტურის ეს თვისებები.

6.1201 ის რომ, მაგალითად, წინადადებები «p» და «¬p» კავშირში «¬(p. ¬p)»-სთან ტავტოლოგიას იძლევა, აჩვენებს, რომ ისინი ერთმანეთს ეწინააღმდეგება. ის რომ წინადადებები «p ⊃ p», «p» და «q» ერთმანეთთან შემდეგი ფორმით დაკავშირებული «(p ⊃ p)(p) : (q)» ტავტოლოგიას იძლევა, აჩვენებს, რომ q გამომდინარეობს p-დან და p ⊃ q. ის რომ «(x). fx : fa» ტავტოლოგიაა, რომ fa გამომდინარეობს (x). fx-დან და ა.შ. და ა.შ.

- 6.1202 Es ist klar, daß man zu demselben Zweck statt der Tautologien auch die Kontradiktionen verwenden könnte.
- 6.1203 Um eine Tautologie als solche zu erkennen, kann man sich, in den Fällen, in welchen in der Tautologie keine Allgemeinheitsbezeichnung vorkommt, folgender anschaulichen Methode bedienen: Ich schreibe statt »p«, »q«, »r« etc. »WpF«, »WqF«, »WrF« etc. Die Wahrheitskombinationen drücke ich durch Klammern aus, z.B.:



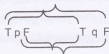
und die Zuordnung der Wahr- oder Falschheit des ganzen Satzes und der Wahrheitskombinationen der Wahrheitsargumente durch Striche auf folgende Weise:



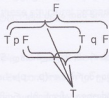
Dieses Zeichen würde also z.B. den Satz $p \supset q$ darstellen. Nun will ich z.B. den Satz $\sim(p.\sim p)$ (Gesetz des Widerspruchs) daraufhin untersuchen, ob er eine Tautologie ist. Die Form » $\sim\xi$ « wird in unserer Notation

It is clear that one could achieve the same purpose by using contradictions instead of tautologies.

In order to recognize an expression as a tautology, in cases where no generality-sign occurs in it, one can employ the following intuitive method: instead of 'p', 'q', 'r', etc. I write 'TpF', 'TqF', 'TrF', etc. Truth-combinations I express by means of brackets, e.g.



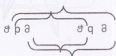
and I use lines to express the correlation of the truth or falsity of the whole proposition with the truth-combinations of its truth-arguments, in the following way



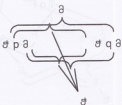
So this sign, for instance, would represent the proposition $p \supset q$. Now, by way of example, I wish to examine the proposition $\sim(p.\sim p)$ (the law of contradiction) in order to determine whether it is a tautology. In our notation the form ' $\sim\xi$ ' is written as

§.1202 ცხადია, რომ იმავე მიზნით, ტავტოლოგიის ნაცვლად შეიძლება გამოყენებულ იქნას კონტრადიქციაც.

§.1203 იმისთვის რომ ამოვიცნოთ ტავტოლოგია როგორც ასეთი, შესაძლებელია ისეთ შემთხვევებში, როდესაც ტავტოლოგიაში არ არის მოცემული განზოგადების ნიშანი, შემდეგი თვალსაჩინო მეთოდის გამოყენება: «p», «q» და «r»-ის და ა.შ. ნაცვლად ვწერ «ჭპმ», «ჭყმ», «ჭრმ» და ა.შ. ჭეშმარიტებით კომბინაციებს გამოვსახავ ფრჩხილების საშუალებით, მაგალითად, ასე:



და მთლიანი წინადადების ჭეშმარიტებას ან მცდარობის კავშირს ჭეშმარიტებითი არგუმენტების ჭეშმარიტებით ფუნქციებთან გამოვსახავ მონაკვეთების საშუალებით, შემდეგი ხერხით:



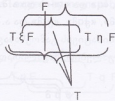
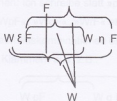
ეს ნიშანი მაგალითად, გამოხატავდა წინადადებას $p \supset q$. ახლა კი მინდა, მაგალითად, შევაბონოთ არის კი წინადადება $\sim(p \sim p)$ (წინააღმდეგობის კანონი) ტავტოლოგია. ჩვენ ჩანანერებში ფორმა «-ღ» ჩაინერებოდა:

- 6.1262 Es ist klar, daß man zu demselben Zweck statt der Konditionalen auch die Konditionalen verwenden kann.
- 6.1263 Um eine Tabelle zu schreiben, in welcher in der Allgemeinen Bezeichnung



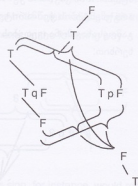
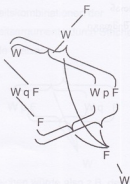
geschrieben; die Form »ξ, η« so:

and the form 'ξη' as



Daher lautet der Satz $\sim(p, \sim q)$ so:

Hence the proposition $\sim(p, \sim p)$ runs thus:

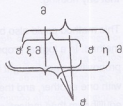


Setzen wir statt »q« »p« ein und untersuchen die Verbindung der äußersten W und F mit den innersten, so ergibt sich, daß die Wahrheit des ganzen Satzes *allen* Wahrheitskombinationen

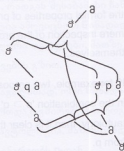
If we here substitute 'p' for 'q' and examine how the outermost T and F are connected with the innermost ones, the result will be that the truth of the whole proposition is



ფორმა «ა-ბ» კი ასე:



აქედან წინადადება - (p, ~q) შემდეგს ამბობს:



თუკი «ა»-ს ნაცვლად ჩავენერთ «ბ»-ს და შევინსწავლით უკიდურესი ა-ს და ბ-ს კავშირს ყველაზე შიგნით მყოფებუთან, მივიღებთ, რომ

seines Argumentes, seine Falschheit keiner der Wahrheitskombinationen zugeordnet ist.

correlated with *all* the truth-combinations of its argument, and its falsity with none of the truth-combinations.

- 6.121 Die Sätze der Logik demonstrieren die logischen Eigenschaften der Sätze, indem sie sie zu nichtssagenden Sätzen verbinden.

The propositions of logic demonstrate the logical properties of propositions by combining them so as to form propositions that say nothing.

Diese Methode könnte man auch eine Nullmethode nennen. Im logischen Satz werden Sätze miteinander ins Gleichgewicht gebracht und der Zustand des Gleichgewichts zeigt dann an, wie diese Sätze logisch beschaffen sein müssen.

This method could also be called a zero-method. In a logical proposition, propositions are brought into equilibrium with one another, and the state of equilibrium then indicates what the logical constitution of these propositions must be.

- 6.122 Daraus ergibt sich, daß wir auch ohne die logischen Sätze auskommen können, da wir ja in einer entsprechenden Notation die formalen Eigenschaften der Sätze durch das bloße Ansehen dieser Sätze erkennen können.

It follows from this that we can actually do without logical propositions; for in a suitable notation we can in fact recognize the formal properties of propositions by mere inspection of the propositions themselves.

- 6.1221 Ergeben z.B. zwei Sätze »p« und »q« in der Verbindung » $p \supset q$ « eine Tautologie, so ist klar, daß q aus p folgt.

If, for example, two propositions 'p' and 'q' in the combination ' $p \supset q$ ' yield a tautology, then it is clear that q follows from p.

Daß z.B. »q« aus » $p \supset q$ « folgt, ersehen wir aus diesen beiden Sätzen selbst, aber wir können es auch so zeigen, indem wir sie zu » $p \supset q, p : \supset q$ « verbinden und nun zeigen, daß dies eine Tautologie

For example, we see from the two propositions themselves that 'q' follows from ' $p \supset q, p$ ', but it is also possible to show it in this way: we combine them to form ' $p \supset q, p : \supset q$ ', and then show that

- მთლიანი წინადადების ჭეშმარიტობა
 შეესატყვისება მისი არგუმენტების ყ ვ ე ლ ა
 ჭეშმარიტებით კომბინაციას, ხოლო მდარობა
 არ შეესატყვისება არც ერთ ჭეშმარიტებით
 კომბინაციას.
- 6.121 ლოგიკის წინადადებები ავლენს წინადადებების
 ლოგიკურ თვისებებს, რამდენადაც ისინი მათ
 არაფრისმოქმელ წინადადებებად აკავშირებს.
- ამ მეთოდს შეიძლება ვუნოლოთ ნულოვანი
 მეთოდი. ლოგიკურ წინადადებაში წინადადებები
 ერთმანეთს ანონასწორებს და წონასწორობის
 მდგომარეობა აჩვენებს კიდეც, თუ როგორ უნდა
 აიგოს ლოგიკურად ეს წინადადებები.
- 6.122 აქედან გამომდინარეობს, რომ ჩვენ ლოგიკური
 წინადადებების გარეშეც შეგვიძლია გამოსავლის
 მოძებნა, რადგან შესაბამისი ჩანერიდან
 შეგვიძლია ამოვიცნოთ წინადადებების
 ფორმალური თვისებები, მათზე უბრალო
 დაკვირვების გზით.
- 6.1221 თუკი, მაგალითად, ორი წინადადება «p» და «q»,
 ურთიერთდაკავშირებული როგორც «p ⊃ q»,
 არის ტავტოლოგია, მაშინ ცხადია რომ q
 გამომდინარეობს p-დან.
- იმას, რომ, მაგალითად, «q» გამომდინარეობს «p
 ⊃ q. p», ვხედავთ თავად ამ ორივე
 წინადადებიდან, მაგრამ ჩვენ ეს შეგვიძლია
 შემდგენიარადაც ვაჩვენოთ, თუკი მათ ასე
 დავაკავშირებთ «p ⊃ q. p: ⊃ q», და ვაჩვენოთ

- ist. this is a tautology.
- 6.1222 Dies wirft ein Licht auf die Frage, warum die logischen Sätze nicht durch die Erfahrung bestätigt werden können, ebensowenig wie sie durch die Erfahrung widerlegt werden können. Nicht nur muß ein Satz der Logik durch keine mögliche Erfahrung widerlegt werden können, sondern er darf auch nicht durch eine solche bestätigt werden können. This throws some light on the question why logical propositions cannot be confirmed by experience any more than they can be refuted by it. Not only must a proposition of logic be irrefutable by any possible experience, but it must also be unconfirmable by any possible experience.
- 6.1223 Nun wird klar, warum man oft fühlte, als wären die »logischen Wahrheiten« von uns zu »fordern«: Wir können sie nämlich insofern fordern, als wir eine genügende Notation fordern können. Now it becomes clear why people have often felt as if it were for us to 'postulate' the 'truths of logic'. The reason is that we can postulate them in so far as we can postulate an adequate notation.
- 6.1224 Es wird jetzt auch klar, warum die Logik die Lehre von den Formen und vom Schließen genannt wurde. It also becomes clear now why logic was called the theory of forms and of inference.
- 6.123 Es ist klar: Die logischen Gesetze dürfen nicht selbst wieder logischen Gesetzen unterstehen. Clearly the laws of logic cannot in their turn be subject to laws of logic.
- (Es gibt nicht, wie Russell meinte, für jede »Type« ein eigenes Gesetz des Widerspruches, sondern Eines genügt, da es auf sich selbst nicht angewendet wird.) (There is not, as Russell thought, a special law of contradiction for each 'type'; one law is enough, since it is not applied to itself.)
- 6.1231 Das Anzeichen des logischen Satzes ist nicht die Allgemeingültigkeit. The mark of a logical proposition is not general validity.
- Allgemein sein heißt ja nur: To be general means no more than to be

რომ ეს ტაქტოლოგიაა.

6.1222

ეს ცხადყოფს იმას, თუ რატომ არის ლოგიკური წინადადება გამოცდილებით დადასტურება იმდენადვე შესაძლებელი, რამდენადაც შესაძლებელია გამოცდილებაზე დაყრდნობით მათი უარყოფა. შესაძლო გამოცდილების საფუძველზე ლოგიკის წინადადებას ვერც უარყოფილ და ვერც დავადასტურებულ იქნება.

6.1223

ახლა ცხადი ხდება, თუ რატომ ვგრძნობთ ხშირად, რომ თითქოს უნდა „მ ო ვ ი თ ხ ო ვ დ ე თ“ „ლოგიკურ ქუშმარიტებას“. იმდენად შეგვიძლია ჩვენ მისი მოთხოვნა, რამდენადაც შეგვიძლია მოვითხოვთ ჩანერის დამაკმაყოფილებელი ფორმა.

6.1224

ასევე ცხადი გახდა, თუ რატომ ეწოდა ლოგიკას ფორმებისა და დანასკვების მოძღვრება.

6.123

ცადა, რომ ლოგიკური კანონები თავის მხრივ არ უნდა ექვემდებარებოდეს ლოგიკურ კანონებს.

(თითოეული „ტიპისათვის“ არ არსებობს, როგორც ეს რასელს წარმოედგინა, კიდევ წინააღმდეგობის საკუთარი კანონი, არამედ ერთიც საკმარისია, რადგან ის საკუთარ თავზე ხომ არ გამოიყენება.)

6.1231

ლოგიკური წინადადების თვისება ა რ არის ზოგადმნიშვნელობა.

ზოგადი, ეს ხომ მხოლოდ შემდეგს ნიშნავს:

- zufälligerweise für alle Dinge gelten. Ein unverallgemeinerter Satz kann ja ebenfalls tautologisch sein als ein verallgemeinerter.
- 6.1232 Die logische Allgemeingültigkeit könnte man wesentlich nennen, im Gegensatz zu jener zufälligen, etwa des Satzes: »Alle Menschen sind sterblich«. Sätze wie Russells »Axiom of Reducibility« sind nicht logische Sätze, und dies erklärt unser Gefühl: Daß sie, wenn wahr, so doch nur durch einen günstigen Zufall wahr sein könnten.
- 6.1233 Es läßt sich eine Welt denken, in der das Axiom of Reducibility nicht gilt. Es ist aber klar, daß die Logik nichts mit der Frage zu schaffen hat, ob unsere Welt wirklich so ist oder nicht.
- 6.124 Die logischen Sätze beschreiben das Gerüst der Welt, oder vielmehr, sie stellen es dar. Sie »handeln« von nichts. Sie setzen voraus, daß Namen Bedeutung, und Elementarsätze Sinn haben: Und dies ist ihre Verbindung mit der Welt. Es ist klar, daß es etwas über die Welt anzeigen muß, daß gewisse Verbindungen von Symbolen - welche wesentlich einen bestimmten Charakter haben - Tautologien sind. Hierin liegt das Entscheidende. Wir sagten, manches an den Symbolen, die wir gebrauchen, wäre accidentally valid for all things. An ungeneralized proposition can be tautological just as well as a generalized one.
- The general validity of logic might be called essential, in contrast with the accidental general validity of such propositions as 'All men are mortal'. Propositions like Russell's 'axiom of reducibility' are not logical propositions, and this explains our feeling that, even if they were true, their truth could only be the result of a fortunate accident.
- It is possible to imagine a world in which the axiom of reducibility is not valid. It is clear, however, that logic has nothing to do with the question whether our world really is like that or not.
- The propositions of logic describe the scaffolding of the world, or rather they represent it. They have no 'subject-matter'. They presuppose that names have meaning and elementary propositions sense; and that is their connexion with the world. It is clear that something about the world must be indicated by the fact that certain combinations of symbols—whose essence involves the possession of a determinate character—are tautologies. This contains the decisive point. We have said that some things are arbitrary in the

შემთხვევით ყველა საგნისათვის მნიშვნელობის ქონა. არაგანზოგადებული წინადადება ისევე შეიძლება იყოს ტავტოლოგია, როგორც განზოგადებული.

E.1232

ლოგიკურ ზოგადმნიშვნელობას შეიძლება არსებითი ვუნოდით, ისეთი შემთხვევითის საპირისპიროდ, როგორცია მაგალითად წინადადება „ყველა ადამიანი მოკვდავია“. წინადადებები, როგორცია რასელის „Axiom of reducibility“, არ არის ლოგიკური წინადადებები, და ამით აიხსნება ჩვენი განცდაც: რომ ასეთი წინადადებები, დავუშვათ ისინი ჭეშმარიტია, მხოლოდ ბედნიერი შემთხვევის გამოა ჭეშმარიტი.

E.1233

შეიძლება წარმოვიდგინოთ ისეთი სამყარო, რომელშიც არ მოქმედებს „Axiom of reducibility“. მაგრამ ცხადია, რომ ლოგიკას არაფერი აქვს საერთო საკითხთან, მართლაც ასეთია სამყარო თუ არა.

E.124

ლოგიკური წინადადებები აღწერს სამყაროს ხარაჩოებს, ანდა მეტიც, მას გამოსახავს. ისინი არაფერს „ეხება“. ისინი ვარაუდობს, რომ სახელებს აქვს მნიშვნელობა, ხოლო ელემენტარულ წინადადებებს საზრისი: და ეს არის მათი კავშირი სამყაროსთან. ცხადია, რომ სამყაროზე რაღაცა უნდა მიანიშნოს იმ ფაქტმა, რომ სიმბოლოების გარკვეული შეთანხმება – რომელსაც არსებითად განსაზღვრული ხასიათი აქვს – ტავტოლოგიაა. გადამწყვეტი სწორედ ეს არის. ვთქვით, რომ სიმბოლოებში, რომლებსაც ვიყენებთ, რაღაც არის შემთხვევითი, მაგრამ

willkürlich, manches nicht. In der Logik drückt nur dieses aus: Das heißt aber, in der Logik drücken nicht wir mit Hilfe der Zeichen aus, was wir wollen, sondern in der Logik sagt die Natur der naturnotwendigen Zeichen selbst aus: Wenn wir die logische Syntax irgendeiner Zeichensprache kennen, dann sind bereits alle Sätze der Logik gegeben.

symbols that we use and that some things are not. In logic it is only the latter that express: but that means that logic is not a field in which we express what we wish with the help of signs, but rather one in which the nature of the absolutely necessary signs speaks for itself. If we know the logical syntax of any sign-language, then we have already been given all the propositions of logic.

- 6.125 Es ist möglich, und zwar auch nach der alten Auffassung der Logik, von vornherein eine Beschreibung aller »wahren« logischen Sätze zu geben.

It is possible—indeed possible even according to the old conception of logic—to give in advance a description of all 'true' logical propositions.

- 6.1251 Darum kann es in der Logik auch *nie* Überraschungen geben.

Hence there can *never* be surprises in logic.

- 6.126 Ob ein Satz der Logik angehört, kann man berechnen, indem man die logischen Eigenschaften des *Symbols* berechnet.

One can calculate whether a proposition belongs to logic, by calculating the logical properties of the *symbol*.

Und dies tun wir, wenn wir einen logischen Satz »beweisen«. Denn, ohne uns um einen Sinn und eine Bedeutung zu kümmern, bilden wir den logischen Satz aus anderen nach bloßen Zeichenregeln.

And this is what we do when we 'prove' a logical proposition. For, without bothering about sense or meaning, we construct the logical proposition out of others using only *rules that deal with signs*.

Der Beweis der logischen Sätze besteht darin, daß wir sie aus anderen logischen Sätzen durch successive Anwendung gewisser Operationen entstehen lassen, die aus den ersten immer wieder

The proof of logical propositions consists in the following process: we produce them out of other logical propositions by successively applying certain operations that always generate further tautologies out

რალაცია არა. ლოგიკაში მხოლოდ ეს გამოიხატება: მაგრამ ეს ნიშნავს, რომ ლოგიკაში ჩ ვ ე ნ კ ი არ გამოვხატავთ ნიშნების დახმარებით იმას, რაც გვინდა, არამედ ლოგიკაში გამოხატულებას პოულობს ბუნებრივად აუცილებელი ნიშნები: თუკი ვიცნობთ ნიშანთა ნებისმიერი ენის ლოგიკურ სინტაქსს, მაშინ ამით ჩვენთვის უკვე მოცემულია ლოგიკის ყველა წინადადება.

6.125 შესაძლებელია – ლოგიკის ძველებური გაზრებითაც – წინასწარ მიცეთ ყველა „ჭეშმარიტი“ ლოგიკური წინადადების აღწერილობა.

6.1251 შესაბამისად ლოგიკაში გ ა მ ო რ ი ც ხ უ ლ ი ა მოულოდნელობა.

6.126 მიეკუთვნება თუ არა წინადადება ლოგიკას, შეიძლება გამოვითვალოთ, თუკი გამოვითვლით ს ი მ ბ ო ლ ო ს ლოგიკურ თვისებებს.

და ამას ვაკეთებთ, როდესაც ლოგიკურ წინადადებას „ვამტკიცებთ“. რადგან, საზრისსა და მნიშვნელობაზე ფიქრის გარეშე, უბრალოდ ნ ი შ ა ნ თ ა ნ ე ს ე ბ ზ ე დაყრდნობით, ვაგებთ ერთი ლოგიკური წინადადებიდან მეორეს.

ლოგიკური წინადადებების დამტკიცება ისაა, რომ გარკვეული ოპერაციების სუქცესიული გამოყენების საშუალებით, შესაძლებელია ლოგიკური წინადადებებიდან სხვა ლოგიკური წინადადების მიღება, რომლებიც პირველი

- Tautologien erzeugen. (Und zwar *folgen* aus einer Tautologie nur Tautologien.) of the initial ones. (And in fact only tautologies *follow* from a tautology.)
- Natürlich ist diese Art zu zeigen, daß ihre Sätze Tautologien sind, der Logik durchaus unwesentlich. Schon darum, weil die Sätze, von welchen der Beweis ausgeht, ja ohne Beweis zeigen müssen, daß sie Tautologien sind. Of course this way of showing that the propositions of logic are tautologies is not at all essential to logic, if only because the propositions from which the proof starts must show without any proof that they are tautologies.
- 6.1261 In der Logik sind Prozeß und Resultat äquivalent. (Darum keine Überraschung.) In logic process and result are equivalent. (Hence the absence of surprise.)
- 6.1262 Der Beweis in der Logik ist nur ein mechanisches Hilfsmittel zum leichteren Erkennen der Tautologie, wo sie kompliziert ist. Proof in logic is merely a mechanical expedient to facilitate the recognition of tautologies in complicated cases.
- 6.1263 Es wäre ja auch zu merkwürdig, wenn man einen sinnvollen Satz *logisch* aus anderen beweisen könnte, und einen logischen Satz *auch*. Es ist von vornherein klar, daß der logische Beweis eines sinnvollen Satzes und der Beweis *in der Logik* zwei ganz verschiedene Dinge sein müssen. Indeed, it would be altogether too remarkable if a proposition that had sense could be proved *logically* from others, and so too could a logical proposition. It is clear from the start that a logical proof of a proposition that has sense and a proof in logic must be two entirely different things.
- 6.1264 Der sinnvolle Satz sagt etwas aus, und sein Beweis zeigt, daß es so ist; in der Logik ist jeder Satz die Form eines Beweises. A proposition that has sense states something, which is shown by its proof to be so. In logic every proposition is the form of a proof.

წინადადებიდან კვლავ ტავტოლოგიებს ქმნის.

(კერძოდ, ტავტოლოგიიდან მხოლოდ

ტავტოლოგიები

გ ა მ ო მ დ ი ნ ა რ ე ო ბ ს).

ბუნებრივია, რომ ლოგიკისათვის სრულებით

არსებითი არაა იმის ჩვენების ხერხი, რომ მისი

წინადადებები ტავტოლოგიაა. უკვე იმიტომაც,

რომ წინადადებები, რომლებიც

დამტკიცებისთვის გამოიყენება, დამტკიცების

გარეშე უნდა აჩვენებდეს, რომ ისინი

ტავტოლოგიაა.

6.1261 ლოგიკაში პროცესი და შედეგი
ეკვივალენტურია. (ამიტომ არ არსებობს
მოულოდნელობები).

6.1262 დამტკიცება ლოგიკაში არის მხოლოდ
მექანიკური დამხმარე საშუალება ტავტოლოგიის
ადვილად ამოსაცნობად, იქ სადაც ეს
გართულებულია.

6.1263 ძალიან უცნაურად მოგვეჩვენებოდა, თუკი
შესაძლებელი იქნებოდა საზრისის შემცველი
ერთი წინადადების მეორედან
ლო გ ი კ უ რ ა დ დამტკიცება და
ა ს ე ვ ე ლოგიკური წინადადების
დამტკიცება. თავიდანვე ცხადია, რომ საზრისის
შემცველი წინადადების დამტკიცება და
დამტკიცება ლოგიკაში, ორი სრულიად
განსხვავებული რამ არის.

6.1264 საზრისის შემცველი წინადადება რაღაცას
გამოთქვამს, და მისი დამტკიცება აჩვენებს, რომ
ეს ასეა; ლოგიკაში ყოველი წინადადება არის
დამტკიცების ფორმა.

- Jeder Satz der Logik ist ein in Zeichen dargestellter modus ponens. (Und den modus ponens kann man nicht durch einen Satz ausdrücken.)
- Every proposition of logic is a modus ponens represented in signs. (And one cannot express the modus ponens by means of a proposition.)
- 6.1265 Immer kann man die Logik so auffassen, daß jeder Satz sein eigener Beweis ist.
- It is always possible to construe logic in such a way that every proposition is its own proof.
- 6.127 Alle Sätze der Logik sind gleichberechtigt, es gibt unter ihnen nicht wesentlich Grundgesetze und abgeleitete Sätze.
- All the propositions of logic are of equal status: it is not the case that some of them are essentially derived propositions.
- Jede Tautologie zeigt selbst, daß sie eine Tautologie ist.
- Every tautology itself shows that it is a tautology.
- 6.1271 Es ist klar, daß die Anzahl der »logischen Grundgesetze« willkürlich ist, denn man könnte die Logik ja aus Einem Grundgesetz ableiten, indem man einfach z.B. aus Freges Grundgesetzen das logische Produkt bildet. (Frege würde vielleicht sagen, daß dieses Grundgesetz nun nicht mehr unmittelbar einleuchte. Aber es ist merkwürdig, daß ein so exakter Denker wie Frege sich auf den Grad des Einleuchtens als Kriterium des logischen Satzes berufen hat.)
- It is clear that the number of the 'primitive propositions of logic' is arbitrary, since one could derive logic from a single primitive proposition, e.g. by simply constructing the logical product of Frege's primitive propositions. (Frege would perhaps say that we should then no longer have an immediately self-evident primitive proposition. But it is remarkable that a thinker as rigorous as Frege appealed to the degree of self-evidence as the criterion of a logical proposition.)
- 6.13 Die Logik ist keine Lehre, sondern ein Spiegelbild der Welt.
- Logic is not a body of doctrine, but a mirror-image of the world.
- Die Logik ist transzendental.
- Logic is transcendental.
- 6.2 Die Mathematik ist eine logische
- Mathematics is a logical method.

ლოგიკაში ყოველი წინადადება არის ნიშნით გამოხატული *modus ponens* (ხოლო *modus ponens* არ შეიძლება გამოიხატოს წინადადებით.)

6.1265 ლოგიკა მუდამ შეიძლება ისე გაგებულ იქნას, რომ ყოველი წინადადება არის საკუთარი თავის დამტკიცება.

6.127 ლოგიკის ყველა წინადადება თანატოლია, მათ შორის არ არის არსობრივად ამოსავალი ან გამოყვანილი წინადადებები.

ყოველი ტავტოლოგია თავად აჩვენებს რომ ის ტავტოლოგიაა.

6.1271 ცხადია, რომ „ლოგიკური ამოსავალი წინადადებების“ რაოდენობა შემთხვევითია, თორემ შესაძლებელი იქნებოდა ერთი ამოსავალი წინადადებიდან ლოგიკის გამოყვანა, მაგალითად, თუკი უბრალოდ ფრეგეს ამოსავალი წინადადებებიდან ლოგიკურ ნარმოებულს შევექმნიდით. (ფრეგე ალბათ იტყოდა, რომ ეს ამოსავალი წინადადება უშუალოდ ცხადი არაა. მაგრამ გასაკვირია, რომ ასეთი მკაცრი მოაზროვნე, როგორცაა ფრეგე, ლოგიკური წინადადების კრიტერიუმად სიცხადის ხარისხს იყენებდა.)

6.13 ლოგიკა არ არის თეორია, არამედ სამყაროს ანარეკლი.

ლოგიკა ტრანსცენდენტულია.

6.2 მათემატიკა ლოგიკური მეთოდია.

Methode.

- Die Sätze der Mathematik sind Gleichungen, also Scheinsätze.
- The propositions of mathematics are equations, and therefore pseudo-propositions.
- 6.21 Der Satz der Mathematik drückt keinen Gedanken aus.
- A proposition of mathematics does not express a thought.
- 6.211 Im Leben ist es ja nie der mathematische Satz, den wir brauchen, sondern wir benützen den mathematischen Satz *nur*, um aus Sätzen, welche nicht der Mathematik angehören, auf andere zu schließen, welche gleichfalls nicht der Mathematik angehören.
- Indeed in real life a mathematical proposition is never what we want. Rather, we make use of mathematical propositions *only* in inferences from propositions that do not belong to mathematics to others that likewise do not belong to mathematics.
- (In der Philosophie führt die Frage: »Wozu gebrauchen wir eigentlich jenes Wort, jenen Satz?« immer wieder zu wertvollen Einsichten.)
- (In philosophy the question, 'What do we actually use this word or this proposition for?' repeatedly leads to valuable insights.)
- 6.22 Die Logik der Welt, die die Sätze der Logik in den Tautologien zeigen, zeigt die Mathematik in den Gleichungen.
- The logic of the world, which is shown in tautologies by the propositions of logic, is shown in equations by mathematics.
- 6.23 Wenn zwei Ausdrücke durch das Gleichheitszeichen verbunden werden, so heißt das, sie sind durch einander ersetzbar. Ob dies aber der Fall ist, muß sich an den beiden Ausdrücken selbst zeigen.
- If two expressions are combined by means of the sign of equality, that means that they can be substituted for one another. But it must be manifest in the two expressions themselves whether this is the case or not.
- Es charakterisiert die logische Form zweier Ausdrücke, daß sie durch einander ersetzbar sind.
- When two expressions can be substituted for one another, that characterizes their logical form.

მათემატიკის წინადადებები არის განტოლებები,
ანუ ფსევდონინადადებები.

6.21 მატემატიკის წინადადება საზრისს არ
გამოხატავს.

6.211 ცხოვრებაში არ არსებობს ისეთი მათემატიკური
წინადადება, რომელიც გვესაჭიროება, არამედ,
ჩვენ ვიყენებთ მათემატიკურ წინადადებას
მ ხ ო ლ ო დ იმისთვის, რომ
წინადადებებიდან, რომლებიც მათემატიკას არ
ეკუთვნის, გამოვიყვანოთ სხვა წინადადებები,
რომლების ასევე არ ეკუთვნის მათემატიკას.
(ფილოსოფიაში ფრეგეს დასმულ საკითხს
„საკუთრივ რატომ ვიყენებთ ამ სიტყვას, ამ
წინადადებას?“ შუდამ ლირებულ შედეგებამდე
მივყავდით.)

6.22 სამეაროს ლოგიკას, რომელსაც ლოგიკის
წინადადებები ტაქტოლოგიების საშუალებით
გვიჩვენებს, მათემატიკა გვიჩვენებს
განტოლებების სახით.

6.23 როდესაც ორი გამონათქვამი ტოლობის ნიშნითაა
დაკავშირებული, მაშინ ეს ნიშნავს, რომ მათ
შეუძლია ჩაენაცვლოს ერთმანეთს. მაგრამ ასეა
თუ არა, უნდა ჩანდეს თავად ამ ორივე
გამონათქვამიდან.

ორი გამონათქვამის ლოგიკურ ფორმას
ახსიათებს ის, რომ ისინი
ურთიერთჩანაცვლებადია.

- 6.231 Es ist eine Eigenschaft der Bejahung, daß man sie als doppelte Verneinung auffassen kann. It is a property of affirmation that it can be construed as double negation.
- Es ist eine Eigenschaft von »1+1+1+1«, daß man es als »(1+1)+(1+1)« auffassen kann. It is a property of '1 + 1 + 1 + 1' that it can be construed as '(1 + 1) + (1 + 1)'.
- 6.232 Frege sagt, die beiden Ausdrücke haben dieselbe Bedeutung, aber verschiedenen Sinn. Frege says that the two expressions have the same meaning but different senses.
- Das Wesentliche an der Gleichung ist aber, daß sie nicht notwendig ist, um zu zeigen, daß die beiden Ausdrücke, die das Gleichheitszeichen verbindet, dieselbe Bedeutung haben, da sich dies aus den beiden Ausdrücken selbst ersehen läßt. But the essential point about an equation is that it is not necessary in order to show that the two expressions connected by the sign of equality have the same meaning, since this can be seen from the two expressions themselves.
- 6.2321 Und, daß die Sätze der Mathematik bewiesen werden können, heißt ja nichts anderes, als daß ihre Richtigkeit einzusehen ist, ohne daß das, was sie ausdrücken, selbst mit den Tatsachen auf seine Richtigkeit hin verglichen werden muß. And the possibility of proving the propositions of mathematics means simply that their correctness can be perceived without its being necessary that what they express should itself be compared with the facts in order to determine its correctness.
- 6.2322 Die Identität der Bedeutung zweier Ausdrücke läßt sich nicht behaupten. Denn, um etwas von ihrer Bedeutung behaupten zu können, muß ich ihre Bedeutung kennen; und indem ich ihre Bedeutung kenne, weiß ich, ob sie dasselbe oder verschiedenes bedeuten. It is impossible to assert the identity of meaning of two expressions. For in order to be able to assert anything about their meaning, I must know their meaning, and I cannot know their meaning without knowing whether what they mean is the same or different.
- 6.2323 Die Gleichung kennzeichnet nur den An equation merely marks the point of view

6.231 დასტურის თვისებაა, რომ ის შეიძლება გაგებულ იქნას როგორც ორმაგი უარყოფა.

«1+1+1» თვისებაა, რომ ის შეიძლება გამოვსახოთ, როგორც «(1+1) + (1+1)».

6.232 ფრეგე ამბობს, რომ ორივე გამონათქვამს ერთი და იგივე მნიშვნელობა აქვს, მაგრამ განსხვავებული საზრისი.

განტოლებსათვის კი არსებითია, რომ ის არ არის აუცილებელი იმის საჩვენებლად, რომ ტოლობის ნიშნით დაკავშირებულ ორ გამონათქვამს ერთი და იმავე მნიშვნელობა აქვს, რადგან ეს ისედაც შეიძლება გაგებულ იქნას უშუალოდ გამონათქვამებიდან.

6.2321 და ის, რომ მათემატიკის წინადადებების დამტკიცებაა შესაძლებელი, სხვა არაფერს ამბობს, გარდა იმისა, რომ მათი მართებულობა დანახულ შეიძლება იქნას, ფაქტისა და იმის ურთიერთშეადარების გარეშე, რასაც ეს წინადადებები გამოხატავს.

6.2322 ორი გამონათქვამის იდენტურობა არ შეიძლება იქნას ნ ა ვ ა რ ა უ დ ე ბ ი , რადგან იმისათვის რომ მათ მნიშვნელობებთან დაკავშირებით რაიმე ვივარაუდო, უნდა ვიცოდეთ მათი მნიშვნელობა, და მაშინ, როდესაც მათი მნიშვნელობა ვიცი, მაშინ ისიც ვიცი, ისინი ერთსა და იგივეს გამოხატავს თუ არა.

6.233 განტოლება მხოლოდ იმ პოზიციას აღნიშნავს,

- 6.231 Standpunkt, von welchem ich die beiden Ausdrücke betrachte, nämlich vom Standpunkte ihrer Bedeutungsgleichheit. from which I consider the two expressions: it marks their equivalence in meaning.
- 6.233 Die Frage, ob man zur Lösung der mathematischen Probleme die Anschauung brauche, muß dahin beantwortet werden, daß eben die Sprache hier die nötige Anschauung liefert. The question whether intuition is needed for the solution of mathematical problems must be given the answer that in this case language itself provides the necessary intuition.
- 6.2331 Der Vorgang des *Rechnens* vermittelt eben diese Anschauung. The process of *calculating* serves to bring about that intuition.
- Die Rechnung ist kein Experiment. Calculation is not an experiment.
- 6.234 Die Mathematik ist eine Methode der Logik. Mathematics is a method of logic.
- 6.2341 Das Wesentliche der mathematischen Methode ist es, mit Gleichungen zu arbeiten. Auf dieser Methode beruht es nämlich, daß jeder Satz der Mathematik sich von selbst verstehen muß. It is the essential characteristic of mathematical method that it employs equations. For it is because of this method that every proposition of mathematics must go without saying.
- 6.24 Die Methode der Mathematik, zu ihren Gleichungen zu kommen, ist die Substitutionsmethode. The method by which mathematics arrives at its equations is the method of substitution.
- Denn die Gleichungen drücken die Ersetzbarkeit zweier Ausdrücke aus, und wir schreiten von einer Anzahl von Gleichungen zu neuen Gleichungen vor, indem wir, den Gleichungen entsprechend, Ausdrücke durch andere ersetzen. For equations express the substitutability of two expressions and, starting from a number of equations, we advance to new equations by substituting different expressions in accordance with the equations.
- 6.2323 Die Gleichung kennzeichnet nur, daß ... An equation merely marks the fact that ...

რომიდანაც განვიხილავ ორივე გამონათვამს,
კერძოდ მათი მნიშვნელობების ტოლობის
პოზიციას.

6.233 შეკითხვის, საჭიროა თუ არა მათემატიკური
პრობლემების გადასაჭრელად ინტუიცია,
სათანადო პასუხია, რომ სწორედ ენა გვანვდის
საჭირო ინტუიციას.

6.2331 გ ა მ ო თ ვ ლ ი ს პროცესის სწორედ ამ
ინტუიციას გვიზიარებს.
გამოთვლა არ არის ექსპერიმენტი.

6.234 მათემატიკა არის ლოგიკის მეთოდი.

6.2341 მათემატიკური მეთოდის არსია, განტოლებებთან
მუშაობა. ამ მეთოდს ეფუძლება ის, რომ
მათემატიკის ყოველი წინადადება თავისთავად
გაგებულ უნდა იქნას.

6.24 მეთოდი, რომლის საშუალებით მათემატიკა
განტოლებებთან მიდის, არის ჩანაცვლების
მეთოდი.

რადგან განტოლება გამოხატავს ორი
გამონათქვამის ურთიერთჩანაცვლებას და ჩვენ
განტოლებების გარკვეული რაოდენობიდან
გადავდივართ ახალ განტოლებებზე, როდესაც,
განტოლებების შესაბამისად, გამონათქვამებს
სხვა გამონათქვამებით ვანაცვლებთ.

- 6.241 So lautet der Beweis des Satzes
 $2 \times 2 = 4$:
 $(\Omega^y)^u x = \Omega^{yu} x$ Def.,
 $\Omega^2 \times^2 x = (\Omega^2)^2 x = (\Omega^2)^{1+1} x = \Omega^2 \Omega^2 x =$
 $\Omega^{1+1} \Omega^{1+1} x = (\Omega^1 \Omega^1) (\Omega^1 \Omega^1) x = \Omega^1 \Omega^1 \Omega^1 \Omega^1 x =$
 $\Omega^{1+1+1+1} x = \Omega^4 x.$
- Thus the proof of the proposition $2 \times 2 = 4$
 runs as follows:
 $(\Omega^y)^u x = \Omega^{yu} x$ Def.,
 $\Omega^2 \times^2 x = (\Omega^2)^2 x = (\Omega^2)^{1+1} x = \Omega^2 \Omega^2 x =$
 $\Omega^{1+1} \Omega^{1+1} x = (\Omega^1 \Omega^1) (\Omega^1 \Omega^1) x = \Omega^1 \Omega^1 \Omega^1 \Omega^1 x =$
 $\Omega^{1+1+1+1} x = \Omega^4 x.$
- 6.3 Die Erforschung der Logik bedeutet die
 Erforschung *aller Gesetzmäßigkeit*. Und
 außerhalb der Logik ist alles Zufall.
- The exploration of logic means the
 exploration of *everything that is subject to*
law. And outside logic everything is
 accidental.
- 6.31 Das sogenannte Gesetz der Induktion
 kann jedenfalls kein logisches Gesetz
 sein, denn es ist offenbar ein sinnvoller
 Satz. - Und darum kann es auch kein
 Gesetz a priori sein.
- The so-called law of induction cannot
 possibly be a law of logic, since it is
 obviously a proposition with sense.—Nor,
 therefore, can it be an a priori law.
- 6.32 Das Kausalitätsgesetz ist kein Gesetz,
 sondern die Form eines Gesetzes.
- The law of causality is not a law but the
 form of a law.
- 6.321 »Kausalitätsgesetz«, das ist ein
 Gattungsname. Und wie es in der
 Mechanik, sagen wir, Minimum-Gesetze
 gibt - etwa der kleinsten Wirkung -, so
 gibt es in der Physik Kausalitätsgesetze,
 Gesetze von der Kausalitätsform.
- 'Law of causality'—that is a general name.
 And just as in mechanics, for example,
 there are 'minimum-principles', such as the
 law of least action, so too in physics there
 are causal laws, laws of the causal form.
- 6.3211 Man hat ja auch davon eine Ahnung
 gehabt, daß es *ein* »Gesetz der kleinsten
 Wirkung« geben müsse, ehe man genau
 wußte, wie es lautete. (Hier, wie immer,
 stellt sich das a priori Gewisse als etwas
 rein Logisches heraus.)
- Indeed people even surmised that there
 must be a 'law of least action' before they
 knew exactly how it went. (Here, as
 always, what is certain a priori proves to be
 something purely logical.)
- 6.33 Wir *glauben* nicht a priori an ein
- We do not have an a priori *belief* in a law of

6.241 ასეთია წინადადების $2x2=4$ დამტკიცება:

$$(\Omega^y)^x = \Omega^{yx} \text{ Def.}$$

$$\Omega^{2 \cdot 2} x = (\Omega^2)^x = (\Omega^2)^1 \cdot x = \Omega^2 \Omega^2 x =$$

$$\Omega^1 \cdot \Omega^1 \Omega^1 x = (\Omega^1)(\Omega^1)x = \Omega^1 \Omega^1 x =$$

$$\Omega^1 \cdot \Omega^1 \cdot \Omega^1 x = \Omega^3 x.$$

6.3 ლოგიკის კვლევა ნიშნავს მთელი

კანონზომიერების კვლევას.

ლოგიკის გარეთ ყველაფერი შემთხვევითია.

6.31 ეგრეთ წოდებული ინდექციის კანონი არავითარ

შემთხვევაში არ შეიძლება იყოს ლოგიკური

კანონი, რადგან ცხადია, რომ ეს არის საზღვრის

შემცველი წინადადება. – და ამიტომ არ

შეიძლება იყოს კანონი a priori.

6.32 მიზეზშედგობრივი კანონი არ არის კანონი,

არამედ კანონის ფორმა.

„არა რომელიმე

განსაკუთრებული კანონის,

არამედ გარკვეული კლასის

ნებისმიერი კანონის ფორმა“ –

რასელის შენიშვნა წიგნის

პირველი ინგლისურენოვანი

გამოცემაში

6.321 „მიზეზშედგობრივი კანონი“ არის კლასის

სახელი. და როგორც მექანიკაში ვლაპარაკობთ

მინიმუმის კანონზე, მაგალითად, უმცირესი

ქმედების პრინციპზე, ასევე არსებობს ფიზიკაში

მიზეზშედგობრივი კანონები,

მიზეზშედგობრივი ფორმის კანონები.

6.3211 იმას, რომ უნდა არსებობდეს „მინიმალური

ქმედების პრინციპი“, ხომ იქამდეც ხვდებოდნენ,

სანამ ზუსტად ჩამოაყალიბებდნენ მას. (აქაც,

როგორც ყოველთვის, a priori უუჭველი

გამოვლინდა როგორც წმინდა ლოგიკური).

6.33 ჩვენ არ გვჯერა a priori მუდმივობის

- Erhaltungsgesetz, sondern wir wissen a priori die Möglichkeit einer logischen Form.
- 6.34 Alle jene Sätze, wie der Satz vom Grunde, von der Kontinuität in der Natur, vom kleinsten Aufwande in der Natur etc. etc., alle diese sind Einsichten a priori über die mögliche Formgebung der Sätze der Wissenschaft.
- 6.341 Die Newtonsche Mechanik z.B. bringt die Weltbeschreibung auf eine einheitliche Form. Denken wir uns eine weiße Fläche, auf der unregelmäßige schwarze Flecken wären. Wir sagen nun: Was für ein Bild immer hierdurch entsteht, immer kann ich seiner Beschreibung beliebig nahe kommen, indem ich die Fläche mit einem entsprechend feinen quadratischen Netzwerk bedecke und nun von jedem Quadrat sage, daß es weiß oder schwarz ist. Ich werde auf diese Weise die Beschreibung der Fläche auf eine einheitliche Form gebracht haben. Diese Form ist beliebig, denn ich hätte mit dem gleichen Erfolge ein Netz aus dreieckigen oder sechseckigen Maschen verwenden können. Es kann sein, daß die Beschreibung mit Hilfe eines Dreiecks-Netzes einfacher geworden wäre; das heißt, daß wir die Fläche mit einem größeren Dreiecks-Netz genauer beschreiben könnten als mit einem feineren quadratischen (oder umgekehrt) usw. Den verschiedenen Netzen entsprechen verschiedene Systeme der Weltbeschreibung. Die Mechanik
- conservation, but rather a priori knowledge of the possibility of a logical form.
- All such propositions, including the principle of sufficient reason, the laws of continuity in nature and of least effort in nature, etc. etc.—all these are a priori insights about the forms in which the propositions of science can be cast.
- Newtonian mechanics, for example, imposes a unified form on the description of the world. Let us imagine a white surface with irregular black spots on it. We then say that whatever kind of picture these make, I can always approximate as closely as I wish to the description of it by covering the surface with a sufficiently fine square mesh, and then saying of every square whether it is black or white. In this way I shall have imposed a unified form on the description of the surface. The form is optional, since I could have achieved the same result by using a net with a triangular or hexagonal mesh. Possibly the use of a triangular mesh would have made the description simpler: that is to say, it might be that we could describe the surface more accurately with a coarse triangular mesh than with a fine square mesh (or conversely), and so on. The different nets correspond to different systems for describing the world. Mechanics determines one form of description of the

კანონის, არამედ ვიცით **a priori** ლოგიკური ფორმის შესაძლებლობა.

6.34

ყველა ისეთი წინადადება, როგორცია საფუძველთა კანონი, ბუნებაში უწყვეტობის კანონი, ბუნებაში მინიმალური დანახარჯების კანონი და ა.შ. და ა.შ., ისინი წარმოადგენს **a priori** შეხედულებებს მეცნიერების წინადადებების შესაძლო ფორმების შესახებ.

6.341

ნიუტონის მექანიკას, მაგალითად, სამყაროს აღწერილობა ერთიან ფორმამდე დაყავს. წარმოვიდგინოთ თეთრი ფართობი, რომელიც მოუწესიგებლად დაფარულია შავი ლაქებით. ახლა ვამბობთ: რა სურათიც არ უნდა იყოს მოცემული, მუდამ შემიძლია სურათის ნებისმიერად ზუსტი აღწერილობა შევიმუშავო, თუკი ფართობს შესაბამისად ხშირი კვადრატული ბადით დაფარავ და თითოეულ კვადრატზე ვიტყვი, თეთრია ის თუ შავი. ამის საშუალებით, სივრცის აღწერილობას ერთიან ფორმამდე დავიყვან. ფორმა ნებისმიერია, რადგან ასეთივე წარმატებით შემეძლო სამკუთხა ან ექვსკუთხა უჯრედების გამოყენება. შეიძლება ისე მომხაროყო, რომ ჩემი აღწერა სამკუთხა უჯრედების მქონე ბადის დახმარებით უფრო იოლი აღმოჩენილიყო, რაც ნიშნავს, რომ სივრცეს წერილი სამკუთხა ბადით უფრო ზუსტად აღვწერთ, ვიდრე უფრო მსხვილი კვადრატული (ანდა პირიქით) და ა.შ. განსხვავებულ ბადეებს სამყაროს აღწერილობის განსხვავებული სისტემები შეესაბამება. მექანიკა ადგენს სამყაროს აღწერის ფორმას, როდესაც

bestimmt eine Form der Weltbeschreibung, indem sie sagt: Alle Sätze der Weltbeschreibung müssen aus einer Anzahl gegebener Sätze - den mechanischen Axiomen - auf eine gegebene Art und Weise erhalten werden. Hierdurch liefert sie die Bausteine zum Bau des wissenschaftlichen Gebäudes und sagt: Welches Gebäude immer du aufführen willst, jedes mußst du irgendwie mit diesen und nur diesen Bausteinen zusammenbringen.

(Wie man mit dem Zahlensystem jede beliebige Anzahl, so muß man mit dem System der Mechanik jeden beliebigen Satz der Physik hinschreiben können.)

- 6.342 Und nun sehen wir die gegenseitige Stellung von Logik und Mechanik. (Man könnte das Netz auch aus verschiedenartigen Figuren etwa aus Dreiecken und Sechsecken bestehen lassen.) Daß sich ein Bild, wie das vorhin erwähnte, durch ein Netz von gegebener Form beschreiben läßt, sagt über das Bild *nichts* aus. (Denn dies gilt für jedes Bild dieser Art.) *Das* aber charakterisiert das Bild, daß es sich durch ein bestimmtes Netz von *bestimmter* Feinheit *vollständig* beschreiben läßt.

So auch sagt es nichts über die Welt aus, daß sie sich durch die Newtonsche Mechanik beschreiben läßt; wohl aber,

world by saying that all propositions used in the description of the world must be obtained in a given way from a given set of propositions—the axioms of mechanics. It thus supplies the bricks for building the edifice of science, and it says, 'Any building that you want to erect, whatever it may be, must somehow be constructed with these bricks, and with these alone.'

(Just as with the number-system we must be able to write down any number we wish, so with the system of mechanics we must be able to write down any proposition of physics that we wish.)

And now we can see the relative position of logic and mechanics. (The net might also consist of more than one kind of mesh: e.g. we could use both triangles and hexagons.) The possibility of describing a picture like the one mentioned above with a net of a given form tells us *nothing* about the picture. (For that is true of all such pictures.) But what does characterize the picture is that it can be described *completely* by a particular net with a *particular* size of mesh.

Similarly the possibility of describing the world by means of Newtonian mechanics tells us nothing about the world; but what

ამბობს: სამყაროს აღწერის ყველა წინადადება
 წარმოებულ უნდა იქნას მოცემული
 წინადადებების გარკვეული რაოდენობიდან –
 მექანიკის აქსიომებიდან. ამით ის მეცნიერების
 შენობის აგებისათვის საჭირო აგურებს გვანჯდის
 და ამბობს: როგორი შენობის აგებაც არ უნდა
 გინდოდეს შენ, შენ შეგიძლია გამოიყენო
 მხოლოდ და მხოლოდ ეს აგურები.

(როგორც რიცხვთა სისტემა საშუალებას
 გვაძლევს დავწეროთ ნებისმიერი რიცხვი, ასევე
 მექანიკის სისტემამ უნდა მოგვცეს საშუალება
 დავწეროთ ფიზიკის ნებისმიერი წინადადება.)

E 342

ახლა ვხედავთ ლოგიკისა და მექანიკის
 ურთერთმიმართებას. (შესაძლებელი იქნებოდა
 სხვადასხვა ფიგურებისგან – ვთქვათ, სამკუთხა
 და ექვსკუთხა – დაგვეშეზადებინა სასურველი
 ბადე). ის ფაქტი, რომ შემომყვანილი სურათი
 შეიძლება აღწერილი იქნას მოცემული ფორმის
 ბადით, ა რ ა ფ ე რ ს ამბობს სურათის
 შესახებ. (რადგან ის ყველა ასეთი სურათისათვის
 გამოდგება). მაგრამ სურათს ახასიათებს ის,
 რომ ის ს რ უ ლ ა დ შეიძლება აღინეროს
 გ ა რ კ ვ ე უ ლ ი სიზშირის გარკვეული
 ბადით.

ასევეარაფერს ამბობს სამყაროს შესახებ ის
 ფაქტი, რომ ის შეიძლება აღინეროს ნიუტონის
 მექანიკის საშუალებით, მხოლოდ იმას, რომ

- daß sie sich so durch jene beschreiben läßt, wie dies eben der Fall ist. Auch das sagt etwas über die Welt, daß sie sich durch die eine Mechanik einfacher beschreiben läßt als durch die andere.
- 6.343 Die Mechanik ist ein Versuch, alle wahren Sätze, die wir zur Weltbeschreibung brauchen, nach Einem Plane zu konstruieren.
- 6.3431 Durch den ganzen logischen Apparat hindurch sprechen die physikalischen Gesetze doch von den Gegenständen der Welt.
- 6.3432 Wir dürfen nicht vergessen, daß die Weltbeschreibung durch die Mechanik immer die ganz allgemeine ist. Es ist in ihr z.B. nie von *bestimmten* materiellen Punkten die Rede, sondern immer nur von *irgendwelchen*.
- 6.35 Obwohl die Flecke in unserem Bild geometrische Figuren sind, so kann doch selbstverständlich die Geometrie gar nichts über ihre tatsächliche Form und Lage sagen. Das Netz aber ist *rein* geometrisch, alle seine Eigenschaften können a priori angegeben werden.
- Gesetze wie der Satz vom Grunde, etc. handeln vom Netz, nicht von dem, was das Netz beschreibt.
- does tell us something about it is the precise way in which it is possible to describe it by these means. We are also told something about the world by the fact that it can be described more simply with one system of mechanics than with another.
- Mechanics is an attempt to construct according to a single plan all the true propositions that we need for the description of the world.
- The laws of physics, with all their logical apparatus, still speak, however indirectly, about the objects of the world.
- We ought not to forget that any description of the world by means of mechanics will be of the completely general kind. For example, it will never mention *particular* point-masses: it will only talk about *any point-masses whatsoever*.
- Although the spots in our picture are geometrical figures, nevertheless geometry can obviously say nothing at all about their actual form and position. The network, however, is *purely* geometrical; all its properties can be given a priori.
- Laws like the principle of sufficient reason, etc. are about the net and not about what the net describes.

სამყარო ა ს ე აღწერილ შეიძლება იქნას, როგორც ეს ფაქტობრივად მოცემულია. ესეც სამყაროზე რაღაცას ამბობს, რომ ის ერთი მექანიკის მიერ უფრო იოლად აღწერილ შეიძლება იქნას, ვიდრე მეორეთი.

6.343 მექანიკა არის მცდელობა, ერთიანი გეგმის საშუალებით ააგოს ყველაჭეშმარიტი ნინადადება, რომლებიც სამყაროს აღსაწერად გეჭირდება.

6.3431 ფიზიკის კანონები მთელი თავისი ლოგიკური აპარატით ლაპარაკობს სამყაროს ობიექტებზე.

6.3432 არ უნდა დაგვაინყდეს, რომ მექანიკის მიერ სამყაროს აღწერილობა მუდამ სრულიად ზოგადია. მასში, მაგალითად, არასოდესაა ლაპარაკი ონკრეტულმატერიალურ ნერტილებზე, არამედ მხოლოდ რომელიცა ნერტილებზე.

6.35 მიუხედავად იმისა, რომ ლაქები ჩვენს სურათზე გეომეტრიულ ფიგურებს წარმოადგენს, ცხადია, რომ გეომეტრია ვერაფერს იტყვის მათ ფაქტობრივ ფორმასა და ადგილმდებარეობაზე. მაგრამ ბადენინდა გეომეტრიულია, ყველა მისი თვისება *a priori* შეიძლება მოცემულ იქნას.

კანონები, როგორც საფუძველთა კანონი და ა.შ., ლაპარაკობს ბადის შესახებ, და არა იმაზე, რასაც ბადე აღწერს.

- 6.36 Wenn es ein Kausalitätsgesetz gäbe, so könnte es lauten: »Es gibt Naturgesetze«.
- Aber freilich kann man das nicht sagen: es zeigt sich.
- 6.361 In der Ausdrucksweise Hertz' könnte man sagen: Nur *gesetzmäßige* Zusammenhänge sind *denkbar*.
- 6.3611 Wir können keinen Vorgang mit dem »Ablauf der Zeit« vergleichen - diesen gibt es nicht -, sondern nur mit einem anderen Vorgang (etwa mit dem Gang des Chronometers).
- Daher ist die Beschreibung des zeitlichen Verlaufs nur so möglich, daß wir uns auf einen anderen Vorgang stützen.
- Ganz Analoges gilt für den Raum. Wo man z.B. sagt, es könne keines von zwei Ereignissen (die sich gegenseitig ausschließen) eintreten, weil *keine Ursache* vorhanden sei, warum das eine eher als das andere eintreten solle, da handelt es sich in Wirklichkeit darum, daß man gar nicht *eines* der beiden Ereignisse beschreiben kann, wenn nicht irgendeine Asymmetrie vorhanden ist. Und *wenn* eine solche Asymmetrie vorhanden *ist*, so können wir diese als *Ursache* des Eintreffens des einen und Nicht- Eintreffens des anderen auffassen.
- If there were a law of causality, it might be put in the following way: There are laws of nature
- . But of course that cannot be said: it makes itself manifest.
- One might say, using Hertz's terminology, that only connexions that are *subject to law* are *thinkable*.
- We cannot compare a process with 'the passage of time'—there is no such thing—but only with another process (such as the working of a chronometer).
- Hence we can describe the lapse of time only by relying on some other process.
- Something exactly analogous applies to space: e.g. when people say that neither of two events (which exclude one another) can occur, because there is *nothing to cause* the one to occur rather than the other, it is really a matter of our being unable to describe *one* of the two events unless there is some sort of asymmetry to be found. And *if* such an asymmetry *is to be found*, we can regard it as the *cause* of the occurrence of the one and the non-occurrence of the other.

6.36 მიზეზშედგობრივი კანონი რომ არსებობდეს, მაშინ ის იტყობდა: „არსებობს ბუნების კანონები“.

მაგრამ, ცხადია, ამის თქმა არ შეიძლება: ის თავს ავლენს.

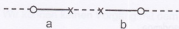
6.361 პერცის გამოხატვის ხერხი რომ გამოიყენოთ, შეიძლება ვთქვათ: მხოლოდ კა
ნ ო ნ ზ ო მ ი ე რ ი კავშირებია
მ ო ა ზ რ ე ბ ა დ ი .

6.3611 არც ერთი პროცესის შედარება არ შეგვიძლია „დროის დინებასთან“ - ასეთი არ არსებობს - არამედ ჩვენ შეგვიძლია ერთი პროცესი მხოლოდ სხვა პროცესს შევადაროთ, (მაგალითად ქრონომეტრის მსველობას).

ამიტომ დროის გასვლის პროცესის აღწერა მხოლოდ ისეა შესაძლებელი, თუკი სხვა პროცესს დავეყრდნობით.

ანალოგიურად სივრცის შემთხვევაში. იქ, სადაც ამბობენ, რომ, მაგალითად, შეუძლებელია განხორციელდეს ორი მოვლენა (რომლებიც ურთიერთგამომრიცხავია), რადგან ა რ
ა რ ი ს მოცემული მ ი ზ ე ზ ი , თუ რატომ უნდა განხორციელდეს ერთი მეორეზე უფრო ადრე, სინამდვილეში საქმე ისაა, რომ შეუძლებელია ერთ-ერთი მათგანის აღწერაც კი, თუკი არ არის მოცემული გარკვეული ასიმეტრია. და თ უ კ ი ასეთი ასიმეტრია მ ო ც მ უ ლ ი ა , მაშინ შეგვიძლია ის განვიხილოთ როგორც ერთის განხორციელების, ხოლო მეორის არგანხორციელების

- 6.36111 Das Kantsche Problem von der rechten und linken Hand, die man nicht zur Deckung bringen kann, besteht schon in der Ebene, ja im eindimensionalen Raum, wo die beiden kongruenten Figuren a und b auch nicht zur Deckung gebracht werden können, ohne aus diesem Raum herausbewegt zu werden.

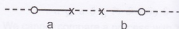


Rechte und linke Hand sind tatsächlich vollkommen kongruent. Und daß man sie nicht zur Deckung bringen kann, hat damit nichts zu tun.

Den rechten Handschuh könnte man an die linke Hand ziehen, wenn man ihn im vierdimensionalen Raum umdrehen könnte.

- 6.362 Was sich beschreiben läßt, das kann auch geschehen, und was das Kausalitätsgesetz ausschließen soll, das läßt sich auch nicht beschreiben.
- 6.363 Der Vorgang der Induktion besteht darin, daß wir das *einfachste* Gesetz annehmen, das mit unseren Erfahrungen in Einklang zu bringen ist.
- 6.3631 Dieser Vorgang hat aber keine logische, sondern nur eine psychologische Begründung.

Kant's problem about the right hand and the left hand, which cannot be made to coincide, exists even in two dimensions. Indeed, it exists in one-dimensional space in which the two congruent figures, a and b, cannot be made to coincide unless they are moved out of this space.



The right hand and the left hand are in fact completely congruent. It is quite irrelevant that they cannot be made to coincide.

A right-hand glove could be put on the left hand, if it could be turned round in four-dimensional space.

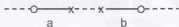
What can be described can happen too: and what the law of causality is meant to exclude cannot even be described.

The procedure of induction consists in accepting as true the *simplest* law that can be reconciled with our experiences.

This procedure, however, has no logical justification but only a psychological one.

მ ი ზ ე ზ ი .

- 6.3611 კანტის მარჯვენა და მარცხენა ხელის პრობლემა, რომელთა დადებით ურთიერთგადაფარვა არ შეგვიძლია, მოცემულია უკვე სიბრტყეში, ერთგანზომილებიან სივრცეში, სადაც ორივე კონგრუენტული ფიგურა a და b ერთამენეთს ვერ გადაფარავს, ამ სივრციდან გასვლის გარეშე.



მარჯვენა და მარცხენა ხელი მართლაც საესებით კონგრუენტულია. და ის, რომ შეუძლებელია მათი ურთიერთგადაფარვა, ამასთან კავშირში არ არის.

მარჯვენა ხელთათმანი შეიძლება მარცხენა ხელზე ჩაიცვა, თუკი შესაძლებელი იქნება მისი ოთხგანზომილებიან სივრცეში შემოტრიალება.

- 6.362 ის რაც შეიძლება ალინეროს, შეიძლება მოხდეს კიდევაც, და ის რაც მიზეზშედეგობრივი კანონით გამოირიცხება, ის არ შეიძლება ალინეროს.

- 6.363 ინდუქციის პროცესი ისაა, რომ ჩვენ ვიღებთ უ მ ა რ ტ ი ვ ე ს კანონს და ვათანხმებთ მას ჩვენს გამოცდილებასთან.

- 6.3631 მაგრამ ამ პროცესს არა ლოგიკური, არამედ მხოლოდ ფსიქოლოგიური დასაბუთება აქვს.

- Es ist klar, daß kein Grund vorhanden ist, zu glauben, es werde nun auch wirklich der einfachste Fall eintreten.
- 6.36311 Daß die Sonne morgen aufgehen wird, ist eine Hypothese; und das heißt: wir wissen nicht, ob sie aufgehen wird.
- 6.37 Einen Zwang, nach dem Eines geschehen müßte, weil etwas anderes geschehen ist, gibt es nicht. Es gibt nur eine *logische* Notwendigkeit.
- 6.371 Der ganzen modernen Weltanschauung liegt die Täuschung zugrunde, daß die sogenannten Naturgesetze die Erklärungen der Naturerscheinungen seien.
- 6.372 So bleiben sie bei den Naturgesetzen als bei etwas Unantastbarem stehen, wie die Älteren bei Gott und dem Schicksal.
- Und sie haben ja beide Recht, und Unrecht. Die Alten sind allerdings insofern klarer, als sie einen klaren Abschluß anerkennen, während es bei dem neuen System scheinen soll, als sei *alles* erklärt.
- 6.373 Die Welt ist unabhängig von meinem Willen.
- 6.374 Auch wenn alles, was wir wünschen, geschähe, so wäre dies doch nur, sozusagen, eine Gnade des Schicksals,
- It is clear that there are no grounds for believing that the simplest eventuality will in fact be realized.
- It is an hypothesis that the sun will rise tomorrow: and this means that we do not know whether it will rise.
- There is no compulsion making one thing happen because another has happened. The only necessity that exists is *logical* necessity.
- The whole modern conception of the world is founded on the illusion that the so-called laws of nature are the explanations of natural phenomena.
- Thus people today stop at the laws of nature, treating them as something inviolable, just as God and Fate were treated in past ages.
- And in fact both are right and both wrong: though the view of the ancients is clearer in so far as they have a clear and acknowledged terminus, while the modern system tries to make it look as if *everything* were explained.
- The world is independent of my will.
- Even if all that we wish for were to happen, still this would only be a favour granted by fate, so to speak: for there is no *logical*

ცხადია, რომ არ არსებობს არავითარი საფუძველი იმის რწმენისა, რომ მართლაც უმარტივესი შემთხვევა განხორციელდება.

6.36311 ის, რომ ხვალ მზე ამოვა, არის პიპოტეზა, რაც ნიშნავს: ჩვენ არ ვ ი ც ი თ ამოვა ის ხვალ თუ არა.

6.37 არ არსებობს იძულება, რომლის თანახმად ერთი მოვლენა უნდა მოხდეს, რადგან სხვა მოვლენა უკვე მოხდა. არსებობს მხოლოდ ლ ო გ ი კ უ რ ი აუცილებლობა.

6.371 მთელ თანამედროვე მსოფლქვერეტას საფუძვლად ის ილუზია უდევს, თითქოს ეგრეთ წოდებული ბუნების კანონები ბუნების მოვლენების განმარტებები იყოს.

6.372 და ასე ვდგავართ ბუნების კანონების წინაშე, როგორც რაღაც ხელშეუხებელი რამის წინაშე, როგორც ძველი ადამიანები ღმერთისა და განგების წინაშე.

ისინი ერთდროულად მართლებიც არიან და მტყუანებიც. ძველი ადამიანების შემთხვევა უფრო ნათელია, რადგან ისინი ერთ ნათელ კიდეს აღიარებდნენ, როდესაც ახალი სისტემები ისე წარმოგვიჩვენენ საქმის ვითარებას, თითქოს ყ ე ე ლ ა ფ ე რ ი ა ხსნილია.

6.373 სამყარო არ არის დამოკიდებული ჩემ ნებაზე.

6.374 მაშინაც კი, თუკი ყველა ჩვენი სურვილი ასრულდებოდა, ეს იქნებოდა, ასე ვთქვათ, განგების წყალობა, რადგან არ არსებობს

- denn es ist kein *logischer*
Zusammenhang zwischen Willen und
Welt, der dies verbürgte, und den
angenommenen physikalischen
Zusammenhang könnten wir doch nicht
selbst wieder wollen.
- 6.375 Wie es nur eine *logische* Notwendigkeit
gibt, so gibt es auch nur eine *logische*
Unmöglichkeit.
- 6.375.1 Daß z.B. zwei Farben zugleich an einem
Ort des Gesichtsfeldes sind, ist
unmöglich, und zwar logisch unmöglich,
denn es ist durch die logische Struktur
der Farbe ausgeschlossen.
- Denken wir daran, wie sich dieser
Widerspruch in der Physik darstellt:
Ungefähr so, daß ein Teilchen nicht zu
gleicher Zeit zwei Geschwindigkeiten
haben kann; das heißt, daß es nicht zu
gleicher Zeit an zwei Orten sein kann;
das heißt, daß Teilchen an
verschiedenen Orten zu Einer Zeit nicht
identisch sein können.
- (Es ist klar, daß das logische Produkt
zweier Elementarsätze weder eine
Tautologie noch eine Kontradiktion sein
kann. Die Aussage, daß ein Punkt des
Gesichtsfeldes zu gleicher Zeit zwei
verschiedene Farben hat, ist eine
Kontradiktion.)
- connexion between the will and the world,
which would guarantee it, and the
supposed physical connexion itself is
surely not something that we could will.
- Just as the only necessity that exists is
logical necessity, so too the only
impossibility that exists is *logical*
impossibility.
- For example, the simultaneous presence of
two colours at the same place in the visual
field is impossible, in fact logically
impossible, since it is ruled out by the
logical structure of colour.
- Let us think how this contradiction appears
in physics: more or less as follows—a
particle cannot have two velocities at the
same time; that is to say, it cannot be in
two places at the same time; that is to say,
particles that are in different places at the
same time cannot be identical.
- (It is clear that the logical product of two
elementary propositions can neither be a
tautology nor a contradiction. The
statement that a point in the visual field has
two different colours at the same time is a
contradiction.)

ლოგიკური კავშირი ნებასა და სამყაროს შორის, რომელიც ამას უზრუნველყოფდა, და ჩვენ თვითონ კვლავ ვერ ვისურვებდით სავარაუდო ფიზიკურ კავშირებს.

6.375 როგორც არსებობს მხოლოდ ლოგიკური აუცილებლობა, ასევე არსებობს მხოლოდ ლოგიკური შეუძლებლობა.

6.3751 რომ, მაგალითად, ორი ფერი ერთდროულად ვერ იქნება ჩვენი მხედველობის არეში მყოფ ერთსა და იმავე ადგილას და ეს სწორედ რომ ლოგიკურად შეუძლებელია, რადგან ეს არის ფერის ლოგიკური სტრუქტურით გამოორიციხული. განვიხილოთ, თუ როგორ არის წარმოდგენილი ეს წინააღმდეგობა ფიზიკაში: დაახლოებით ასე. ნაწილაკს არ შეიძლება ერთდროულად ორი სიჩქარე ჰქონდეს, რაც ნიშნავს, რომ ის არ შეიძლება იყოს ერთდროულად ორ განსხვავებულ ადგილას. ანდა განსხვავებულ ადგილებში მოცემული ნაწილაკები ვერ იქნება იდენტურები.

(ცხადია, რომ ორი ელემენტარული წინადადების შედეგი ვერც ტავტოლოგია იქნება და ვერც კონტრადიქცია. გამონათქვამი, რომ ჩვენ მხედველობის არეში მოცემულ ნერტილს ერთდროულად ორი ფერი აქვს, არის კონტრადიქცია).

- 6.4 Alle Sätze sind gleichwertig. All propositions are of equal value.
- 6.41 Der Sinn der Welt muß außerhalb ihrer liegen. In der Welt ist alles, wie es ist, und geschieht alles, wie es geschieht; es gibt *in* ihr keinen Wert - und wenn es ihn gäbe, so hätte er keinen Wert. The sense of the world must lie outside the world. In the world everything is as it is, and everything happens as it does happen: in it no value exists—and if it did exist, it would have no value.
- Wenn es einen Wert gibt, der Wert hat, so muß er außerhalb alles Geschehens und So-Seins liegen. Denn alles Geschehen und So-Sein ist zufällig. If there is any value that does have value, it must lie outside the whole sphere of what happens and is the case. For all that happens and is the case is accidental.
- Was es nichtzufällig macht, kann nicht *in* der Welt liegen, denn sonst wäre dies wieder zufällig. What makes it non-accidental cannot lie *within* the world, since if it did it would itself be accidental.
- Es muß außerhalb der Welt liegen. It must lie outside the world.
- 6.42 Darum kann es auch keine Sätze der Ethik geben. So too it is impossible for there to be propositions of ethics.
- Sätze können nichts Höheres ausdrücken. Propositions can express nothing that is higher.
- 6.421 Es ist klar, daß sich die Ethik nicht aussprechen läßt. It is clear that ethics cannot be put into words.
- Die Ethik ist transzendental. Ethics is transcendental.
- (Ethik und Ästhetik sind Eins.) (Ethics and aesthetics are one and the same.)
- 6.422 Der erste Gedanke bei der Aufstellung eines ethischen Gesetzes von der Form »Du sollst...« ist: Und was dann, wenn ich es nicht tue? Es ist aber klar, daß die When an ethical law of the form, 'Thou shalt...' is laid down, one's first thought is, 'And what if I do, not do it?' It is clear, however, that ethics has nothing to do with

6.4 ყველა წინადადება თანატოლია.

6.41 სამყაროს აზრი მის გარეთ უნდა იყოს. სამყაროში ყველაფერია ისე როგორც არის, და ყველაფერი ის ხდება, რაც ხდება. მ ა ს შ ი არ არის ღირებულება – და რომც ყოფილიყო, მასაც არ ექნებოდა ღირებულება.

თუკი არსებობს ღირებულება, რომელსაც ღირებულება აქვს, მაშინ ის ყველაფრის მიღმა უნდა იყოს, რაც ხდება და რაც არის. რადგან ყველაფერი რაც ხდება და რაც არის შემთხვევითია.

ის რაც ამას არაშემთხვევითს ხდის, არ შეიძლება იყოს სამყარო – შ ი, რადგან მაშინ ესეც შემთხვევითი იქნებოდა.

ის სამყაროს მიღმა უნდა იყოს.

6.42 ამიტომ არ შეიძლება რომ არსებობდეს ეთიკის წინადადებები.

წინადადებებს არ შეუძლია უფრო მაღალის გადმოცემა.

6.421 ცხადია, რომ შეუძლებელია ეთიკის გამოთქმა.

ეთიკა ტრანსცენდენტულია.

(ეთიკა და ესთეტიკა ერთია).

6.422 პირველი აზრი, რომელიც ეთიკის კანონის „შენ უნდა...“ გადმოცემისას მოგვდის, ასეთი ფორმისაა: და თუ ამას არ ვიზამ, მაშინ რა?

- 6.42 Ethik nichts mit Strafe und Lohn im gewöhnlichen Sinne zu tun hat. Also muß diese Frage nach den *Folgen* einer Handlung belanglos sein. - Zum Mindesten dürfen diese Folgen nicht Ereignisse sein. Denn etwas muß doch an Jener Fragestellung richtig sein. Es muß zwar eine Art von ethischem Lohn und ethischer Strafe geben, aber diese müssen in der Handlung selbst liegen.
- (Und das ist auch klar, daß der Lohn etwas Angenehmes, die Strafe etwas Unangenehmes sein muß.)
- 6.423 Vom Willen als dem Träger des Ethischen kann nicht gesprochen werden.
- 6.42 Und der Wille als Phänomen interessiert nur die Psychologie.
- 6.43 Wenn das gute oder böse Wollen die Welt ändert, so kann es nur die Grenzen der Welt ändern, nicht die Tatsachen; nicht das, was durch die Sprache ausgedrückt werden kann.
- Kurz, die Welt muß dann dadurch überhaupt eine andere werden. Sie muß sozusagen als Ganzes abnehmen oder zunehmen.
- 6.422 Die Welt des Glücklichen ist eine andere als die des Unglücklichen.
- 6.431 Wie auch beim Tod die Welt sich nicht
- punishment and reward in the usual sense of the terms. So our question about the *consequences* of an action must be unimportant.—At least those consequences should not be events. For there must be something right about the question we posed. There must indeed be some kind of ethical reward and ethical punishment, but they must reside in the action itself.
- (And it is also clear that the reward must be something pleasant and the punishment something unpleasant.)
- It is impossible to speak about the will in so far as it is the subject of ethical attributes.
- And the will as a phenomenon is of interest only to psychology.
- If the good or bad exercise of the will does alter the world, it can alter only the limits of the world, not the facts—not what can be expressed by means of language.
- In short the effect must be that it becomes an altogether different world. It must, so to speak, wax and wane as a whole.
- The world of the happy man is a different one from that of the unhappy man.
- So too at death the world does not alter,

ცხადია, რომ ეთიკას არაფერი აქვს საერთო დასჯასა და ჯილდოსთან, ჩვეულებრივი მნიშვნელობით. ამიტომ ეს შეკითხვა, ქმედების შედეგების მიხედვით მნიშვნელობას მოკლებულია, - ყოველ შემთხვევაში ეს შედეგები არ შეიძლება იყოს მოვლენები. რადგან საკითხის ასეთ დასმაში რამე მაინც უნდა იყოს მართალი. უნდა არსებობდეს გარკვეული ეთიკური სასჯელი და ეთიკური ჯილდო, მაგრამ ისინი თვით ქმედებაში უნდა იყოს.

(და ესეც ცხადია, რომ ჯილდო რაღაც სასიამოვნოა, ხოლო სასჯელი - უსიამოვნო).

6.423 არ შეიძლება ვილაპარაკოთ ნებაზე, როგორც ეთიკის მატარებელზე.

და ნება, როგორც ფენომენი, საინტერესოა მხოლოდ ფსიქოლოგიისათვის.

6.43 თუკი კეთილი ან ბოროტი ნება სამყაროს ცვლის, მას შეუძლია მხოლოდ სამყაროს საზღვრების შეცვლა, მაგრამ არა ფაქტების, არა იმისი, რაც შეიძლება გამოიხატოს ენაში.

მოკლედ, ასეთ შემთხვევაში, სამყარო აბსოლუტურად განსხვავებული უნდა გახდეს, ის, ასე ვთქვათ, როგორც მთლიანობა, უნდა გაიზარდოს ან შემცირდეს.

ბედნიერის სამყარო სულ სხვაა, ვიდრე უბედურის სამყარო.

6.431 ისევე როგორც, სიკვდილის დროს სამყარო არ

- ändert, sondern aufhört.
- 6.4311 Der Tod ist kein Ereignis des Lebens.
Den Tod erlebt man nicht.
- Wenn man unter Ewigkeit nicht unendliche Zeitdauer, sondern Unzeitlichkeit versteht, dann lebt der ewig, der in der Gegenwart lebt.
- Unser Leben ist ebenso endlos, wie unser Gesichtsfeld grenzenlos ist.
- 6.4312 Die zeitliche Unsterblichkeit der Seele des Menschen, das heißt also ihr ewiges Fortleben auch nach dem Tode, ist nicht nur auf keine Weise verbürgt, sondern vor allem leistet diese Annahme gar nicht das, was man immer mit ihr erreichen wollte. Wird denn dadurch ein Rätsel gelöst, daß ich ewig fortlebe? Ist denn dieses ewige Leben dann nicht ebenso rätselhaft wie das gegenwärtige? Die Lösung des Rätsels des Lebens in Raum und Zeit liegt *außerhalb* von Raum und Zeit.
- (Nicht Probleme der Naturwissenschaft sind ja zu lösen.)
- 6.432 *Wie* die Welt ist, ist für das Höhere vollkommen gleichgültig. Gott offenbart sich nicht *in* der Welt.
- 6.4321 Die Tatsachen gehören alle nur zur Aufgabe, nicht zur Lösung.
- but comes to an end.
- Death is not an event in life: we do not live to experience death.
- If we take eternity to mean not infinite temporal duration but timelessness, then eternal life belongs to those who live in the present.
- Our life has no end in just the way in which our visual field has no limits.
- Not only is there no guarantee of the temporal immortality of the human soul, that is to say of its eternal survival after death; but, in any case, this assumption completely fails to accomplish the purpose for which it has always been intended. Or is some riddle solved by my surviving for ever? Is not this eternal life itself as much of a riddle as our present life? The solution of the riddle of life in space and time lies *outside* space and time.
- (It is certainly not the solution of any problems of natural science that is required.)
- How things are in the world is a matter of complete indifference for what is higher. God does not reveal himself in the world.
- The facts all contribute only to setting the

იცვლება, არამედ ნყდება.

6.4311 სიკვდილი არ არის ცხოვრების მოვლენა.

სიკვდილი გამოცდილი არ არის.

თუკი უსასრულობა გვესმის არა როგორც დროის უსასრულო მსვლელობა, არამედ უდროობა, მაშინ ის ცხოვრობს უსასრულოდ, ვინც აწმყოში ცხოვრობს.

ჩვენი სიცოცხლე ისევე უსასრულოა, როგორც უსაზღვროა ჩვენი მხედველობის არე.

6.4312 ადამიანის სულის დროში უკვდავება, რაც

ნიშნავს მის მარადიულ სიცოცხლეს სიკვდილის შემდეგ, არათუ არაფრითაა უზრუნველყოფილი, არამედ, პირველ რიგში, ეს ვარაუდი იმასაც კი ვერ აღწევს, რისი მიღწევაც მუდამ სურდათ.

პასუხი გაცემა კი რაიმე გამოცანას იმით, რომ მე მარადიულად ვაგრძელებ ცხოვრებას? ეს მარადიული სიცოცხლე ისეთივე გამოუცნობი ხომ არ არის, როგორც აწმყოში ცხოვრება? სივრცესა და დროში სიცოცხლის გამოცანის პასუხი სივრცისა და დროის მ ი ლ მ ა ა .

(აქ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების პრობლემები კი არ არის გადასაჭრელი.)

6.432 როგორია სამყარო – უზენაესისათვის სრულებით სულერთია. ღმერთი არ ვლინდება სამყარო – შ ი.

6.4321 ყველა ფაქტი ეკუთვნის მხოლოდ ამოცანას, და არა ამოხსნას.

- 6.44 Nicht *wie* die Welt ist, ist das Mystische, sondern *daß* sie ist.
- 6.45 Die Anschauung der Welt sub specie aeterni ist ihre Anschauung als - begrenztes - Ganzes.
- Das Gefühl der Welt als begrenztes Ganzes ist das mystische.
- 6.5 Zu einer Antwort, die man nicht aussprechen kann, kann man auch die Frage nicht aussprechen.
- Das Rätsel* gibt es nicht.
- Wenn sich eine Frage überhaupt stellen läßt, so *kann* sie auch beantwortet werden.
- 6.51 Skeptizismus ist *nicht* unwiderleglich, sondern offenbar unsinnig, wenn er bezweifeln will, wo nicht gefragt werden kann.
- Denn Zweifel kann nur bestehen, wo eine Frage besteht; eine Frage nur, wo eine Antwort besteht, und diese nur, wo etwas *gesagt* werden *kann*.
- 6.52 Wir fühlen, daß, selbst wenn alle *möglichen* wissenschaftlichen Fragen beantwortet sind, unsere Lebensprobleme noch gar nicht berührt
- problem, not to its solution.
- It is not *how* things are in the world that is mystical, but *that* it exists.
- To view the world sub specie aeterni is to view it as a whole – a limited whole.
- Feeling the world as a limited whole – it is this that is mystical.
- When the answer cannot be put into words, neither can the question be put into words.
- The *riddle* does not exist.
- If a question can be framed at all, it is also *possible* to answer it.
- Scepticism is *not* irrefutable, but obviously nonsensical, when it tries to raise doubts where no questions can be asked.
- For doubt can exist only where a question exists, a question *only* where an answer exists, and an answer *only* where something *can be said*.
- We feel that even when *all possible* scientific questions have been answered, the problems of life remain completely untouched. Of course there are then no

- 6.44 მისტიკურია არა ის, თუ რ ო გ ო რ ი ა
სამყარო, არამედ, ის რ ო მ სამყარო არის.
- 6.45 სამყაროს ჭვრეტა *sub specie aeterni* არის მისი (ლათ. მარადისობის
ჭვრეტა, როგორც – განსაზღვრული თვალსაზრისით)
მთლიანობის.
სამყაროს განცდა, როგორც განსაზღვრული
მთლიანობის არის მისტიკური.
- 6.5 პასუხისთვის, რომელიც არ შეიძლება
გამოითქვას, არ შეიძლება შეკითხვის დასმაც.
გამოცანები არ არსებობს.
თუკი ხაერსაუად შესაძლებელია შეკითხვის დასმა,
შესაძლებელია მასზე პასუხის გაცემაც.
- 6.51 სკეპტიციზმი არის ა რ ა დაუძლეველი, (დღიურის ჩანაწერი -1.5.15)
არამედ, ცხადია, საზრისს მოკლებული. თუკი სკეპტიციზმი არის არა
მას ეჭვები იქ ღრღნის, სადაც შეკითხმის დასმაა დაუძლეველი, არამედ,
შეუძლებელი. როგორც ჩანს, საზრისს
მოკლებული, როდესაც ეჭვი
შეაქვს იქ, სადაც
შეუძლებელია შეკითხვის
დასმა. რადგან ეჭვი შეიძლება
რადგან ეჭვი მხოლოდ იქ შეიძლება არსებობდეს, მხოლოდ მაშინ არსებობდეს,
ს ა და ც შეკითხვა არსებობს, მ ხ ო ლ ო დ თუკი არსებობს შეკითხვა,
შეკითხვა არსებობს იქ, სადაც არსებობს პასუხი, შეკითხვა მხოლოდ მაშინ
და პასუხი არსებობს მ ხ ო ლ ო დ იქ, სადაც შეიძლება არსებობდეს, თუკი
რაიმე შე ი ძ ლ ე ბ ა ი თ ქ ვ ა ს . არსებობს პასუხი, ის კი
მხოლოდ მაშინ, თუკი რამე
ნათქვამი შეიძლება იქნას.
- 6.52 ვგრძნობთ, რომ იმ შემთხვევაშიც კი, თუკი
პასუხი გაცემმა ყველა შ ე ს ა ძ ლ ო
მეცნიერულ შეკითხვას, ეს ჩვენი ცხოვრების
პრობლემებს არც კი შეეხება. მაშინ, ცხადია,

- sind. Freilich bleibt dann eben keine Frage mehr; und eben dies ist die Antwort.
- 6.521 Die Lösung des Problems des Lebens merkt man am Verschwinden dieses Problems.
- (Ist nicht dies der Grund, warum Menschen, denen der Sinn des Lebens nach langen Zweifeln klar wurde, warum diese dann nicht sagen konnten, worin dieser Sinn bestand?)
- 6.522 Es gibt allerdings Unausprechliches. Dies zeigt sich, es ist das Mystische.
- 6.53 Die richtige Methode der Philosophie wäre eigentlich die: Nichts zu sagen, als was sich sagen läßt, also Sätze der Naturwissenschaft - also etwas, was mit Philosophie nichts zu tun hat -, und dann immer, wenn ein anderer etwas Metaphysisches sagen wollte, ihm nachzuweisen, daß er gewissen Zeichen in seinen Sätzen keine Bedeutung gegeben hat. Diese Methode wäre für den anderen unbefriedigend - er hätte nicht das Gefühl, daß wir ihn Philosophie lehrten - aber sie wäre die einzig streng richtige.
- 6.54 Meine Sätze erläutern dadurch, daß sie der, welcher mich versteht, am Ende als unsinnig erkennt, wenn er durch sie - auf
- questions left, and this itself is the answer.
- The solution of the problem of life is seen in the vanishing of the problem.
- (Is not this the reason why those who have found after a long period of doubt that the sense of life became clear to them have then been unable to say what constituted that sense?)
- There are, indeed, things that cannot be put into words. They *make themselves manifest*. They are what is mystical.
- The correct method in philosophy would really be the following: to say nothing except what can be said, i.e. propositions of natural science—i.e. something that has nothing to do with philosophy—and then, whenever someone else wanted to say something metaphysical, to demonstrate to him that he had failed to give a meaning to certain signs in his propositions. Although it would not be satisfying to the other person—he would not have the feeling that we were teaching him philosophy—this method would be the only strictly correct one.
- My propositions are elucidatory in this way: he who understands me finally recognizes them as senseless, when he has climbed

არცერთი შეკითხვა აღარ რჩება: და სწორედ ეს არის პასუხი.

6.521 ცხოველის პრობლემის გადაჭრა ამ პრობლემის გაჭრობაშია.

(ეს ხომ არ არის იმის მიზეზი, რომ ის ადამიანებიც კი, რომლებმაც ხანგრძლივი ეჭვების შემდეგ ცხოვრების საზრისი იპოვეს, ვერ ამბობენ, თუ რას წარმოადგენს ცხოვრების აზრი).

6.522 ცხადია, არსებობს გამოუთქმელი. ის ა ვ ლ ე ნ ს თავს, ის მისტიკურია.

6.53 ფილოსოფიის მართებული მეთოდი იქნებოდა: არაფრის თქმა, გარდა იმისა, რისი თქმაც შეიძლება, შესაბამისად, გარდა საბუნებისმეტყველო წინადადეგებისა – ანუ იმისი, რასაც ფილოსოფიასთან არაფერი აქვს საერთო – და შემდეგ მუდამ, როდესაც ვინმე რაიმე მეტაფიზიკურის თქმას დააპირებს, მიუთითო მას, რომ მან თავის წინადადეგებში რამდენიმე წიშანს მნიშვნელობა არ მიანიჭა. ეს მეთოდი არ დააკმაყოფილებდა მეორე პიროვნებას – მას არ გაუჩნდებოდა განცდა, რომ ჩვენ მას ფილოსოფიას ვასწავლით – მაგრამ ეს იქნებოდა ერთადერთი მკაცრად დაცული სწორი მეთოდი.

6.54 ჩემი წინადადეგები იმით აიხსნება, რომ მან, ვინც მე გამიგო, ბოლოს გაიზრა ამ წინადადეგების უაზრობა, როდესაც ამ წინადადეგების

ihnen - über sie hinausgestiegen ist. (Er muß sozusagen die Leiter wegwerfen, nachdem er auf ihr hinaufgestiegen ist.)

out through them, on them, over them. (He must so to speak throw away the ladder, after he has climbed up on it.)

Er muß diese Sätze überwinden, dann sieht er die Welt richtig.

He must transcend these propositions, and then he will see the world aright.

7 Wovon man nicht sprechen kann, darüber muß man schweigen.

What we cannot speak about we must pass over in silence.

nach langen Zweifeln hat er sich
diese dann nicht sagen können.
dieser Sinn (Lauterbach?)

after long doubts he has been
unable to say these things
this sense (Lauterbach?)

Es gibt allerdings Unausgesprochenes.
Das zeigt sich, selbst das Mystische.

There are things that cannot be said.
This is shown, even the mystical.
is evident. They are what is mystical.

Die richtige Methode der Philosophie
wäre eigentlich die Methode zu sagen,
was sich sagen läßt, und Sätze der
Mehrwortigkeit - also Sätze der
Philosophie zu tun. Man
sollte, wenn man andere nicht
überzeugen kann, seine
Begriffe nicht, daß er gewisse
in seinen Sätzen keine Bedeutung
gegeben hat. Diese Methode wäre für
den anderen Unverständig - er hätte
nicht das Gefühl, daß wir mit ihm
wären - aber sie wäre die richtige
Methode.

The right method of philosophy
would be the method of saying
what can be said, and propositions of
multiplicity - i.e. propositions of
philosophy. One should, if one
cannot convince others, not give
names to his concepts, so that he
cannot say that he has given them
no meaning in his propositions.
This method would be incomprehensible
to others - they would not have the
feeling that we were in agreement
with them - but it would be the
right method.

Meine Sätze erläutern dadurch,
daß sie die Wertsache zeigen,
der, welcher nicht versteht, am
ehesten erkennt, wenn er durch sie

my propositions clarify themselves
by showing the value of the things
which do not understand, understand
most easily, when he passes through

დახმარებით მათზე – მათზე მალლა – დადგა. (მან უნდა, ასე ვთქვათ, კიბე მოისროლოს, მას შემდეგ რაც ამ კიბეზე ავა.)

მან უნდა გადალახოს ეს წინადადებები, და მაშინ ის სწორად დაინახავს სამყაროს.

7

რაზეც არ შეიძლება ლაპარაკი, იმაზე დუმილი გემართებს.

XIX საუკუნის დასასრულს ვითგენშტაინები ვენის ერთ-ერთ ყველაზე შეძლებულ ოჯახად იქცა. მაგრამ კარლ ვითგენშტაინი ცნობილი იყო არა მხოლოდ როგორც წარმატებული მენარმე, არამედ, როგორც ხელგაშლილი მეცენატი. ის ხელს უწყობდა დამწყებ ხელოვანებს, ესმარბოდა მუსიკოსებს, მხატვრებს, მათ შორის მაგალითად, გუსტავ კლიმტს და ზოგადოდ, სეცესიონისტებს. კარლის მეუღლე – **ლეოპოლდინე** (პოლდე) ვითგენშტაინი, ქალწულობაში **კალმუსი** – ნიჭიერ პიანისტად ითვლებოდა და დიდ დროს უთმობდა მუსიკას. ვითგენშტაინების სახლში ხშირად იმართებოდა მცირე კონცერტები, მუსიკალური საღამოები. ოჯახის სტუმრები იყვნენ გამოჩენილი მუსიკოსები, რომლებიც მონაწილეობას იღებდნენ ვითგენშტაინების ოჯახში გამართულ საღამოებში. ხშირი სტუმარი იყო იოჰან ბრაჰმი.

კარლ და ლეოპოლდინე ვითგენშტაინებს ცხრა შვილი შეეძინათ. სამწუხაროდ, შვილების უმრავლესობის, განსაკუთრებით კი ვაჟების, ცხოვრება ვერ აუწყო.

ჰერმინე ვითგენშტაინი (1874-1950) გარდაიცვალა გაუთხოვარი.

დორა ვითგენშტაინი (1876) გარდაიცვალა დაბადებისას.



ჰანს ვითგენშტაინმა (1877-1902) სიცოცხლე (სავარაუდოდ) თვითმკვლევლობით დაასრულა.

კურტ ვითგენშტაინმა (1878-1918) სიცოცხლე თვითმკვლევლობით დაასრულა.

ჰელენე ვითგენშტაინი (1878-1956) დაოჯახდა, მუშაობდა სახელმწიფო მოხელედ.

რუდოლფ ვითგენშტაინმა (1881-1904) სიცოცხლე თვითმკვლევლობით დაასრულა.

მარგარიტა/მარგარეტ ანა მარია ვითგენშტაინი (1882-1958), - 1904 წელს ამერიკელ ფაბრიკანტს, ჟერომ სტენბოროუს, გაყვა, უფრო ცნობილია მარგარეტ სტენბოროუსი.

როუ-ვითგენშტაინის სახელით. კლიმტის მიერ შესრულებული მარგარეტის პორტრეტი დღეს ინახება მიუნხენის თანამედროვეობის პინაკოთეკაში. 1923 წელს მარგარეტი გაცილდა მეუღლეს, რომელმაც 1938 წელს თვითმკვლელობით დაასრულა სიცოცხლე. მარგარეტი დაინტერესებული იყო მათემატიკით, ფსიქონალიზით, ცოტა ხნის განმავლობაში მუშაობდა ციურისში ქიმიურ ლაბორატორიაში, მართავდა ლიტერატურულ სალონებს. 1926-28 წლებში არქიტექტორმა პოლ ენჯელმანმა, ლუდვიგ ვიტგენშტაინის უშუალო მონაწილეობით, დააპროექტა და ააგო კუბისტურ სტილში გადაწყვეტილი მარგარეტის სასახლე ვენაში, ე.წ. „ვიტგენშტაინების სახლი“. 1928 წლიდან გარდაცვალებამდე მარგარეტი უწყვეტად ამ სახლში ცხოვრობდა, ცხადია, თუ არ ჩავთვლით ემიგრაციის წლებს (1940-1947), რომლებიც მარგარეტმა ამერიკის შეერთებულ შტატებში გაატარა. დღეს ამ შენობას კულტურული მემკვიდრეობის სტატუსი მიენიჭა.

პოლ ვიტგენშტაინმა (1887-1961) - ნიჭიერმა პიანისტმა, პირველ მსოფლიო ომში მიღებული ჭრილობის შედეგად მარჯვენა მკლავი დაკარგა, მაგრამ, მიუხედავად ამისა, განაგრძობდა პიანინოზე დაკვრას. ის, ალბათ, დღემდე რჩება მსოფლიოში ყველაზე ცნობილ ცალხელა პიანისტად.

ვიტგენშტაინების ოჯახს ბოლო, მეცხრე შვილი, 1889 წლის 26 აპრილს შეეძინათ. მას ლუდვიგი დაარქვეს.

ლუდვიგ ვიტგენშტაინის ბავშვობა და-ძმის ბავშვობას ჰგავდა: კერძო მასწავლებლებითა და მუსიკალური გარემოცვით განპირობებული. 14 წლის ასაკიდან ლუ-



ვიგი ლინცის საჯარო სკოლის – რეალური სასწავლებლის – მოწაფე გახდა. საყურადღებოა, რომ ლინცის სასწავლებელში იმავე დროს სწავლობდა ლუდვიგის თანატოლი ადოლფ ჰიტლერი. მაგრამ, თუკი ნიჭიერი ლუდვიგი ერთი კლასით ნინ სწავლობდა, ჰიტლერი, რომელსაც ლინცის რეალურ სასწავლებელში იმდენად გა-

უჭირდა სწავლა, რომ ბოლოს იძულებული გახდა სხვა, ნაკლებად მომთხოვნ, სასწავლებში გადასულიყო, თანატოლებზე კლასით უკან სწვლობდა. ასე რომ ვითგენშტაინი და პიტლერი კლასში ერთმანეთს არ შეხვედრილან. 2002 წელს გამოიცა ავსტრალიელი მწერლის, კიმბერლი კორნიშის ნიგინი „ებრაელი ლინციდან. პიტლერი და ვითგენშტაინი“¹, რომელშიც ავტორი ცდილობს დაასაბუთოს, რომ პიტლერის ანტისემიტიზმს სწორედ ვითგენშტაინთან ურთიერთობა უდევს საფუძვლად. უნდა აღინიშნოს, რომ ავტორის მიერ მოყვანილი დასაბუთება საკმაოდ სპეკულაციურ ხასიათს ატარებს, ვითგენშტაინსა და პიტლერს შორის რაიმე მჭიდრო ურთიერთობის კვალი არ ჩანს, გარდა იმისა, რომ ავტორმა მოიძია სკოლის მონაფეხების ფოტოსურათი, რომელზეც ორი ახალგაზრდაა გამოსახული, რომელთა იდენტიფიცირება შესაძლებელია, როგორც პიტლერისა და ვითგენშტაინის. ასეა თუ ისე, არც პიტლერის და არც ვითგენშტაინის მოგონებებში, წერილებსა თუ პირად საბუთებში არ მოგვეძებნება იმის დამადასტურებელი საბუთი, რომ მათ ერთმანეთზე რაიმე გავლენა მოეხდინათ, თანაც ლინცში დიდხანს არც ერთი მათგანი არ დარჩენილა.

კარლ ვითგენშტაინი მიიჩნევდა, რომ შვილებს რაიმე „ნესიერი“ (Anstendiges) უნდა ესწავლეთ, ასეთ „ნესიერ პროფესიად“ მას ინიჭნობდა მიაჩნდა და ლუდვიგმაც 1906 წელს ბერლინ-შარლოტენბურგის ტექნიკურ უნივერსიტეტში დაიწყო სწავლა. სამი სემესტრის შემდეგ მანჩესტერის უნივერსიტეტში ჩაირიცხა, სადაც მრავალ სხვადასხვა პროექტში მონაწილეობდა. ძირითადად დაკავებული იყო თვითმფრინავების ძრავებისა და პროპელერების კონსტრუირებით, მაგრამ ყველა ეს პროექტი დაუსრულებელი დარჩა.

ძნელია იმის თქმა, თუ როდის დაინტერესდა ვითგენშტაინი ლოგიკითა და ფილოსოფიით, მაგრამ უკვე 1909 წელს ის ცდილობს რასელის ცნობილი ანტინომიის (დალაქის პარადოქსის) გადაჭრას². 1911 წელს ვითგენშტაინი ჩადის იენაში, სადაც ხედება გოტლობ ფრეგეს. სავარაუდოა, რომ სწორედ ფრეგემ უჩრია ვითგენშ-

¹ Cornish, K.: Der Jude aus Linz. Hitler und Wittgenstein. Ullstein Hc, 2002

² McGuinness, B.: Wittgenstein: A Life. Young Ludwig (1889-1921). Dt.: Wittgensteins frühe Jahre. Übers. von J. Schulte, Frankfurt a.M. 1988; S.130

ტაინს, სწავლა განეგრძო ინგლისში, რასელის ხელმძღვანელობით. მართლაც, ამ შეხვედრის შემდგომ ვიტგენშტაინი სამუდამოდ ამბობს უარს ინჟინრის კარიერაზე და 1912 წლის დასაწყისში კემბრიჯის უნივერსიტეტის ტრინიტის კოლეჯში იწყებს ბერტრანდ რასელთან ლოგიკის სწავლას. ამიერიდან მის სამაგიდო წიგნებს შორის მუდმივად იდება ფრეგესა და რასელის შრომები.

იმავე წლებიდან იწყება რასელისა და ვიტგენშტაინის მრავლწლიანი ურთიერთობა. ბიოგრაფებს, როგორც წესი, აინტერესებთ, თუ ვინ ამოიცნო ყველაზე ადრე ამა თუ იმ პიროვნებაში მომავალი გენიოსი. ვიტგენშტაინის შემთხვევაში, სწორედ რასელს მიაწერება ის, რომ მან ახალგაზრდა „პილოტში“ – თავდაპირველად ასე გაეცნო მას ვიტგენშტაინი – დაინახა ფილოსოფიის ამომავალი ვარსკვლავი. ვიტგენშტაინის და – ჰერმინე ვიტგენშტაინი – იხსენებს, რომ ერთ-ერთი შეხვედრის დროს, რასელს მისთვის აღფრთოვანებით უთქვამს ლუდვიგის შესახებ „ჩვენ ველოდებით, რომ შემდეგ დიდ ნაბიჯს ფილოსოფიაში სწორედ თქვენი ძმა გადადგამს“³. სავარაუდოა, რომ რასელი გულწრფელი იყო თავის შეფასებებში, რადგან ლუდვიგთან ურთიერთობის პირველი წლებიდანვე დიდ ყურადღებას აქცევდა ვიტგენშტაინის მოსაზრებებს, ხელნაწერში აკითხებდა თავის შრომებს და ითვალისწინებდა მის შენიშვნებს საბოლოო რედაქციის მომზადების დროს. რასელი მართლ არ იყო ვიტგენშტაინის ასეთ დაფასებაში. შლიკი, კეინი, ლუდვიგის სხვა მეგობრები თუ ნაცნობები მას თითქმის ერთხმად როგორც გენიოსს ისე მოიხსენებენ, მათი მოგონებები სავსეა ისეთი ეპითეტებით, როგორცაა „ჭკუშარიტი გენიოსი“, „ყველაზე შთაბეჭდილი პიროვნება, რომელიც კი ოდესმე შემხვედრია“, „დამოუკიდებელი მოაზროვნე“ და ა.შ. ვიტგენშტაინს, რომელსაც, წელიწადის ნებისმიერ დროს, როგორც წესი, არაფრით გამორჩეული მუქი კოსტიუმი ეცვა, თანაც ძირითადად პალტუხის გარეშე, იმდენად განსხვავებული სახის გამომეტყველება ჰქონდა, რომ ლუდვიგის დის, ჰერმინეს, სიტყვები რომ გავიმეოროთ,⁴ ყველა მასში მაშინვე „ბატონს“ (Herrn) ამოიცნობდა, რომლისთვისაც შესაბამისი პიეტეტით უნდა მიემართა. ვიტგენშტაინი მუდამ კარგ ყავას სვამდა, არჩევდა მსუბუქ საჭმ-

³ Wittgenstein, Hermine, Mein Bruder Ludwig, S.24 in: Rhees (Hrsg.): Porträts und Gespräche. Frankfurt a.M. 1987; S. 21-34

⁴ იქვე გვ. 31

ელს, რადგან კუჭი ანუხებდა. როდესაც მუშაობდა, და თუკი მუშაობდა, ის მართლაც წარმოდგენილად ბევრს მუშაობდა, განტვირთვისთვის კინოში უყვარდა წასვლა, თანაც ამერიკულ ფილმებს არჩევდა და წინა რიგებში ჯდებოდა, ან დეტექტივებს კითხულობდა. არ უყვარდა ძაღლები, ერიდებოდა ქალებს. ვითგენშტაინის პოლიტიკურ შეხედულებებზე თუკი ვიმსჯელებთ, ის მემარცხენეების მიმართ სიმპათიით იყო განსჭვალული.

ინგლისში სწავლისას ვითგენშტაინი დაუმეგობრდა დავიდ პინსენტს, რომლის სსოვნასაც, სხვათა შორის, ეძღვნება ტრაქტატი. პინსენტი, ლუდვიგზე ორი წლით უმცროსი იყო, ის კემბრიჯის უნივერსიტეტში თავდაპირველად მათემატიკას, ხოლო შემდეგ იურისპრუდენციას სწავლობდა. 1913 წელს სწორედ პინსენტთან ერთად გაემგზავრა ვითგენშტაინი სამოგზაუროდ ჯერ ისლანდიაში, ხოლო შემდგომ ნორვეგიაში. მომავალში ნორვეგია ვითგენშტაინის ცხოვრებაში განსაკუთრებულ ადგილს დაიკავებს, ის მისთვის ერთგვარ ნავსაყუდელად იქცევა, სადაც სხვადასხვა განსაცდელს გავლილი ვითგენშტაინი სიმშვიდისა და „ჩუმი ბედნიერების“ ძიებაში გამუდმებით დაბრუნდება ხოლმე. 1913 წლის დასასრულს ვითგენშტაინი კვლავ ნორვეგიაშია, სადაც დიდი ხნით რჩება და განმართობაში იწყებს ფილოსოფიურ ნაშრომზე მუშაობას, რომლის ნაწილი მაინც, როგორც ჩანს, ტრაქტატის ტექსტს დაედო საფუძვლად. ნორვეგიაში ვითგენშტაინი ყიდულობს პატარა სახლს, რომელსაც ხშირად ქოხს – Hütte – უწოდებს. თუკი გავიხსენებთ, რომ ლუდვიგის მამამ თავის ფირმასაც Hütte⁵ უწოდა, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ ლუდვიგისთვის ეს მეტი იყო ვიდრე მხოლოდ სახელწოდება, არამედ გამოხატავდა მის შენაძენს, მის „საწარმოს“. საგულისხმოა, რომ მოგვიანებით, როდესაც ლუდვიგმა მთელი თავისი ქონება გააჩუქა, მან მაინც შეინარჩუნა ეს სახლი ნორვეგიაში.

მომდევნო წლის ზაფხულში ვითგენშტაინი ავსტრიაში დაბრუნდა, რათა განეკარგა წინა წელს გარდაცვლილი მამისგან შემკვიდრეობით მიღებული ქონება. თანხ-

⁵ სიტყვა Hütte – აქვს ორი მნიშვნელობა, ქოხი და მეტალურგიული ქარხანა.

ის ნაწილით ლუდვიგი ფინანსურ გაჭირვებაში მყოფ მხატვრებსა და მწერლებს დაეხმარა, მათ შორის, კოკოშკას, თრაკლს, რილკეს.

პირველი მსოფლიო ომის დანებებასთანავე ვითგენშტაინი მოხალისედ წავიდა ფრონტზე. გამოჩენილი სიმამაცისათვის მან რამდენიმე სამხედრო ჯილდო და ლიტენანტის წოდება მიიღო. ოფიცერთა სკოლაში ვითგენშტაინი დაუმეგობრდა თანატოლ ოფიცრებს, მათ შორის არქიტექტორ პოლ ენგელმანს, რომლის მოგონებები⁶ საყურადღებო ინფორმაციას გვანვდის ვითგენშტაინის პიროვნებაზე. სწორედ მასთან ერთად ააგებს მოგვიანებით ვითგენშტაინი თავისი დის ცნობილ „ვითგენშტაინების სახლს“.

პირველი მსოფლიო ომის დროს ვითგენშტაინი ახერხებს ტრაქტატზე მუშაობას, რომელსაც სამხედრო შვებულების დროს, 1918 წლის სექტემბრისთვის ასრულებს. პირველი მსოფლიო ომის დამტავრებამდე სულ რამდენიმე თვით ადრე ვითგენშტაინი ტყვედ ჩავარდა. ტყვეობაში მან 10 თვე დაჰყო და ვენაში მხოლოდ 1919 წლის აგვისტოში დაბრუნდა.

ომმა და განსაკუთრებით მისი მეგობრის, პინსენტის, უბედური შემთვევის დროს დალუბვამ, დიდი გავლენა მოახდინა ვითგენშტაინზე, დღიურებში თავს იჩენს თვითმკვლელობის თემა („თუკი თვითმკვლელობა დაშვებულია, მაშინ ყველაფერი დაშვებულია. თუკი რაიმე არ არის დაშვებული, მაშინ თვითმკვლელობაც არ არის დაშვებული. ეს შუქს ფენს ეთიკის არსს. რადგან თვითმკვლელობა არის, ასე ვთქვათ, ელემენტარული ცოდვა [...] თუ თვითმკვლელობა თავის თავად მაინც არც კარგია და არც ცუდი!“, დღიურის ჩანაწერი -13.10.14). ლუდვიგის ოთხი ძმიდან სამმა სიცოცხლე სწორედ თვითმკვლელობით დაასრულა, ამიტომ სავარაუდოა რომ ლუდვიგი თვითმკვლელობის საკითხს ძალიან სერიოზულად ეკიდებოდა. ენგელმანის მიმართ მიწერილ წერილში (21.06.1920) ვითგენშტაინი წერს „ვიცი, თვითმკვლელობა მუდამ საძაგლობაა. რადგან არ შეიძლება გინდოდეს საკუთარი თავის განადგურება და ყველას,

⁶ Engelmann, Paul: Ludwig Wittgenstein Briefe und Begegnungen, Wien/München: Oldenbourg, 1970

ვისაც საკუთარი თავის მკვლელობა წარმოუდგენია, იცის, რომ თვითმკვლელობა მუდამ საკუთარი მეს *მოულოდნელ დაჯახანს* (*Überrumpelung*) ნიშნავს. არაფერია იმაზე მწარე, როდესაც იძულებული ხარ საკუთარი თავს ჩაუსაფრდე⁷. საკუთარი ცხოვრების დაჯახანა ვითგენშტაინმა სხვა ფორმით გადაწყვიტა. ვითგენშტაინმა თავი არ მოიკლა, მან ძველი ცხოვრება „მოკლა“.

ტყვეობიდან ვენაში დაბრუნებისთანავე ვითგენშტაინი „ახალ ცხოვრების“ შენებას შეუდგა. ახალი ცხოვრება მან დაძმისთვის მაშისგან დარჩენილი ქონების ჩუქებით დაიწყო. ამიერიდან ლუდვიგის ერთადერთ ქონებას ნორვეგიაში შეძენილი სახლი წარმოადგენს. ქონების გაცემის შემდეგ ვითგენშტაინი ისეთი სამსახურის ძებნას შეუდგა, რომელიც, ერთი მხრივ, მას საარსებო წყაროს მისცემდა, ხოლო, მეორე მხრივ, მისი „ახალი ცხოვრების“ იდეალს შეესატყვისებოდა – ანუ „ნესიერ პროფესიას“ წარმოადგენდა. ასეთი ნესიერი პროფესია მასწავლებლობა გახლდათ. ერთი წლის განმავლობაში ვითგენშტაინმა დაასრულა მასწავლებლის კურსები და 1920 წლიდან დაიწყო ქვემო ავსტრიის ერთ-ერთ სოფელში სკოლის მასწავლებლად მუშაობა.

სანამ მასწავლებლად დაიწყებდა მუშაობას, ვითგენშტაინი უშედეგოდ ცდილობდა ეპოვა გამომცემელი, რომელიც ტრაქტატის გამოცემას ითავებდა. ამ საქმეში მას დახმარება და ასევე შესავლის დაწერა რასელმა აღუთქვა. ვითგენშტაინმა ხელნაწერი ფრეგესაც გაუგზავნა, მაგრამ ფრეგე, ვითგენშტაინის აზრით, ვერ ჩაწვდა ტრაქტატის არსს. 1919 წლის 19 აგვისტოს რასელისადმი მიწერილ წერილში, ვითგენშტაინი წერს „მე ასევე გაუგზავნე ხელნაწერი ფრეგეს, მან ერთი კვირის წინ მიპასუხა, და მივხვდი, რომ მან ტრაქტატის ვერაფერი გაიგო. ასე რომ, მთელი ჩემი იმედი ისაა, რაც შეიძლება მალე შეგხვდეთ და ყველაფერი აგისხნათ, რადგან ძა-



⁷ McGuinness, B.: Wittgenstein: A Life. Young Ludwig (1889-1921). Dt.: Wittgensteins frühe Jahre. Übers. von J. Schulte, Frankfurt a.M. 1988; S.392

ლიან ძნელია, როდესაც არავის ესმის შენი.“⁸ მართლაც, 1919 წლის დასასრულს ვითგენშტაინი და რასელი ერთმანეთს პოლანდიაში შეხვდნენ. მიუხედავად იმისა, რომ ლუდვიგი თვლიდა, რომ რასელმაც მთლად კარგად ვერ გაიგო ტრაქტატორაც, ვითგენშტაინის აზრით, რასელის მიერ დაწერილი წინასიტყვაობიდან ჩანდა,⁹ მან წიგნის გამოცემის მთელი საქმიანობა რასელს მიანდო და თვითონ ერთგვარად ჩრდილში გადავა. რასელის მეცადინეობით ტრაქტატი თავდაპირველად 1921 წელს ვილჰელმ ოსვალდის მიერ გამოცემულ სერიაში *Annalen der Naturphilosophie* გამოქვეყნდა, ამ გამოცემაში მრავალი შეცდომა და უზუსტობა გაიპარა. 1922 წელს გამოქვეყნდა შესწორებული ორენოვანი (ინგლისურ-გერმანული) ვარიანტი. საგულისხმოა, რომ შეიცვალა ნაშრომის სახელწოდება. თავის წიგნს ვითგენშტაინმა თავდაპირველად *Logisch-philosophische Abhandlung* უწოდა, რაც შემდგომ, სავარაუდოდ, სპინოზას *Tractatus theologico-politicus* გავლენით, *Tractatus logico-philosophicus*-ად შეიცვალა. სავარაუდოა, რომ სათაურის შეცვლა რასელისა და მორის თაოსნობით მოხდა. 1922 წლის გამოცემის ინგლისურ ვარიანტს ხშირად ავტორისეულს უწოდებენ, თუმცა ის, თუ რამდენად იყო ჩართული ან ინფორმირებული თარგმნის შესახებ ვითგენშტაინი (რომელმაც თავად კარგად იცოდა ინგლისური), ბოლომდე გარკვეული არ არის. თვითონ ვითგენშტაინი უკმაყოფილო იყო ინგლისური ვარიანტის ხარისხით. თუმცა მას პქონდა საშუალება წინასწარ გაცნობოდა ინგლისურ თარგმანს, რადგან ცნობილია, რომ ფრანკ რამზეი, ნიჭიერი მათემატიკოსი და ტექსტის ერთ-ერთი უშუალო მთარგმნელი (ჩარლზ ოგდენთან ერთად) თარგმნის პროცესში ეწვია ვითგენშტაინს ქვემო ავსტრიაში, სავარაუდოდ, ინგლისურენოვანი ტექსტთან დაკავშირებული ცალკეული ასპექტების განსახილველად.

ქვემო ავსტრიაში ვითგენშტაინმა მასწავლებლად 6 წელი, 1926 წლამდე, იმუშავა. სოფლის მასწავლებლად მუშაობა ვითგენშტაინისათვის მკურნალობის ერთგვარ კურსს წარმოადგენდა. მასწავლებლობას ვითგენშტაინი „სათბურას“ უწოდებდა (შდრ. კეინის მიმართ მიწერილი წერილი, 18.10.1925), რომელიც ლუდვიგს „ტიკი-

⁸ Wittgenstein, L. *Letters to Russell, Keynes and Moore*. Von Wright G.H. (ed) Basil Blackwell, 1974. Edited with an Introduction by G.H. von Wright, assisted by B.F. McGuinness, S.71

⁹ იქვე, წერილი 06.05.1920, S.86

ვილის გაყურებაში“ ეხმარება. როგორც ჩანს, ამ წერილის დაწერის დროისათვის მასწავლებლობით მკურნალობამ თავი ამონურა, რადგან 11 წლიანი პაუზის შემდეგ, 1925 წელს, ვითგენშტაინი ინგლისში გაემგზავრა, რათა იქ მოემეხნა სხვა სამუშაო ადგილი.

1926 წელს ვითგენშტაინმა თავი დაანება მასწავლებლობას, თუმცა ინგლისში დაბრუნებას ჯერ კიდევ რამდენიმე წელიწადი აშორებდა. მან თავისი დისთვის, მარგარეტისთვის სახლის მშენებლობა წამოიწყო. სახლის არქიტექტორად ძველი მეგობარი, ენგელმანი, მოიწვია, თუმცა ლა თვითონ ვითგენშტაინი უშუალოდ და აქტიურად მონაწილეობდა სახლის მშენებლობასა და მოწყობაში.

მშენებლობამ ორ წელიწადს გასტანა და ის მხოლოდ 1928 წლის ბოლოს დასრულდა. სახლი, რომელიც ახლა „ვითგენშტაინების სახლის“ სახელითაა ცნობილი, კარგად გამოხატავს თვითონ ლუდვიგის პიროვნულ თვისებებს¹⁰. დიდი სიზუსტით დამზადებული ყოველი დეტალი, რომლის ერთადერთი მიზანია თითქოს თვითონ დეტალის არსის ჩვენება, და არა მათი ფუნქციური გამოყენება, რადგან, სხვათა შორის, ამ სახლში მაცხოვრებელთა კომფორტი სულაც არ არის გათვალისწინებული. ფორმები სადაა, სწორხაზოვანი და ღრმა შინაარსით დატვირთული, ცაში აჭრილი კუბი იდუმალ, თითქმის საკრალურ, შთაბეჭდილებას ტოვებს, იმდენად, რომ ხშირად ამ სახლს „კათედრალს“ ადარებენ¹¹. სახლი კუბისტურ ნახატს მოგვაგონებს, სადაც ფორმების უჩვეულო შეხამებამ, საგნის აქამდე დაფარული არსი უნდა გამოაშკარავოს.

მშენებლობის პროცესში ვითგენშტაინი დაუახლოვდა ვენის ფილოსოფიური წრის, ე.წ. „ვენის წრის“, წარმომადგენლებს – ფრიდრიხ ვაისმანს, რუდოლფ კარნაპს, მორიტც შლიცსა და სხვებს. ტრაქტატმა გამოცემისთანავე მიიქცია აღნიშნული წრის ყურადღება და ბუნებრივად აღწერა სურვილი გაეცნოთ ამ ტრაქტატის ავტორი. ჯერ კიდევ 1924 წლის 25 დეკემბერს შლიცმა მიწერა ვითგენშტაინს: „თქვენი *tractatus logico-philosophicus*-ით აღფრთოვანებული, დიდი ხანია განზრა-

¹⁰ Schreier, A. Claus: Wittgensteins Kristall. Ein Satzkommentar zur 'Logisch-philosophischen Abhandlung', Alber Verlag, 1991

¹¹ Schulte, J.; Wittgenstein. Eine Einführung; Reclam, Stuttgart, 2006, S.17

ხული მაქვს, თქვენთან დაკავშირება [...] ფილოსოფიის ინსტიტუტში ზამთრის სემესტრში რეგულარულად ვიკრიბებით ჩემი კოლეგები და ნიჭიერი სტუდენტები, რომლებიც დანიტერესებულები არიან ლოგიკისა და მათემატიკის საფუძვლებით, და ამ წრეში თქვენი სახელი ხშირად ისმის, განსაკუთრებით მას შემდეგ, რაც ჩემმა კოლეგამ, მათემატიკის პროფესორმა, რაიდემასტერმა თქვენ ნაშრომთან დაკავშირებით, აღწერილობითი მოხსენება წაიკითხა, რომელმაც ჩვენზე ყველაზე დიდი შთაბეჭდილება დატოვა. ანუ აქ არის თავშეყრილი მთელი რიგი ადამიანები, და მეც ჩემ თავს მათ ვაკუთვნებ, რომლებიც თქვენი მოსაზრებების მნიშვნელობასა და სისწორეში დარწმუნებულნი არიან, და ცხოველი სურვილი აქვთ, მონაწილეობა მიიღონ თქვენი მოსაზრებების გავრცელებაში. [...] განსაკუთრებულად მოხარული ვიქნებოდი, თუკი მომეცემოდა თქვენი პირადად გაცნობის შესაძლებლობა”¹². ამავე წერილში შლიკი თხოვს ვითგენშტაინს ტრაქტატის ასლის გადმოგზავნას. საპასუხო წერილში ვითგენშტაინი აღნიშნავს, რომ მას არა აქვს ტრაქტატის ასლი. ეს გასაკვირი არაა, რადგან ამ პერიოდში ვითგენშტაინი ერთდებდა ფილოსოფიასა და ლოგიკასთან ყველანაირ კავშირს. შემდეგაც, უკვე „ვითგენშტაინების სახლის“ მშენებლობის დროს, როდესაც შლიკმა, ლუდვიგის დის, მარგარეტ სტენბოროუს დახმარებით, რომელიც კარგად იყო ცნობილი ვენის ინტელექტუალურ წრეებში, როგორც იქნა პირადად გაიცნო ვითგენშტაინი, ლუდვიგი გაურბის ფილოსოფიის საკითხებზე ლაპარაკს. 1927 წლის 19 თებერვლით დათარიღებულ წერილში მარგარეტი უბოდიშებს შლიკს, რომ „ის (ლუდვიგი – ი.მ.) თვლის, რომ მას ჯერ არ შეუძლია ლოგიკურ პრობლემებზე კონცენტრირება. და არავითარ შემთხვევაში არ უნდა ბევრ ადამიანთან ერთად ასეთ საკითხებზე მსჯელობა. თქვენთან, მორტოკას, პატივცემულო პროფესორო, მას შესაძლებლად მიაჩნია ასეთ საკითხებზე მსჯელობა, ამასთან ერთად, კიდევაც გამოჩნდება, როგორც ის ამბობს, თუ რამდენად ძალუძს დახმარება გაგნითო თქვენთვის საინტერესო საკითხებში.“¹³ შლიკთან რამდენიმე საუბრის შემდეგ ვითგენშტაინი დათანხმდა ვენის წრის სხვა წარმომადგენლებთან შეხვედრაზე. თუკი აქამდე ვითგენშტაინი ფილოსოფიაზე ლაპარაკს თავს არიდებდა, 1928 წლისთვის მას, თითქმის

¹² Wittgenstein L.: Werkausgabe Band II, S. 13

¹³ იქვე, S. 14

10-წლიანი პაუზის შემდგომ, კვლავ გაუღვივდა ინტერესი ფილოსოფიის მიმართ. ის დაესწრო რამდენიმე საჯარო ლექციას, ჩაერთო დისკუსიებში, მონაწილეობა მიიღო ვენის წრის შეკრებებში.

1929 წლის დასაწყისში ვითგენშტაინი კემბრიჯში დაბრუნდა და იმავე წლის ივნისში დაიცვა დისერტაცია – სადისერტაციო ნაშრომად მან ტრაქტატი წარადგინა. რასელი, რამზეი, მორი ყველანაირად ესმარებოდნენ ვითგენშტაინს – მას თავდაპირველად სტიპენდია დაენიშნა, ხოლო სულ მალევე, ვითგენშტაინმა დაიწყო ტრინიტი კოლეჯში ლექციების კითხვა. საგულისხმოა, რომ უნივერსიტეტთან გაფორმებული ხელშეკრულება ვადიანი იყო, და მისი გაგრძელება გარკვეულ სიძნელეებთან იყო დაკავშირებული. ასე მაგალითად, 1930 წელს რასელმა ვითგენშტაინისათვის ხელშეკრულების გაგრძელების თხოვნას, დაურთო ვითგენშტაინის ჩანაწერები. რასელის აზრით, ვითგენშტაინს უნდა ჰქონოდა საშუალება დაესრულებინა თავისი მუშაობა, რაშიც მას უნივერსიტეტთან დადებულ ისელშეკრულების გაგრძელება დაეხმარებოდა. ეს ჩანაწერები, რომლებიც დღეს „ფილოსოფიური შენიშვნების“ (Philosophische Bemerkungen) სახელწოდებითაა გამოცემული, კარგად აჩვენებს თუ რა საკითხებით იყო დაკავებული ვითგენშტაინი ინგლისში ყოფნის პირველი წლების განმავლობაში. თუმცა წიგნის ფორმა ვითგენშტაინმა ამ ჩანაწებს ვერ მისცა და ისინი მხოლოდ მისი გარდაცვალების შემდეგ გამოიცა. აქვე უნდა ითქვას, რომ ტრაქტატის გარდა ვითგენშტაინმა ვერ შესძლო ვერც ერთი წიგნის დასრულება და გამოცემა, ამდენად ყველა წიგნი, რომელიც დღეს ვითგენშტაინის ავტორობითაა ცნობილი, რედაქტორების განსაკუთრებულად რთული შრომის შედეგს წარმოადგენს. მართლაც, ვითგენშტაინის ნაშრომების დამუშავება და გამოცემა არ არის იოლი საქმე, რადგან თითქმის 30 000 გვერდიანი დანატოვარი ხშირად ერთი და იმავე საკითხის სხვადასხვა წლებში გაკეთებულ ორ ან მეტ ალტერნატიულ ჩანაწერს შეიცავს, ხშიარია გამეორებები, აზრის ხტომა. რედაქტორებს ამ ალტერნატივებს შორის არჩევანის გაკეთება უწევთ, გადანწყვტილების მიღება, თუ რომელი ნაწილი უნდა ჩაერთოს ამა თუ იმ წიგნში, და რომელი არა. ამდენად წიგნის საბოლოო სახე გარკვეულწილად რედაქტორის ოსტატობაზეა დამოკიდებული.

საყურადღებოა ვითგენშტაინის მიერ ლექციების კითხვის მანერაც. მისი ერთ-ერთი სტუდენტი, ნორმან მალქოლმი, იხსენებს „მთაღად სწორი არ არის, ამ შეხვედრებს ლექციები ვუნოდოთ, თუმცა ვითგენშტაინი ასე კი უნოდებდა მათ. ხანდახან ის სრულებით ახალ გამოკვლევას წამოიწყებდა. ისე ფიქრობდა ახალ პრობლემაზე, თითქოს სრულებით მარტო ყოფილიყო. ხანდახან ამას ცხარე დისკუსია ერთვოდა თან. ჩვეულებრივ ვითგენშტაინი რომელიმე დამსწრეთაგან შეკითხვით მიმართავდა და შემდეგ მის პასუხს გაჰყვებოდა. ხშირად სემინარები ასეთი დიალოგებისგან შედგებოდა. მაგრამ, ხანდახან, როდესაც ის საკუთარი თავიდან აზრის გამოწურვას (*herauspressen*) ცდილობდა, ხელის მკვეთრი მოძრაობით გვიკრძალავდა რაიმე შეკითხვის დასმასა თუ შენიშვნის გაკეთებას. ასეთ დროს, ხშირი იყო ხანგრძლივი პაუზები, რომლის დროსაც ვითგენშტაინი ღიღინებდა, როდესაც ყველანი ხმისამოუღებლად ყურადღებით ვუგდებდით ყურს. სწორედ ამ სიჩუმის დროს იყო ვითგენშტაინი განსაკუთრებულად დაძაბული და აქტიური. გამოსედევა კონცენტრირებული, სახე სიცოცხლით სახესე, ხელებით უცნაურ მოძრაობებს აკეთებდა, გამომეტყველება მკაცრი ჰქონდა“.¹⁴ ლექციების ჩატარების ასეთი სტილის მიუხედავად, ანდა სწორედ ამიტომაც, ვითგენშტაინი სტუდენტებზე დიდ გავლენას ახდენდა. ბევრმა მათგანმა ვითგენშტაინის მანერები, ფესტიკა, მოძრაობებიც კი გადაიღო.¹⁵

მალკოლმის ამ ცნობაში საგულისხმოა ის მომენტი, რომ ფიქრისას ვითგენშტაინი ხშირად ღიღინებდა. ალბათ ღირს ამ საკითხე ჩვენს ყურადღების ცოტახნით გამახვილება, რადგან ცალკე აღსანიშნავია მუსიკის როლი ვითგენშტაინის ცხოვრებაში. 1949 წელს, მის წიგნზე, „ფილოსოფიური ძიებანზე“ (*Philosophische Untersuchungen*) ლაპარაკისას ვითგენშტაინი აღნიშნავდა „შუქდებელია, ჩემ წიგნში ერთი სიტყვა მაინც ვთქვა ყველაფერ იმაზე, რასაც მუსიკა ნიშნავდა ჩემ ცხოვრებაში. როგორ შეიძლება ვიმედოვნო რომ გამიგებენ?“¹⁶. თუმცა ვითგენშ-

¹⁴ Malcolm, Norman: *Erinnerungen an Wittgenstein*. dt. von C.Frank und J.Schulte. Frankfurt, 1987, S.42 f.

¹⁵ Pascal, Fania: *Meine Erinnerungen an Ludwig Wittgenstein*, in: Rhees (Hrsg): *Porträts und Gespräche* S.35-83; Dt. von J.Schulte, Frankfurt 1987; S. 50.

¹⁶ Drury, M.O'C.: *Gespräche mit Wittgenstein*. In: Rhees (Hrsg): *Porträts und Gespräche*. S.142-235. S.220

ტიანის უფროსი ძმა, ჰანსი, ვუნდერკინდ პიანისტად ითვლებოდა, ხოლო პოლი, პროფესიონალ პიანისტად მუშაობდა, თვითონ ლუდვიგი ბავშვობაში არც ერთ მუსიკალურ საკრავზე არ უკრავდა, თუმცა ძალიან კარგად ერკვეოდა მუსიკაში, პროფესიონალურად არჩევდა ცალკეულ ნაწარმოებებს. ერთხელ, ერთ-ერთ მეგობარს ლუდვიგმა ურჩია, რომ მუზეუმში ყოფნისას მხოლოდ ერთ ნახატს დააკვირდეს, ერთს მაგრამ საფუძვლიანად. ზუსტად ასევე იქცეოდა ის თვითონ მუსიკასთან მიმართებაში, ერთი და იმავე ნაწარმოებს ლუდვიგი მრავალჯერ ისმენდა, ყოველ დეტალს ცალკე სწავლობდა და არჩევდა. ასე, ჯერ კიდევ, ბერლინში სწავლისას მან „მაისტერზინგერი“ ოცდაათჯერ (30!) მოისმინა. მეგობრები იხსენებდნენ ლუდვიგის გასაოცარ უნარს სტვენით ზედმინეწით ზუსტად გადმოცემა მუსიკალური ნაწარმოებები. სტვენის დახმარებით უხსნიდა ლუდვიგი თავის მრავალრიცხოვან ნაცნობ მუსიკოსებს, ცალკეული მუსიკალური ნაწარმოებების ხარვეზებსა თუ ღირსებებს. ტრაქტატის აგებულებას, მის ნუმერაციას, ბევრი მკვლევარი პარტიტურას ადარებს, სადაც ცალკეული დებულებების ნომერს ნოტების ჩაწერის ფუნქცია ეკისრება. არგუმენტაციის ნაკადი-სიმფონია, თითქოს მუსიკალურ ნოტებად არის დანაწევრებული, რომლის დროსაც ტემპი, აქცენტები მკაფიოდაა გამოხატული, ძირითადი აზრი-მოტივი მუდამ სხვადასხვა ვარიაციით მეორდება, მყარდება, გამოიკვეთება და მკითხველის-მსმენელის წარმოსახვაში ადგილს იკავებს.

ინგლისში დაბრუნების შემდეგ ვითგენშტაინმა აქტიურად დაიწყო მუშაობა, თითქმის ყოველ დღე წერდა, ამუშავებდა უკვე დაწერილს, ხელნაწერებს საბეჭდ მანქანაზე აკრეფინებდა, მერე კვლავ ცვლიდა ტექსტს. ამ პერიოდის (1933-1936) მრავალი ტექსტი სტუდენტების მეორ იქნა ჩაწერილი და 1958 წელს გამოიცა „ლურჯი“ და „ყავისფერი ნიღბების“ სახელწოდებით. გამუდმებით ახალ-ახალი იდეებით, ინტერესთა ახალი სფეროებით გართულ ვითგენშტაინს, როგორც ზემოთ უკვე ითქვა, უჭირდა საქმის – რომელიმე ერთი ტექსტის – ბოლომდე მიყვანა.

1935 წელს ვითგენშტაინი რამდენიმე კვირით საბჭოთა კავშირში გაემგზავრა. ჯერ კიდევ ყრმობიდან ვითგენშტაინი აღფროვანებული იყო რუსული ლიტერატურით, პირველ რიგში დოსტოვესკისა და ტოლსტოის ნაწერებით. პირველი მსო-

ფლიო ომის დროს მას „კაცს სახარებით“ უწოდებდნენ¹⁷, რადგან მუდამ თან დაჰქონდა ტოლსტოის სახარების კომენტარები. განსაკუთრებით უყვარდა დოსტოევსკის „ძმები კარამაზოვები“. მაგრამ უკრიტიკო არ იყო თავისი კუშირების მიმართ, რადგან ცალსახად არ მონონდა ტოლსტოის „აღდგომა“. (შდრ. წერილი მაღლოლის მიმართ, 20.09.1945). ვითგენშტაინი ამ ნაწარმოებს ზედაპირულად მიიწინედა. როგორც ჩანს ვითგენშტაინს, ისევე როგორც იმ პერიოდის ბევრ ხელოვანს, რუსეთის შესახებ ნარმოდგენა სწორედ რომ დიდი მწერლების შემოქმედების გავლენით ჩამოუყალიბდა. გარდა ამისა, ის აღფროვანებული იყო, იმ თვისებებით, რომელსაც რუს ხალხს მიაწერდა (მორწმუნეობა, ტრადიციების დაცვა, პრაქტიკულ ცხოვრებაში გამოხატული სულიერება). ვითგენშტაინის ინტერესი რუსეთის მიმართ იმდენად დიდი იყო, რომ მან საგანგებოდ შეისწავლა რუსული ენა და მეტიც, არ გამორიცხავდა, რომ შესაძლოა საბჭოთა კავშირში გადასულიყო სამუშაოდ. ვითგენშტაინის რუსულის მასწავლებელი ფანია პასკალი წერს „მისი რუსეთის განცდა უფრო მეტად ტოლსტოის ზნეობრივი მოძღვრებითა და დოსტოევსკის მიერ ადამიანის სულის ხედვით იყო განპირობებული, ვიდრე რაიმე პოლიტიკური თუ სოციალური საკითხებით. მართალია არც ამ საკითხების მიმართ იყო ის გულგრილი, მაგრამ განსჯის მაშტაბად ის ზემოხსენებულ ზნეობრივ მოძღვრებასა და ფსიქოლოგიურ ნიადაგებს იყენებდა“¹⁸. პასკალის ცნობით, რუსეთიდან დაბრუნების შემდეგ ვითგენშტაინმა საბოლოოდ თქვა უარი საბჭოთა კავშირში ცხოვრების იდეაზე, თუმცა რუსეთის მიმართ დიდი სიმპათია მაინც შეინარჩუნა.

1936 წელს საბოლოოდ დასრულდა ვითგენშტაინის ხელშეკრულება ტრინიტის კოლეჯთან. ვითგენშტაინი კვლავ ნორვეგიაში გაემგზავრა, სადაც მარტოობაში განაგრძო მუშაობა. მისი მიზანი იყო მოენესრიგებინა თავისი ნაწერები და წიგნად შეეკრა. მართლაც, 1937 წლის ბოლომდე ვითგენშტაინი ნორვეგიაში დარჩა, იქ დაწერა ის (ყოველ შემთხვევაში, დიდი ნაწილი იმისა) რაც დღეს „ფილოსოფიური ძიებანი“ სახელითაა ცნობილი. ვითგენშტაინმა შეისწავლო ნორვეგიული და

¹⁷ Joachim Schulte; Wittgenstein. Eine Einführung; Reclam, Stuttgart, 2006, S.14

¹⁸ Pascal Fania; meine Erinnerungen an Ludwig Wittgenstein, in: Rhees (Hrsg) : Porträts und Gespräche S.35-83; Dt. von J.Schulte .Frankfurt 1987; S. 77

გატაცებით კითხულობდა იბსენსა და ბიორნსონს. მაგრამ წიგნის ან უფრო სწორად იქნებოდა გვეთქვა, წიგნების, დასრულება ვითგენშტაინმა აქაც ვერ შესძლო.

1938 წელს ვითგენშტაინი ინგლისში დაბრუნდა. გერმანიის მიერ ავსტრიის ანშლუსის შემდეგ, ის არჩევანის წინაშე დადგა, მიეღო ან ბრიტანეთის და ან გერმანიის მოქალაქეობა. არჩევანი საკმაოდ მძიმე იყო, ვითგენშტაინს გერმანულ და გერმანულენოვან კულტურულ სამყაროსთან ბევრი საერთო ჰქონდა, თუმცა, გასაგები მიზეზების გამო, ნაციონალ-სოციალისტების პოლიტიკის მკვეთრად გამოხატული მონინალმდეგე იყო. ასე რომ, რადგან გერმანელობა მისთვის „გულისამრევი“ (წერილი კეინის მიამრთ, 18.03.1938) იყო, ვითგენშტაინმა ბრიტანეთის მოქალაქეობა არჩია. ამავე დროს გათავისუფლდა კემბრიჯის უნივერსიტეტში ფილოსოფიის კათედრის გამგის თანამდებობა, რომელიც იქამდე მორს ეკავა, და ვითგენშტაინმა ვაკანსიის დასაკავებლად კონკურსში მიიღო მონაწილეობა. 1939 წლის თებერვალში ვითგენშტაინი ამ კათედრის გამგედ დაინიშნა.

როგორც ჩანს, ვითგენშტაინს ამ თანამდებობის მოპოვება თავისი სტატუსისა და მომავლის გასამტკიცებლად ესაჭიროებოდა, რადგან მუშაობის პირველი დღიდანვე ძალიან ზერელედ მოეკიდა თავის მოვალეობებს. ამას მეორე მსოფლიო ომის დაწყებაც დაერთო თან, და ახლადარჩეული პროფესორი უნივერსიტეტში იშვითი შესახვედრი გახდა. ვითგენშტაინი ჯერ ლონდონის ერთ-ერთ ჰოსპიტალში ჩაენერა დამხმარედ, შემდეგ მონაწილეობა მიიღო ნიუკასლის ფსიქოლოგიურ კვლევით ჯგუფში, რომელიც ასევე ფრონტის ინტერესებისთვის მუშაობდა. ომის განმავლობაში ვითგენშტაინი იშვიათად ბრუნდებოდა კემბრიჯში, ლექციების ნასაკითხად.

ომის დასრულების შემდეგ, ვითგენშტაინი იძულებული გახდა დაბრუნებოდა პედაგოგიურ მოღვაწეობას, თუმცა მალევე იგრძნო, რომ მას დაკისრებული მოვალეობების შესრულება არ აინტერესებს და შეიძლება არც შეუძლია. იმ დროისათვის ვითგენშტაინს მთავარი მიზანი წიგნის დასრულება იყო. 1947 წლის მალქოლმის მისამართით დაწერილ წერილში ის წერს „მინდა სადმე მარტო ვიყო და ვცადო წერა, რომ წიგნის ნაწილი მაინც გამოსაქვეყნებლად მზად ვაქციო. ამ-

ას ვერსადოეს შევძლებ თუკი კემბრიჯში ვასწავლი. ასე მგონია, რომ წერის გარდა, ატმოსფერო მესაჭიროება, რომ მარტოკამ ვიფიქრო, ისე, რომ არ ვიყო იძულებული ვინმეს ველაპარაკო.“ ვითგენშტაინი უკმაყოფილოა სტუდენტებითაც, თვლის რომ მათ მისი არ ესმით, მათი სწავლება დროის ფუჭი ხარჯვაა. მორის მიმართ დაწერილ წერილში (18.02.1947) ის წერს „ლირს კი, ჩემი ძალების მოკრეფა, რომ ვასწავლო მათ, რომელთა დიდ უმრავლესობას ისედაც არა აქვს სწავლის უნარი“. 1947 წლის 31 დეკემბერს, საახალწლოდ, ვითგენშტაინმა თავს საჩუქარი გაუშუქა, მან ოფიციალურად დატოვა კათედრის გამგის თანამდებობა.

მომდევნო წლებში ვითგენშტაინი ბევრს მოგზაურობდა: ირლანდიაში, შეერთებულ შტატებში, ბევრს წერდა, მაგრამ წიგნს საბოლოო სახე მანც ვერა და ვერ მისცა. ის შექიფებული იყო „ფილოსოფიური ძიებანის“ მეორე ნაწილს, მუშაობდა ფსიქოლოგიის ფილოსოფიის საკითხებზე. 1949 წელს ვითგენშტაინს პროსტატიტის კიბოს დიაგნოზი დაუსვეს, მაგრამ ავადმყოფობის მიუხედავად, ის კვლავ ბევრს მოგზაურობდა, ავსტრიასა და ნორვეგიაში.

ცხოვრების უკანსკნელ თვეებში ვითგენშტაინმა კატეგორიულად თქვა უარი საავადმყოფოში დაწოლაზე, და ის კემბრიჯილმა ექიმმა, ბევანმა, 1951 წლის თებერვალიდან საკუთარ სახლში მიიწვია. სწორედ ბევანის სახლის ქერ ქვეშ გაატარა ვითგენშტაინმა უკანსკნელი თვეები. ის გარდაიცვალა 1951 წლის 29 აპრილს. ქალბატონი ბევანის ცნობით¹⁹, რომლიც მის გვერდით იყო იმ ღამეს, ვითგენშტაინის უკანსკნელი სიტყვები ყოფილა „მათ გადაეცით, რომ მე შესანიშნავი ცხოვრება მქონდა.“

¹⁹ Joachim Schulte; Wittgenstein. Eine Einführung; Reclam, Stuttgart, 2006, S.25

ILLUMINATI.GE

ვითგენშტაინის Tractatus Logico-Philosophicus

მოკლე კომენტარი

„დაიბ, ჩემი სამუშაო ლოგიკის
საფუძვლებიდან სამყაროს არსს გადანვდა“²⁰

ტრაქტატის შესავალში ვითგენშტაინი აფრთხილებს მკითხველს, რომ მისი ნაშრომი არ არის „სახელმძღვანელო“. ტრაქტატის მიზანია პასუხი გასცეს ფილოსოფიის ფუნდამენტურ საკითხებს. ფილოსოფიის ერთ-ერთ ასეთ ძირეულ საკითხს აზროვნების რაობა წარმოადგენს. ვითგენშტაინიც ტრაქტატის მიზნად სწორედ აზროვნების საზღვრის დადგენას ასახელებს. შესაბამისად, ტრაქტატი შეიძლება განვსაზღვროთ, როგორც აზროვნების კრიტიკა. კანტის მსგავსად, ვითგენშტაინი ადამიანის შემეცნებას საზღვრების ჩვენება სურს, მაგრამ კანტისგან განსხვავებით, მისი გამოკვლევა მისტიკის განხილვითა და დუმილით სრულდება, რაც მართლაც არ არის დამახასიათებელი სახელმძღვანელოსთვის.

ვითგენშტაინის აზრით, ფილოსოფიის ძირეულ პრობლემების გადაჭრა ბევრი არაფრის მომცემია. ავტორის ასეთი შეფასება, ყველაზე ცოტა უცნაურია, თუკი ფილოსოფიის პრობლემები გადაჭრილია, მაგრამ ამით არაფერი ითქვა, შეგვიძლია ეჭვი შეგვებაროს ამ პრობლემების ღირებულებასა და მნიშვნელობაშიც, და ასევე ამ პრობლემების გადაჭრის მეთოდოლოგიაშიც. გაგუგებარიც კია, თუ რა საჭირო იყო ამ ტექსტის ან დაწერა ან რისი მომცემია მისი წაკითხვა.

თუმცა ტრაქტატის შესავალი სხვანაირადაც შეიძლება აღვიქვათ: ფილოსოფიური პრობლემები გადაჭრადაი, ტრაქტატი იძლევა მათი გადაჭრის რეცეპტს. დასმულ

²⁰ Tagebuch 2.8.1916 Werkausgabe Band I, S. 174

შეკითხვებზე პასუხის პოვნა ყველას შეუძლია, მაგრამ მიღებული პასუხი ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში განსხვავებულია, მისი სხვისთვის გაზიარება შეუძლებელია და შესაბამისად ის ღირებულია მხოლოდ ცალკეული ინდივიდისათვის. მაშინ უფრო გასაგები ხდება შესავლის პასაჟი, რომ „*ამ წიგნში გამოთქმულ აზრებს, ალბათ, მხოლოდ ის გაიგებს, ვინც თავადაც დაფიქრებულა ასეთ ან მსგავს საკითხებზე*“. ასეთი გააზრებით, ტრაქტატის მიზანია დაეხმაროს მკითხველს იპოვოს პასუხი, რომელსაც ის ისედაც ეძებს. ეს პასუხი ყველასთვის ინდივიდუალურია, ის არ-შედარებითია და არ-გაზიარებითია, რადგან ფილოსოფიური პრობლემების გადაჭრის შემთხვევაში, პასუხი გამოუთქმელი რჩება. .. *ფილოსოფიის მართებული მეთოდი იქნებოდა: არაფრის თქმა, გარდა იმისა, რისი თქმაც შეიძლება, შესაბამისად, გარდა საბუნებისმეტყველო წინადადებებისა – ანუ იმისი, რასაც ფილოსოფიასთან არაფერი აქვს საერთო*“ (6.53).

აქედან გამომდინარე, თუკი ტრაქტატის მართებული აღქმა სუბიექტურია, მაშინ ტრაქტატის ყველა კომენტარიც სუბიექტურია (და ვითგენშაიტნის აზრით, თანაც ფუჭი გარჯა, რადგან შეუძლებელია იმის გამოხატვა, რაც გამოუხატავია). ყველა კომენტარი ტექსტის ინტერპრეტაციის მხოლოდ ერთ-ერთი შესაძლო ვარიანტთაგანია, რომელსაც არანაირი პრეტენზიაც არ შეიძლება ჰქონდეს მართებულებაზე, რადგან „*ის, რაც საერთოდ შეიძლება ითქვას, შეიძლება მკაფიოდ ითქვას, ხოლო იმაზე, რაზეც შეუძლებელია ლაპარაკი, დუმილი გემართება*“.

სამყაროს მოდელი

„დიდი პრობლემა, რომლის გარშემოც ყველაფერი ტრიალებს და რომლის შესახებაც ვწერ, არის *a priori*, სამყაროს ნესრიგი, და თუ ასეა, რა ში მდგომარეობს ის?“²¹

ტრაქტატი იკვლევს იმას, თუ როგორია, ერთი მხრივ, წინადადების – ადამიანის ბუნებრივი ენის – ლოგიკური ფორმა და, მეორე მხრივ, როგორ აღწერს ეს წინადადებები არსებულ სინამდვილეს. შესაბამისად, ტრაქტატი ცდილობს უპასუხოთ ორ შეითხვას: როგორია სამყარო და როგორი ურთიერთკავშირი არსებობს სამყაროსა და ენას შორის.

როგორ არის აგებული სამყარო? ეს არის ტრაქტატის ერთ-ერთი ცენტრალური შეკითხვა. ვითგნშტაინის პასუხია, რომ სამყაროა ის, რაც მოცემულია. (1. *სამყარო არის ყველაფერი ის, რაც მოცემულია*) მაგრამ, რა არის კერძოდ მოცემული? სამყაროში მოცემულია, მაგალითად, მაგიდა, რომელსაც ახლა ვუზივარ, მოცემულია ყველა ის ნივთი, რომელსაც გარშემო ვხედავ, სამყაროში მოცემულია ის, რომ მძლოლმა შუქნიშნის წითელ შუქზე უნდა გააჩეროს მანქანა, შესაბამისად, მოცემულია, მანქანაც, შუქნიშანიც, მძლოლიც და საკუთრივ წითელი ფერიც, მოცემულია, რომ ამ წესის დარღვევა ისჯება კანონით, მოცემულია ასევე ინერციის კანონი, ამიტომ მძლოლმა მანქანის ტარებისას მუდამ გარკვეული დისტანცია უნდა შეინარჩუნოს, მოცემულია, რომ წყალი დაბალ ტემპერატურაზე ყინულად გადაიქცევა, მოცემულია, რომ 1492 წელს კოლუმბმა ამერიკა აღმოაჩინა, მოცემულია რომ რომელს უყვარდა ჯულიეტა, მოცემულია ტარიელის გამიჯნულების ამბავი და ასე შემდეგ და ასე შემდეგ. მოცემულია ნივთები და ცოცხალი არსებები, მოცემულია ბუნების კანონები და საზოგადოებრივი ცხოვრების წესები, მოცემულია ციფრები და გრძნობები, მოცემულია ნაწარმოებები და სიმფონიები და ასე შემდეგ და ასე შემდეგ. სწორედ მათი ერთობლიობა ქმნის სამყაროს.

²¹ Tagebuch 1.6.1915 Werkausgabe Band I, S. 145

ვითგენშტაინი ამას ყველაფერს ფაქტებს უწოდებს. (1.1. სამყარო არის ფაქტების ერთობლიობა, და არა საგნების) ვითგენშტაინის ეს დებულება თითქოს და ხაზგასმით უარყოფს სამყაროს აღქმის ჩვეულ, ასე ვთქვათ, ყოფით განცდას, რომელიც გვარკნახობს, რომ სწორედ საგნები (ნივთები, ობიექტები) ქმნის სამყაროს. კი მაგრამ რა არის ფაქტი? ვითგენშტაინი განმარტავს, რომ ფაქტი არის ის რაც მოცემულია და თანაც რაც წარმოადგენს გარემოებას (2. ის რაც მოცემულია, ფაქტი, არის გარემოებების არსებობა). გარემოება (Sachverhalt). თავის მხრივ, ახსნილია, როგორც ობიექტთა²² კონფიგურაცია (2.0272 ობიექტთა კონფიგურაცია ქმნის გარემოებას), (შდრ 2.01.). თავის მხრივ, ობიექტთა „კონფიგურაცია“ ქმნის გარემოებას, რომელიც არის ფაქტი და რომელთა ერთობლიობა (ყველა ფაქტი) ქმნის სამყაროს. შესაბამისად, ტრაქტატის მიხედვით, სამყაროს მოდელი ერთგვარი ჯაჭვის სახით შეიძლება წარმოვიდგინოთ:

ობიექტი (საგანი, ნივთი) → გარემოება → ფაქტი → სამყარო

საკითხავია ის, თუ რამ განაპირობა ობიექტებსა და სამყაროს შორის შუალედური რგოლების – ფაქტი/გარემოება – შემოყვანის აუცილებლობა?

თუკი ზემოთხსენილ მაგალითებს დავაკვირდებით, ადვილი დასანახია, რომ ყველაფერ იმას, რაც მოცემულია, გარკვეული თვისებები აქვს, (მაგდას – ფერი, ფორმა, სიმკვრივე, ასევე იმის შესაძლებლობა, რომ მას მიუჯდეს ან მასზე სხვა ობიექტები დადო და ა.შ. და ა.შ.) ობიექტის ყველა თვისების დასახელება შეუძლებელია, ისევე როგორც შეუძლებელია ყველა იმ გარემოების დასახელება, რომელშიც ეს ობიექტი რეალურად გვხვდება ან შეიძლება შეგვხდეს. ვითგენშტაინისეული სამყაროს მოდელისათვის არსებითია ის, რომ ყველა ეს შესაძლებლობა a priori მოცემულია ობიექტის თვისებებში და ჩვენ ამ ობიექტს, მისი თვისებების გარეშე, ვერ მოვიაზრებთ. „მაგიდა“ გარკვეულ, კონკრეტულ, გარემოებაში გვხვდება მაგრამ ის გარკვეულ, სხვა გარემოებაშიც შეიძლება შეგვხდეს. ანუ გვაქვს ობიექტის გააზრების ორი შესაძლებლობა – ობიექტი, რომელიც გარკვეულ გარემოებაში – რეალობაში – არის მოცემული, და ალტერნატიული გარემოება, რომელშიც ობიექტი

²² ობიექტები, საგნები და ნივთები ტრაქტატში სინონიმებს წარმოადგენს. შდრ. 2.01

ქტი შეიძლება ყოფილიყო, მაგრამ, რომელიც, გარკვეული მიზეზების გამო, არ არის მოცემული, ანუ არ არის რეალიზირებული.

ალტერნატიული გარემოებების ოდენობა *რაოდენობრივად* შეზღუდვადია, თუმცა შეზღუდულია ობიექტის *თვისებებით*. ობიექტი გარკვეულ გარემოებაში არ შეიძლება შეგვხდეს, და ეს შეზღუდვა განპირობებულია ამ ობიექტის თვისებებით. და ყველა ის გარემოება, რომელშიც ობიექტი *შეიძლება* შეგვხდეს, ასევე წინასწარვეა დეტერმინირებული ობიექტის თვისებებით. საგანი თავის თავად არ არსებობს, ის მოცემულია (ან შეიძლება მოცემულ იქნას) მხოლოდ გარკვეულ გარემოებაში (კონფიგურაციაში). შესაბამისად გვაქვს ორი სახის გარემოება, არსებული (მოცემული, რეალური) და შესაძლებელი (არ მოცემული, არარეალიზირებული).

არსებული (მოცემული, რეალური) გარემოება არის ფაქტი, თუკი ვიცით ყველა მოცემული გარემოება, მაშინ ვიცით ყველა ფაქტი, ანუ ვიცით მთელი სამყარო. ასეთი გააზრების შემთხვევაში, გასაგები ხდება დებულება 2.04 (*ყველა მოცემული გარემოების ერთობლიობა არის სამყარო*). შესაბამისად სამყაროს ზემოთ მოყვანილი მოდელი გარკვეულ სახეცვლილებას განიცდის.

ობიექტი { → არსებული გარემოება } → ფაქტი → სამყარო
 { → არ არსებული გარემოება }

განვიხილოთ თითოეული რგოლი.

ობიექტი

(2.02 ობიექტი მარტივია)

ობიექტი წარმოადგენს სამყაროს პირველ საფეხურს, მის სუბსტანციას. (შდრ. 2.021) ვითგენშტაინის მიხედვით, სუბსტანციის არსებობა წარმოადგენს ლოგიკურ აუცილებლობას. (შდრ. 2.0211). ამ აზრის უკეთ წარმოსაჩვენათ შეიძლება შეგვხდეს მეთაფორა მოვიხმოთ: ობიექტები შეგვიძლია წარმოვიდგინოთ როგორც და-

ურები, ხოლო სამყარო, როგორც აშენებული შენობა, რომელშიც გამოყენებულია უკლებლივ ყველა აგური. მოცემულ და შესაძლებელ სამყაროს (გარემოებების ერთიანობის) შორისაც განსხვავება სწორედ ისაა, რომ აგურების ერთნაირი რაოდენობით შესაძლებელია (უამრავი) განსხვავებული შენობის აგება. გარკვეული „შემთხვევითობის“ შედეგად ჩვენ მივიღეთ ის შენობა ანუ ის სამყარო, რომელიც გვაქვს. თუმცა ზუსტად ასევე შესაძლებელი იქნებოდა აგურების იგივე რაოდენობით განსხვავებული შენობის (სამყაროს) აგება.

აგურები შენობის სუბსტანციას წარმოადგენს, მის პირველად „საშენ მასალას“. სუბსტანცია დაუნაწევრებელია და ამიტომაც ვითგენშტაინი წერს, რომ „ობიექტები მარტივია“ (2.02) მარტივი ამ შემთხვევაში ნიშნავს იმას, რომ ობიექტის შემდგომი დანაწევრება შეუძლებელია, ის არ არის (ორი ან მეტი ობიექტისგან) შედგენილი ოდენობა. ერთი შენობა (სამყარო) მეორესგან შეიძლება მკვეთრად განსხვავდებოდეს, მაგრამ მათ შინაც ექნებათ საერთო რამ, ეს არის ის აგურები, რომლებითაც არის ისინი ნაშენი. შესაბამისად, სწორედ აგურებია ის საერთო, რაც ყველა შესაძლო შენობას აერთიანებს. თუკი გვაქვს ყველა აგური, ჩვენ შეგვიძლია ავაშენოთ ნებისმიერი და უკლებლივ ყველა შესაძლებელი შენობა. ახლა უფრო გასაგებია დებულება 2.0124. (თუკი მოცემულია ყველა ობიექტი, მაშინ ამით ყველა შესაძლო გარემოებაც არის მოცემული).

ობიექტებისთვის, ჩვენ მეტაფორაში – აგურებისათვის, არსებითია, რომ ისინი შენობის ნაწილს წარმოადგენს. მოცემული დაშვების თანახმად, რომ შენობაში უკლებლივ ყველა აგური აუცილებლად არის გამოყენებული, აგური შენობის გარეთ არ არსებობს, ის აუცილებლად გარკვეულ კონფიგურაციაში, სხვა აგურებთან ურთიერთქმედებაში გვხდება. (2.011. საგნისათვის არსებითია, რომ ის გარემოების ნაწილი შეიძლება იყოს). ანუ აგურის არსებითი თვისებაა იყოს შენობის ნაწილი. შესაბამისად, ობიექტი „მოულოდნელად“ ვერ გახდება რომელიმე გარემოების ნაწილი, გარდა იმ გარემოებებისა, რომელშიც ის, თავისი თვისებების გამო, შეიძლება წარმოჩნდეს. ამდენად, ობიექტის გარემოებებში წარმოჩენა მუდამ ლოგიკურია. (2012. ლოგიკაში არაფერია შემთხვევითი: თუ საგანი შეიძლება

შევიდეს გარემოებაში, მაშინ ამ გარემოების შესაძლებლობა იმთავითვე მოცემულია საგანში).

ამით აიხსნება ობიექტების დამოკიდებულობისა და დამოუკიდებლობის საკითხი. აგური დამოკიდებულია საკუთარ თვისებებზე, იმდენად რომ ის აუცილებლად შენობის ნაწილი უნდა იყოს. სხვაგვარად, ჩვენ მას ვერც კი წარმოვიდგენთ. მაგრამ, აგური დამოუკიდებელია იმდენად, რამდენადაც მან ნებისმიერი ადგილი შეიძლება დაიკავოს შენობის კონსტრუქციაში, ანუ აგური „იძულებულია“ იყოს შენობის ნაწილი, მაგრამ სრულებით შემთხვევითია ის, თუ რომელ კონფიგურაციაში შეგახდება ეს აგური.

კიდევ ერთხელ, იმის ლოგიკურად წინასწარმეტყველება, თუ რომელი გარემოება იქნება სამყაროში რელაურად მოცემული, შეუძლებელია. ლოგიკას არაფერი აქვს საერთო სამყაროს იმ სახესთან, რომელიც არის მოცემული. ჩვენი სამყარო შემთხვევითია, რადგან ჩვენ სხვაგვარი სამყაროც შეიძლება წარმოვიდგინოთ, სადაც ობიექტები სხვაგვარად არის ურთიერთდაკავშირებული. მაგრამ ის, რომ ობიექტები სხვაგვარადაც შეიძლება დაკავშირდეს, სწორედ რომ ლოგიკის სფეროა. ლოგიკას არ შეუძლია კონკრეტული სამყარო იწინასწარმეტყველოს, მაგრამ მას შეუძლია დაადგინოს, რომ აუცილებლად არსებობს კონკრეტული ობიექტები და ის ობიექტები, რომლებიც არსებობს, ლოგიკურად უკავშირდება ერთმანეთს, და რომ მოცემულია სწორედ ეს ობიექტები ამგვარად და არა სხვანაირად. რა სახის შენობა აიგება ჩვენი აგურებით, ლოგიკამ არ იცის, მაგრამ ლოგიკა გვეარწახობს, რომ შენობა აუცილებლად აიგება, რომელშიც გამოყენებული იქნება უკლებლივ ყველა აგური. და როგორი უცნაური შენობაც არ უნდა ავაგოთ, მისი აგების შესაძლებლობა *a priori* მოცემული იყო აგურების თვისებებში. „მოულოდნელ“ შენობას ვერ ავაგებთ.

ობიექტები მხოლოდ *შესაძლო* გარემოებებში მოგვეცემა, ეს არის მათი დამოკიდებულების ნიშანი. ობიექტები *ყველა* შესაძლო გარემოებაში შეიძლება მოგვეცეს. ეს არის მათი დამოუკიდებლობის ნიშანი.

გარემოება და ფაქტი

(2. ის რაც მოცემულია, ფაქტი, არის გარემოებების არსებობა).

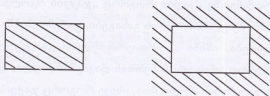
ობიექტები გარემოებებში ერთიანდება. (2.0272). ვითგენშტაინი წერს, რომ ობიექტები გარემოებაში ერთმანეთზე *ჰკიდია*, როგორც „*ჯაჭვის რგოლები*“ (2.03). ეს დებულება პირდაპირი მნიშვნელობით არის გასაგები. გარემოებებში ობიექტები განცალკევებით არ გვხდება, ისინი „*ურთიერთქმედებს გარკვეული ხერხით*“ (2.031). ობიექტები მჭიდროდ არის ერთმანეთთან დაკავშირებული, და მათი განცალკევება გარემოების გაუქმების ტოლფასია, ისევე როგორც ჯაჭვის რგოლების განცალკევება ჯაჭვის დაშლას ნიშნავს.

ობიექტთა კონფიგურაცია გარემოების სტრუქტურას ქმნის (2.032). ობიექტების ერთმანეთთან დაკავშირების წესს მათი შინაგანი, ინტერნული თვისებები განსაზღვრავს, შესაბამიად ობიექტთა ერთმა და იმავე ოდენობამ განსხვავებული კონფიგურაცია შეიძლება მოგვცეს და შესაბამისად განსხვავებული გარემოებები. ალბათ, სწორედ ეს აზრი იკითხება შემდეგ დებულებაში: *ყველა არსებული გარემოების ერთობლიობა არის სამყარო* (2.04).

არსებობს ორი სახის გარემოება „მოცემული“ ანუ რელაურად არსებული და „შესაძლებელი“. ლოკიკურია, რომ თუკი ვიცით ყველა ობიექტის შინაგანი თვისება, და თუკი ვიცით ყველა „არსებული“ გარემოება, მაშინ ასევე ვიცით, ყველა არარსებული, ანუ ყველა „შესაძლო“ გარემოებაც. გარემოების ასეთი გააზრებისას ნათელი ხდება გარემოებისა და ფაქტის ურთიერთკავშირი.

ტრაქტატის პირველივე დებულება გვამცნობს, რომ სამყარო არის ფაქტების ერთობლიობა. შესაბამისად, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ „მოცემული გარემოება“ არის ფაქტი, ხოლო „შესაძლებელი“ გარემოება არ არის ფაქტი, ის, ნეგატიური ფაქტია, ფაქტი მინუს ნიშნით. „ნეგატიური ფაქტის“ განმარტებას იძლევა დებულებები 4.063 და 4.463. ვითგენშტაინის დღიურები კიდევ უფრო მკაფიოდ გვიჩვენებს ნეგატიური ფაქტის არსს. „ვფიქრობ ნეგატიური ფაქტის წარმოჩენაზე მოდენ-

ლის დახმარებით: ასე თუ ისე ორი მატარებელი ერთ ლიანდაგზე ვერ იდგება. წინადადება, ხატი, მოდელი – ნეგატიური აზრით – არის როგორც მტკიცე სხეული, რომელიც სხვა სხეულის გადაადგილების თავისუფლებას ზღუდავს, – პოზიტიური აზრით – მტკიცე სუბსტანციით შემოფარგლული სივრცე, რომელსაც სხეული იკავებს.



ეს წარმოდგენა ძალიან მკაფიოა და გამოსავლისკენ უნდა მიგვითითებდეს²³.

შესაბამისად, გარემოება იკავებს სივრცეში გარკვეულ ადგილს (ამ სივრცეს ვითგენშტაინი „ლოგიკურ სივრცეს უწოდებს). როდესაც გარემოება მოცემულია, მაშინ ეს სივრცე დაკავებულია. ამით გამოირიცხა ყველა სხვა შესაძლო გარემოება, რომელსაც თეორიულად ამ სივრცის შევსება შეეძლო, მეტიც, რადგან ვიცით არსებული გარემოება, ვიცით ვიცით, რომ სხვა ყველა შესაძლებლობა გამოირიცხა. ისევე როგორც, თუკი ლიანდაგზე მატარებელი უკვე დგას, მეორე მატარებელი იმავე ლიანდაგზე, იმავე დროს, ვეღარ დადგება. შესაბამისად პოზიტიური, დადებითი, არსებული ფაქტები განსაზღვრავს ყველა არარსებულსაც. ხოლო ეს შესაძლო, მაგრამ არარსებული გარემოებები არის ნეგატიური ფაქტები.

იქმნება შთაბეჭდილება, რომ ფაქტი და გარემოება ერთსა და იგივეს აღნიშნავს. ეს მთლად ასე არ უნდა იყოს. განვიხილოთ სამი ასეთი გამონათქვამი.

- (ა) საქართველოს დედაქალაქი არის თბილისი.
- (ბ) საქართველოს დედაქალაქი არის საგარეჯო.
- (გ) საქართველოს დედაქალაქი არის მაგია.

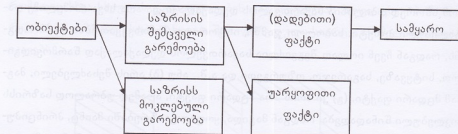
²³ Tagebuch 14.11.14. Werkausgabe Band I, S. 119

პირველი წინადადება ჭეშმარიტია, ხოლო დანარჩენი ორი მცდარი. მაგრამ წინადადებები (ბ) და (გ) ხარისხობრივად განსხვავებულ „სიმცდარეს“ ავლენს. ის, რომ სწორედ თბილისია საქართველოს დედაქალაქი და არა სხვა რომელიმე დასახლებული პუნქტი, საბოლოო ჯამში, ისტორიულ შემთხვევითობას წარმოადგენს, რადგან ჩვენ იოლადა შეგვიძლია საქართველოს დედაქალაქად წარმოვიდგინოთ, სიტყვაზე, საგარეჯო, ოზურგეთი და ა.შ. ანუ (ბ) არის შესაძლებელი, მაგრამ მცდარი ფაქტი. (გ) კი არის არა მცდარი ფაქტი, არამედ უბრალოდ საზრისს მოკლებული წინადადება, რადგან მაგიადა, ყოფით გააზრებაში მინც, პრინციპულად ვერ იქნება ქვეყნის დედაქალაქი, ეს მის შინაგან თვისებებს ეწინააღმდეგება.

ტრაქტატს თუკი დაუბრუნდებით, შეგვიძლია სამყაროს შემდეგი მოდელი გამოვსახოთ. სამყაროს სუბსტანციას ქმნის ობიექტები. ობიექტებს არ შეუძლია არ გაერთიანდეს გარემოებებში, მაგრამ მათ შეუძლია გაერთიანდეს *სხვადასხვა* (ნებისმიერ) გარემოებაში. აქედან, გარემოებების ნაწილი საზრისს მოკლებულია და ამდენად მცდარობა-ჭეშმარიტობის სიბრტყის მიღმაა. საზრისს მოკლებული გარემოება ვერც ერთ სამყაროში ვერ განხორციელდება, ამიტომ მას ფსევდოგარემოება მინდა ვუნოდო. ჩვენ შეგვიძლია გამოვხატოთ ფსევდოგარემოებები [გამონათქვამი (გ)], მაგრამ ისინი რეალიზაციის შესაძლებლობას მოკლებულია და სწორედ ამიტომ არის ისინი საზრისს მოკლებული.

გარემოებების მეორე ნაწილი საზრისის შემცველია, მათი რეალიზება თეორიულად შესაძლებელია, თუმცა, ცხადია, მათი მხოლოდ ნაწილი იკავებს ადგილს სამყაროში ანუ რეალიზდება, ვითგენშტაინის მეტაფორის თანახმად, ლიანდაგზე იკავებს ადგილს [და მათ ფაქტებს ვუნოდებთ - წინადადება (ა)], ხოლო, ის გარემოებები, რომლებიც არ განხორციელდა - არის ნეგატიური ფაქტი. როდესაც ვიცით ყველა ფაქტი, ვიცით ყველა ნეგატიური ფაქტიც, თუკი ვიცით რომ თბილისია საქართველოს დედაქალაქი, ვიცით რომ საგარეჯო, ოზურგეთი და ა.შ. არ არის საქართველოს დედაქალაქი. სამყარო, თავის მხრივ, არის ყველა არსებული ფაქტის ერთობლიობა, ანუ სამყარო გათანაბრებულია სინამდვილესთან, იმ რეალობასთან, რომელიც არის ჩვენ გარშემო, ანუ იმასთან რაც მოცემულია.

სამყარო ასეთ ფორმას იძენს :



ენის თეორია

„ჩემი მთელი ამოცანა ისაა, რომ განვმარტო
წინადადების არსი. რაც ნიშნავს, ყველა ფაქტის
არსის წარმოჩენას, რომელთა ხატიც არის წინადადება“²⁴ „

ტრაქტატში მოცემული ენის თეორია, ერთი მხრივ იკვლევს, თუ როგორ არის შე-
საძლებელი წინადადებების საშუალებით სამყაროს აღწერა, ანუ არსებულის (ფა-
ქტის) გადმოცემა, და მეორე მხრივ, თუ რა ფორმა და სტრუქტურა აქვს ბუნებრივ
ენას. პირველ ამოცანას ჩვენ შეგვიძლია „გამოხატვის თეორია“ ვუწოდოთ, ხოლო
მეორეს – „ჭეშმარიტების თეორია“. პირველი თეორიისათვის არსებითია იმის და-
დგენა, თუ რა აკავშირებს სამყაროსა და წინადადებებს²⁵, ხოლო მეორესათვის,
თუ რა აკავშირებს წინადადებებს ერთმანეთთან.

რადგან სინამდვილე, როგორც ასეთი, მოცემულია და ის მოცემულია ლოგიკურად
(ჩვენი მეტაფორის ფარგლებში – აგურები მოცემულია და ისინი, ლოგიკური აუც-
ილებლობის ძალით, ქმნის ერთ მთლიან შენობას), მაშინ, ვითგენშტაინის აზრით,
შესაძლებელია ამ სამყაროს ადეკვატური, ლოგიკური აღწერაც. („კარგეობა მოა-
ზრებადია“ ნიშნავს: შეგვიძლია შევექმნათ მისი ხატი. 3.001). სამყაროს ხატები წი-
ნადადებებით გადმოიცემა. სამყაროს ადეკვატური აღწერა ნიშნავს ისეთი წინა-
დადებების არსებობას, რომლებიც ცალსახად და მართებულად აღწერს სამყარო-
ში მოცემულ თითოეულ ფაქტს. ის, თუ რამდენად ცალსახად აღწერს ეს წინადა-
დებები სამყაროს, არ უნდა იყოს დამოკიდებული სხვა წინადადებებზე, რადგან
ასეთ შემთხვევაში, მოჯადოებულ წრეში ვხვდებით: ვერასოდეს დავადგენთ, თუ
რამდენად ცალსახად აღწერს ესა თუ ის წინადადება სამყაროს მოცემულ მონაკვე-
თს, თუკი ამის დასამტკიცებლად სხვა წინადადებას მოვიხმობთ, რომლის მართე-

²⁴ Tagebuch 22.1.1915 Werkausgabe Band I, S. 129

²⁵ გასათვალისწინებელია, რომ ვითგენშტაინი ბუნებრივ ენას როგორც ყველა წინადადების
ერთობლიობას ისე წარმოადგენს (4.001. წინადადებების ერთობლიობა არის ენა).

ბულების დასამტკიცებლად, კიდევ სხვა წინადადებას გამოვიყენებთ და ასე შემდეგ დაუსრულებლად. ვითგენშტაინის თანახმად, წინადადების ადეკვატურობა დამოკიდებული უნდა იყოს არა სხვა წინადადებებზე, არამედ თავად სამყაროზე. ამგვარად ვითგენშტაინის „გამოხატვის თეორია“ სამყაროსა და ენას შორის უშუალო კორესპონდენციის არსებობას გულისხმობს.

ასეთი სახის თეორიები ეყრდნობა იმ მოსაზრებას, რომ წინადადება მხოლოდ მაშინ არის ჭეშმარიტი, როდესაც მის მიერ პოსტულირებული წინააღმდეგობა მართლაც არსებობს. ასეთ შემთხვევაში წინადადების ჭეშმარიტება არც ჩვენ ემოციებისა და განწყობებზეა დამოკიდებული და არც კონტექსტზე, ისინი, ასე ვთქვათ, *მუდმივად* ჭეშმარიტია. თავისთავად ასეთი მიდგომა ახალი არ არის, ჯერ კიდევ არისტოტელე წერდა „წინადადებები იმდენად ჭეშმარიტია, რამდენადაც მოცემულია საგნები“²⁶. ვითგენშტაინის აზრით, ჭეშმარიტი წინადადება გამოხატავს ფაქტს. აქედან გამომდინარეობს ის, რომ მთელი სამყარო აღინერება ჭეშმარიტი წინადადებებით. და შესაბამისად, თუკი თითოეული ფაქტის გამოხატვა შესაძლებელია ჭეშმარიტი წინადადებით, მაშინ მართებულია ისიც, რომ, თუკი მოცემულია ჭეშმარიტი წინადადება, არსებობს მისი შესატყვისი ფაქტიც. მთლიანი სამყარო, სამყაროს სტრუქტურა აირეკლება ენაში და პირიქით, ენის სტრუქტურაში აირეკლება სამყარო.

ენა და სამყარო იზომორფულია. სამყაროს თითოეული ელემენტი ენის სტრუქტურის რომელიმე ელემენტი უნდა შეესაბამებოდეს. ენისა და სამყაროს იზომორფულობა ტრაქტატის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან თეზისად მეჩვენება.

ენა sic წინადადება კომპლექსური მოვლენაა, მაგრამ შესაძლებელია მისი დანაწევრება, შემდგომი ანალიზი. ასეთი ანალიზის მიზანია ენის სტრუქტურის ანუ ისეთი სუბსტანციის დადგენა, რომლის შემდგომი ანალიზი, შემდგომი დანაწევრება შეუძლებელია. თუკი სამყაროს სტრუქტურის აღწერისას, ვითგენშტაინი მიიჩნევდა, რომ ობიექტები ქმნის სამყაროს სუბსტანციას – არა სამყაროს თავად, არამედ

²⁶ Aristoteles, Lehre vom Satz, (De Interpretatione), Hamburg: Meiner, 1974; 9, 19 a 33

მის, ასე ვთქვათ, საშენ მასალას, ენის სტრატურაში ასეთ საშენ მასალად სახელეუბი წარმოგვიდგება.

ენის სუბსტანციას ქმნის სახელები, რადგან მათი შემდგომი დანანევრება შეუძლებელია²⁷. სახელები, ისევე როგორც ობიექტები, გარკვეულ კონფიგურაციაში ერთიანდება, ისინი ერთ აცმას წარმოადგენს (შდრ. 4.22), ისინი ერთმანთს ჯაჭვის რგოლებით უკავშირდება. და, თუკი ობიექტების კონფიგურაცია ქმნის გარემოებებს, რომლებიც შემდგომ, თავის მხრივ, ქმნის ფაქტებს, სახელების კონფიგურაცია ქმნის წინადადებებს.

ვითგენშტაინის ენის თეორიის საკვანძო შეკითხვებიც სწორედ ესაა: როგორ არის დაკავშირებული წინადადება სამყაროსთან? და როგორ არის ურთიერთდაკავშირებული წინადადებები?

²⁷ ენათმეცნიერებაში გავრცელებულია მოსაზრება, რომ ენის უმცირესი ელემენტია ფონემა. ფონემა არის ენის უმცირესი ელემენტი, რომელსაც არა აქვს საკუთარი მნიშვნელობა, მაგრამ აქვს სიტყვაგანმასხვავებელი ფუნქცია. მაგ. ქართულში მოცემულია სიტყვები „ბალი“ და „ბარი“, შესაბამისად „ლ“ და „რ“ ორი განსხვავებული ფონემა. მაგრამ იგივე „ლ“ და „რ“ იაპონურში ერთ ფონემას წარმოადგენს, რადგან მათ სიტყვაგანმასხვავებელი ფუნქცია არა აქვს. რუსულ ენაში რბილი და მკაფიი „ლ“ ორი სხვადასხვა ფონემაა, შეადარე „yrol“ და „yrols“, ხოლო ქართულში რბილი და მკაფიი „ლ“ ერთი ფონემაა, (უფრო სწორად, ერთი ფონემის ორი ალომორფი, ერთი და იმავე ბგერის რეალიზაციის ორი ვარიანტი). პრინციპი, თუ რატომ სახელებთან (ფონემები კი სხვა ფონემებთან) ურთიერთქმედების შედეგად იძენს. ცალკე აღებული სიტყვა არაფრის მთქმელია (ისევე როგორც ცალკე აღებული ბგერა), მისი მკადრობა/ჭეშმარიტების გადაზომება შეუძლებელია, მხოლოდ სხვა სიტყვებთან ურთიერთქმედებაში ელინდება სიტყვის არსი (მხოლოდ სხვა ბგერებთან შედარების გზით ელინდება ფონემა). ტრაქტატში გამოყენებული მეტაფორა, რომ სიტყვები ჯაჭვის აცმას წარმოადგენს, კარგად გამოხატავს ზემოთყვანილ იდეას, რომ მხოლოდ სხვა სიტყვებთან ურთიერთქმედებაში ელინდება სიტყვის არსი, ისევე როგორც მხოლოდ სხვა ფონემებთან ურთიერთქმედებაში ელინდება ფონემის არსი.

გამოხატვის თეორია

„გაუგებრობა, როგორც ჩანს, სწორედ იმ შეკითხვითაა გამოწვეული, თუ რაში გამოიხატება ალსანიშნისა და აღმნიშვნელის ლოგიკური იდენტობა! და ეს შეკითხვა (კელავაც) არის მთელი ფილოსოფიის საკვანძო პრობლემა“²⁸

ენა ქმნის სამყაროს მოდელს, ქმნის რა მის ხატს, რომელშიც სამყარო აირეკლება. წინადადებები ქმნის ხატებს, რომლებიც ჩვენ გონებაში სამყაროს მოდელს წარმოქმნის. ტრაქტატში ვკითხულობთ: *წინადადება არის სინამდვილის ხატი. წინადადება არის სინამდვილის მოდელი, ისეთი როგორც ის წარმოგვიდგენია.* (4.01) მეტიც, წინადადება მხოლოდ მაშინ გვეუბნება რამეს, როდესაც ის ხატს წარმოადგენს. (4.03) ხატი არ არის წინადადებასთან გაიგივებული, ის მისი ფორმაა. „შეგვიძლია კი ხატი ვუარყოთ? არა. და სწორედ ესაა ხატსა და წინადადებას შორის არსებული განსხვავება. ხატი შეიძლება წინადადებად მოგვეცეს. მაშინ მას კიდევ რაღაც ემატება, რაც იმას ქმნის, რომ ის ახლა რაღაცას ამბობს. მოკლედ: მე შემოიძლია მხოლოდ ის უარყო, არის ხატი [სინამდვილის ი.მ.] შესატყვისი თუ არა, მაგრამ თავად ხატს ვერ უარყოფ“²⁹. ჩვენ შეგვიძლია წინადადების შინაარსი უარყოფთ, მაგრამ თავად წინადადების ფორმას ვერ უარყოფთ. თუ გვაქვს სურათი, ჩვენ შეგვიძლია სურათის შინაარსი უარყოფთ, და დავადგინოთ, რომ ის სინამდვილეს არ შეესაბამება, მაგრამ ვერ უარყოფთ სურათს, როგორც ასეთს.

თუკი წინადადება სინამდვილეს გამოხატავს, მაშინ ლოგიკურია, რომ სინამდვილესა და მის გამოხატულებას შორის გარკვეული მსგავსება იყოს, თანაც ეს მსგავსება ლოგიკური უნდა იყოს. (*წინადადება სიტუაციას გვიზიარებს, შესაბამისად ის არსობრივად დაკავშირებული უნდა იყოს სიტუაციასთან. და კავშირი სწორედ ისაა, რომ წინადადება არის სიტუაციის ლოგიკური ხატი.* 4.03) ვითგენშტაინის დღიურებში გვხვდება შემდეგი ჩანაწერი: „ენის საშუალებით გამოხატვის ლოგი-

²⁸ Tagebuch 3.9.1914 Werkausgabe Band I, S. 90

²⁹ Tagebuch 26.11.1914 Werkausgabe Band I, S. 123

კური თეორია ამბობს – ძალიან ზოგადად: შესაძლებელი რომ იყოს იმის თქმა, რომ წინადადება ქვეშარიტია ან მცდარი – რომ ის სინამდვილეს ემთხვევა ან არა – ამისათვის წინადადებას სინამდვილესთან რაიმე *იდენტური* უნდა ჰქონდეს³⁰. ეს აზრი, ერთი შეხედვით ტრივიალური ჩანს, რადგან წინადადებას, თუკი არაფერი აქვს საერთო სინამდვილესთან, მაშინ შეუძლებელი იქნებოდა მისი საშუალებით სინამდვილის აღწერა. მაგრამ რა არის ეს *იდენტური*?

იდენტობაზე ლაპრაკისას ვითგენშტაინი გულისხმობს ენისა და სამყაროს *ფორმალურ* მსგავსებას. სამყაროს გარკვეულ ელემენტებს ენაში შესაბამისი შესატყვისები მოეძებნება და პირიქით: ენა შესაძლებლობას იძლევა არა მხოლოდ ის გამოხატოს რა არსებობს, არამედ ისიც რაც არ არსებობს და ოდენ შესაძლებელია. (რაც შეიძლება მოცემული ყოფილიყო). (*ხატი წარმოადგენს ლოგიკურ სივრცეში არსებულ შესაძლო სიტუაციას. 2.202*). სამყაროსა და ენას შორის არსებული ფორმალური მსგავსება ყველა საფეხურზე ვლინდება – სახელებიდან მოყოლებული კომპლექსური წინადადებით დასრულებული.

სახელეპი

ზემოთ დავინახეთ, რომ სამყაროს სუბსტანციას ობიექტები ქმნის. ობიექტები დაუნაწევრებელი ელემენტებია. მსგავსი, მარტივი ელემენტების არსებობას ვითგენშტაინი ენაშიც ვარაუდობს. „ცხადია, რომ ჩვენ ჩვენი წინადადებების შემადგენელი ნაწილები დეფინიციებით შეიძლება და უნდა დავანაწევროთ, თუკი წინადადების საკუთრივ სტრუქტურას გვინდა მივუახლოვდეთ. *ყოველ შემთხვევაში მოცემულია ანალიზის პროცესი*. და ნუთუ ახლა არ შეიძლება ვიკითხოთ, ოდესმე თუ დასრულდება ეს პროცესი? და თუ კი: რა იქნება მისი დასასრული?? თუკი ქვეშარიტია, რომ ყველა განსაზღვრული ნიშანი *via* თავისი განსაზღვრებით აღნიშნავს, მაშინ დეფინიციების ჯაჭვს დასასრული უნდა ჰქონდეს. დანაწევრებული წინადადება მეტს ამბობს, ვიდრე დაუნაწევრებელი. დანაწევრება წინადადებას უფრო

³⁰ Tagebuch 20.10.1914 Werkausgabe Band I, S. 104

რთულს ხდის ვიდრე ის იყო, მაგრამ ის არ და ვერ გახდება უფრო რთული, ვიდრე ის, რაც მისი თავდაპირველი მნიშვნელობა იყო. როდესაც წინადადება იმდენადვე რთულია, როგორც მისი მნიშვნელობა. მაშინ ის სრულად არის დანაწევრებული. ჩვენი წინადადებების მნიშვნელობა არ არის უსასრულოდ რთული.^{31*}

დღიურების ამ საკმაოდ ვრცელ ამონარიდში ჩვენთვის რამდენიმე მომენტია საყურადღებო. ანალიზი ვითგენშტაინისთვის ნიშნავს „სირთულისა“ და „მნიშვნელობის“ დაახლოებას, როდესაც ისინი ერთმანეთს დაემთხვევა, მაშინ ანალიზი დასრულებულია. ვითგენშტაინი თვლის, რომ წინადადება შემადგენელი ნაწილებისგან შედგება, მაგრამ როგორ უნდა წარმოვიდგინოთ ისინი?

ვითგენშტაინი წერს: „ნებისმიერი საღი გონებისთვის ნათელია, რომ წინადადების „საათი დევს მაგიდაზე“ საზრისი, ბევრად უფრო რთულია, ვიდრე თვითონ წინადადება. ჩვენი ვნის შეთანხმებები განუზომლად რთულია. აზრებში წარმოდგენილად ბევრს ვამატებთ თითოეულ წინადადებას ისეთ რამეს, რაც არ თქმულა^{32*}.³³ „საათი დევს მაგიდაზე“ წინადადების გასაგებად, ჩვენ გვინევს გონებაში დავამატოთ მთელი ის ინფორმაცია, რომელიც შესაძლებელს ქმნის ამ წინადადების მართებულად გაგებას და ეს არის სწორედ წინადადების შემადგენელი ნაწილები, ჩვენ ვიცით თუ რა არის საათი და რა არის მაგიდა, და ასევე ისიც თუ რა არის დედა. ჩვენ ვიცით რა არის „დევეს მაგიდაზე“ და ასევე ისიც, თუ რა არის „საათი დევს“. ჩვენი ცოდნა გულისხმობს, ყველა აღნიშნული სახელების ყველა შესაძლო კონფიგურაციის ცოდნას. წინადადების სრულფასოვანი ანალიზი ნიშნავს ყველა ამ ართქმული მნიშვნელობის გამოშვურებას. როდესაც ვიცით ყველა ის შესაძლებლობა, თუ სად შეიძლება გამოვიყენო სიტყვა, მაშინ ვიცით მისი მნიშვნელობა. წინადადების „საათი დევს მაგიდაზე“ ანალიზი, ნიშნავს ყველა მისი შემადგენელი ნაწილის ანალიზს, შესაბამისად იზრდება ამ წინადადების სირთულე, რომე-

³¹ Tagebuch 9.5.1915 Werkausgabe Band I, S. 137-138

³² Tagebuch 22.6.1915 Werkausgabe Band I, S. 163

³³ იგივე აზრი ვითგენშტაინის დღიურებში რამდენჯერმე გვხვდება. „წინადადება „ეს სავარძელი ყვეისფერია“ ძალიან რთულ რამეს ამბობს, რადგან თუკი გვინდა, ისე გამოვთქვათ ის, რომ არაფერი შეგვეკავიათოს ამ წინადადების მრავალმნიშვნელობის გამო, მაშინ უსასრულოდ გრძელი წინადადების თქმა მოგვიწევს.“ Tagebuch 19.9.1914 Werkausgabe Band I, S. 92

ლიც თავის მაქსიმუმს მიაღწევს მაშინ, როდესაც ყველა შემადგენელი ნაწილი განალიზებული იქნება. სწორედ ამიტომ, როდესაც სირთულე დაემთხვევა მნიშვნელობას, მაშინ დასრულება ანალიზის პროცესი.

აქედან გამომდინარეობს, რომ სახელები იზოლირებულად არაფერს ამბობს³⁴, არამედ მხოლოდ „კონფიგურაციაში“. ტრაქტაში ვკითხულობთ: *არსებობს წინადადების ერთი და მხოლოდ ერთი სრული ანალიზი. (3.25)*. ეს ანალიზი არ შეიძლება იყოს შემთხვევითი, ის ლოგიკურ კანონებს ექვემდებარება. რადგან „წინადადება არ არის სიტყვათა ნაზავი. (იხევე როგორც, მუსიკალური თემა არ არის ბგერების ნაზავი.) წინადადება არტიკულირებულია.“ (3.141).

დღეს ძნელი სათქმელია, იცნობდა თუ არა ვითგენშტაინი ჰუმბოლდტის შრომებს, ყოველ შემთხვევაში, ამის პირდაპირი მინიშნება არ გვაქვს, მაგრამ საყურადღებოა ის კონტექსტი, რომელშიც ვითგენშტაინი იყენებს სიტყვა „არტიკულაცია“. ჰუმბოლდტთან ტერმინი „არტიკულაცია“ ერთ-ერთი ცენტრალური ტერმინია. „არტიკულაცია“ და „არტიკულირებული ბგერა“ აღნიშნავს პირველ ყოვლისა არა ფონეტიკურ მოვლენას, რადგან ჰუმბოლდტი აკუსტიკურად აღქმად ბგერას „გაგონილ ბგერას“ (hörbarer Laut) უწოდებდა, არამედ ბგერითი ნაკადის ფუნქციონალურ დანაწევრებას. არტიკულირებულ ბგერებს აქვთ „მნიშვნელობა (Bedeutsamkeit)“. მნიშვნელობის მქონე არტიკულირებული ბგერა განსხვავდება „ერთი მხრივ ცხოველური ხმისა და, მეორე მხრივ, მუსიკალური ტონისგან“³⁵ არტიკულაცია წარმოადგენს ენის ერთ-ერთ ფუნდამენტურ პრინციპს, რომელიც საფუძვლად უდევს ბუნებრივ ენას. მისი დახმარებით შესაძლებელია სამყაროს დანაწევრება, ცალკეული შინაარსების გამოყოფა. ყრუ-მუნჯებს, რომლებსაც არ შეუძლიათ ბგერების გამოთქმა, აქვთ „მეტყველების“ უნარი. „ეს იმიტომ არის შესაძლებელი, რომ მათში მოცემულია არტიკულაციის უნარი“ ამბობს ჰუმბოლდტი. არ-

³⁴ ვითგენშტაინის დღიურებში ვკითხულობთ: „როგორ შეიძლება იყოს სიტყვა ჭეშმარიტი ან მცდარი? მას არ შეუძლია აზრების გადმოცემა, რომლებიც სინამდვილეს შეესაბამება ან არ შეესაბამება. ის ხომ დანაწევრებული უნდა იყოს. სიტყვა ვერ იქნება ჭეშმარიტი ან მცდარი ამ გააზრებით, რადგან ის სინამდვილეს არ შეესატყვისება, ანდა პირიქით.“ Tagebuch 5.10.1914 Werkausgabe Band I, S. 97

³⁵ Humboldt W.v.: Ueber die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaus und ihren Einfluss auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts, Berlin, 1880, S. 89.

ტიკულაციის ფუნქცია „გულისხმობს ბგერის იმგვარ გეშტალტიზაციას, რაც მას აქცევს აზრის მატარებლად“³⁶. ვითგენშტაინის დებულება, არტიკულირებული წინადადების თაობაზე, ნიშნავს რომ ის მნიშვნელობის მატარებელია, და, რომ ის დანაწევრებადია. წინადადება, ასეთი გააზრებით, წარმოგიდგება, როგორც საბაზო მნიშვნელობის – სახელის - „გეშტალტიზია“, რომელიც სახელს კონტექსტში მოაქცევს, რომელიც სახელს მნიშვნელობას ანიჭებს.

სახელის ფუნქციაა, რომ ის „გამოყენებულ“ იქნას. იზოლირებული სახელი არაფერს ამბობს.³⁷ (*მხოლოდ ფაქტებს შეუძლია საზრისის გამოხატვა, სახელთა კლასის ეს არ შეუძლია. 3.142*). სახელები არის ენის სუბსტანცია, ისინი ერთიანდება წინადადეგებში (*მხოლოდ წინადადებას აქვს საზრისი. მხოლოდ წინადადების კონტექსტში ეძლევა სახელს მნიშვნელობა. 3.3*)

ვითგენშტაინის შემომოყვანილ დღიურში ვკითხულობთ, რომ „ჩვენი წინადადებების მნიშვნელობა არ არის უსასრულოდ რთული“, რაც ანალიზის პროცესის დასრულებას გულისხმობს, ანუ საბოლოოდ ელემენტარული ნაწილების არსებობას. ტრაქტატში იგივე აზრი რამდენჯერმე მეორდება. ეს ელემენტები, როგორც უკვე დავინახეთ, სახელებია.

სახელბსა და ობიექტებს შორის *ფორმალური* მსგავსება ისაა, რომ ისინი მუდამ გარკვეულ „კონფიგურაციაში“ გვეძლევა. ასეთ დროს, სახელები ობიექტებს აღნიშნავს. ვითგენშტაინი წერს, რომ ხატი უნდა შეიცავდეს „ელემენტებს“, რომლებიც ობიექტებს „შეესატყვისება“, რომლებიც ხატში ობიექტებს „ჩაენაცვლებს“ (2.13.; 2.131). მნიშვნელოვანია ის, რომ „ხატს ქმნის ის, რომ მისი ელემენტები გარკვეული ხერხით ურთიერთქმედებს.“(2.14) შესაბამისად, შესაძლებელია იმავე ელემენტებით სხვა, განსხვავებული კონფიგურაციის, სხვა ხატის შექმნა. სწორედ ეს კონფიგურაცია განაპირობებს ხატისა და სინამდვილეს მსგავსებას. „პროპოზიციულ

³⁶ რამიშვილი, გ. ენის ენერგეტიკული თეორიის საკითხები, თბილისი 1978; გვ. 60

³⁷ პრიმიტიული სახელების დროსაც კი, საქმე გვაქვს წინადადებასთან. გამონათქვამი „სოკრატე“ აღნიშნავს რა კონკრეტულ პიროვნებას, ამბობს „ეს არის სოკრატე“, ანუ ერთსიტყვიან გამონათქვამშიც კი, რომელიც კონკრეტულ ინდივიდს აღნიშნავს, ყოველთვის მოიქმნება ფუნქციური რელაცია, რაც ამ სახელს წინადადებად აქცევს.

ნიშანში მარტივი ნიშნების კონფიგურაცია შესაბამემა სიტუაციაში ობიექტთა კონფიგურაციას.“ (3.21). ობიექტებისა და სახელების ურთიერთკავშირს მკაფიოდ გამოხატავს დებულება 4.0312 – წინადადების შესაძლებლობა ეფუძნება ობიექტების ნიშნებით ჩანაცვლების პრინციპს.

სახელების უნარია დაუკავშირდეს ერთმანეთს, მათი კავშირი თუკი მსგავსია სინამდვილეში მოცემული ობიექტთა კონფიგურაციისა, მაშინ გვაქვს სამყაროს ადეკვატური ხატი.

სახელების ურთიერთდაკავშირება ქმნის წინადადების „შემადგენელ ნაწილებს“, ანუ იმ ნაწილებს, რომელთა გარეშე შეუძლებელია წინადადების გაგება. რა არის ეს შემადგენელი ნაწილები ?

ვიტგენშტაინის თეზისი, რომ წინადადების „საათი დეეს მაგიდაზე“ გასაგებად დამატებითად ისეთი რამის გააზრება გვესაჭიროება, რაც „არ თქმულა“, განმარტებას საჭიროებს. მართლაც, ნებისმიერი წინადადების გასაგებად, ჩვენ მეტი ინფორმაცია გვესაჭიროება, ვიდრე ეს უშუალოდ გამონათქვამშია მოცემული. პრაქტიკულად ნებისმიერი გამონათქვამის მართებულად გეგება, კონტექსტის ცოდნას საჭიროებს. კონტექსტი არის გამონათქვამის სირთულე, რომელიც მის მნიშვნელობას განსაზღვრავს. ამ კონტექსტის გამოხატვა, ხშირ შემთვევაში, შეუძლებელია, ისევე როგორც შეუძლებელია, მთელი იმ ცოდნის გამოხატვა, რაც წინადადების „საათი დეეს მაგიდაზე“ გასაგებად არის საჭირო. თუკი გავითვალისწინებთ, რომ სახელების კონსტიტუციური თვისებაა გაერთიანდეს „კონფიგურაციაში“, ხოლო დასრულებული წინადადების გასაგებად ბევრი რამის „დამატებაა“ საჭირო, ანუ აუცილებელია მისი „დანაწევრება“, მაშინ ლოგიკურად გამომდინარეობს, რომ სახელსა და წინადადებს შორის არის ინსტანცია, რომელშიც, ერთი მხრივ, სახელები ერთიანდება, და რომელშიც, მეორე მხრივ, მოიცემა წინადადების შემადგენელი მნაწილების აზრი.

ასეთ ინსტანციას ვიტგენშტაინი ელემენტარულ წინადადებას უწოდებს. ელემენტარული წინადადების არსებობა ენის ფორმალური აღწერის ლოგიკურად აუცილებელ შედეგს წარმოადგენს. შესაბამისად, მკაფიო ხდება ენისა და სამყაროს იზ-

ომორფულობა, სამყაროს სტრუქტურულ ელემენტებს ენის შესაბამისი საფეხურები შეესატყვისება: ობიექტებს – სახელები, გარემოებებს – ელემენტარული წინადადებები; ფაქტებს – (კომპლექსური) წინადადებები და ბოლოს, სამყაროს – ენა.

ელემენტარული წინადადება

1930 წლის 2 იანვარს შლიტან საუბრისას ვითგენშტაინი ამბობს: „მინდა განვმარტო ელემენტარული წინადადებების ჩემეული ხედვა და გითხრათ თუ რა პოზიციას გამოვხატავდი ადრე და თუ რა მგონია სწორი ახლა.“

ადრე ელემენტარულ წინადადებაზე ორი წარმოდგენა მქონდა, რომელთაგანაც ერთი დღესაც სწორი მეჩვენება, ხოლო მეორე სრულებით მცდარი. პირველი იყო ის, რომ წინადადების ლოგიკურ ანალიზს, საბოლოო ჯამში, ისეთ წინადადებებამდე მივყვართ, რომლებიც უშუალოდ აკავშირებს ობიექტებს, თანაც ლოგიკური კონსტანტების გარეშე, რადგან „არა“, „და“, „ან“, და „თუ“ ობიექტებს არ აკავშირებს. ამისი დღესაც მტკიცედ მჯერა. მეორე იყო წარმოდგენა, რომ ელემენტარული წინადადებები ერთმანეთისგან დამოუკიდებელი უნდა ყოფილიყო.“³⁸

ცალკე აღებული სიტყვები არაფერს ამბობს, ასე ვთქვათ, სიტყვა თავისთავად არ არსებობს, ის მუდამ „კონფიგურაციაშია“ მოცემული. ეს კონფიგურაციები სიტყვებს (ობიექტებს) აკავშირებს. ეს კავშირი ელემენტარული ხასიათისაა იმდენად, რამდენადაც ის სიტყვის თვისებიდან გამომდინარეობს. ამ კონფიგურაციებს ვუნოდეთ ელემენტარული წინადადებები. ისინი უზრუნველყოფს „ნამდვილი“ ანუ კომპლექსური წინადადებების გაგებას.

ზემოთ ვაჩვენეთ, რომ ელემენტარული წინადადებები ენის სტრუქტურის ლოგიკურ აუცილებლობას წარმოადგენს. ტრაქტატში არ ჩანს თუ რა სახისაა ეს წინადა-

³⁸ Wittgenstein und der Wiener Kreis; Werkausgabe Band III, S. 73-74

დედები, მეტიც, იმავე შლიკთან 1929 წლის 22 დეკემბერს საუბრისას, ვითგენშტაინი ამბობს „ახლა მგონია: ელემენტარული წინადადეგების მთელი სფეროსთვის მართებულია პრინციპი, რომელიც ამბობს: ელემენტარული წინადადეგების ფორმის წინასწარ განჭვრეტა შეუძლებელია. უბრალოდ სასაცილოა, თუკი ვინმეს ჰგონია, რომ ამ შემთხვევაში გამოსავალი საძებნია სალაპარაკო ენის ჩვეულ ფორმებში, სუბიექტ-პრედიკატში, დუალურ მიმართებაში და ასე შემდეგ. [...] ელემენტარული წინადადეგების ლოგიკურ აგებულებას წინადადეგების ლოგიკურ აგებულებასთან საერთო არაფერი უნდა ჰქონდეს.“³⁹

ელემენტარული წინადადეგების ფორმა უცნობია. ვიცით მხოლოდ, რომ ელემენტარული წინადადეგები ერთიანდება სახელები. თუკი მათი „კონფიგურაცია“ სამყაროში მოცემული ობიექტების „კონფიგურაციის“ იდენტურია, მაშინ საქმე გვაქვს ჭეშმარიტ ელემენტარულ წინადადეგებთან. ჭეშმარიტი ელემენტარული წინადადება გამოხატავს სამყაროში შესაძლებელ რეალობას, ანუ საზრისის მქონე წინადადებას. საზრისის მქონე ელემენტარული წინადადეგები საფუძვლად უდევს ისეთ კომპლექსურ წინადადეგებს, რომლებიც ქმნის ხატს. ანუ ხატის არსებობა, თავის თავად, არ არის იმის გარანტია, რომ ის სინამდვილეს ჭეშმარიტად გამოხატავს. მაგრამ ხატის არსებობა არის იმის გარანტია, რომ ის ან ჭეშმარიტია ან მცდარი. (არ არსებობს *a priori* ჭეშმარიტი ხატი. 2.225). მაგრამ შესაძლებელია ხატის მცდარობა/ჭეშმარიტობის გადამოწმება. ამისათვის ის სინამდვილეს უნდა შევადაროთ. ცალკე აღებულ ხატზე ვერ ვიტყვი, ის აუცილებლად ჭეშმარიტია თუ აუცილებლად მცდარი (*მხოლოდ ხატის საფუძველზე, ვერ განესჯით, ჭეშმარიტია ის თუ მცდარი.* 2.224)

ხატის – თბილისი არის საქართველოს დედაქალაქი – ჭეშმარიტობა დგინდება სინამდვილესთან შედარებით.

ხატის – საგარეჯო არის საქართველოს დედაქალაქი – მცდარობა ასევე სინამდვილესთან შედარებით დგინდება.

³⁹ Wittgenstein und der Wiener Kreis; Werkausgabe Band III, S. 42

შესაძლებელია ისეთი გამონათქვამის⁴⁰ დასახელება, რომლებიც საზრისს მოკლებულია. გამონათქვამი „სოკრატე იდენტურია“ არ არის ხატი, და მისი გადამოწმება შეუძლებელია, რადგან ის საზრისს მოკლებულია. ეს გამონათქვამი იმიტომ არის საზრისს-მოკლებული რომ მის საფუძვლად მყოფი ელემენტარული წინადადებები მცდარია. (სახელების ასეთი კონფიგურაცია, ანუ ელემენტარულ წინადადებებში სახელების ასე გაერთიანება შესაძლებელია – რამდენადაც ეს კონკრეტული გამონათქვამი ფიზიკურად მოცემულია, მაგრამ ის საზრისს მოკლებულია, რადგან შეუძლებელია მიღებული წინადადებების მცდარობა/ჭეშმარიტების გადამოწმება).

ენის სტრუქტურის⁴¹ ასეთი გააზრება მკაფიოდ გამოხატავს, თუ რატომ არის შესაძლებელი ისეთი გრამატიკულად გამართული წინადადებების წარმოება, როგორცაა, მაგალითად, ჩომსკის ხშირად ციტირებული „მწვანე უფერო იდეებს სძინავთ განრისხებულებს“, რომელშიც ყოველი მომდევნო სიტყვა წინას გამორიცხავს და რომელიც, შესაბამისად, საზრისს მოკლებულია.

ვითგენშტაინის აზრით, საზრისის შემცველია თუ არა ელემენტარული წინადადება, დამოკიდებულია ენის „სინტაქსზე“. სინტაქსი, ამ შემთხვევაში, არ უნდა იქნას, გაგებული როგორც სიტყვების ურთიერთდაკავშირების წესი. სინტაქსი არის ის, რაც შესაძლებელს ხდის ელემენტარულ წინადადებებში მოცემული აზრის გაგებას. „მაშინ ვიტყვით: და რა არის წრე? თუ შენ სიტყვა „წრე“ იმავე მნიშვნელობით იცი, როგორც მე, მაშინ სინტაქსის წესები გვიკრძალავს წრის კოორდინატიები (რადიუსი) ორჯერ განვსაზღვროთ. სინტაქსის წესები უბრალოდ წრის განსაზღვრებას ეყრდნობა, ხოლო ეს განსაზღვრება გეკარნახობს, თუ წრის შესახებ რომელ

⁴⁰ ვითგენშტაინი ასეთი გამონათქვამებს წინადადებას არც უწოდებს.

⁴¹ ენის იერარქიულ სტრუქტურად წარმოჩენა საფუძვლად უდევს ჩომსკის ენის გენერატორულ თეორიას. წინადადებების სიღრმისიული სტრუქტურა ბევრ ასპექტში მსგავსია ვითგენშტაინის ელემენტარული წინადადებებისა. ჩომსკის თეორიის მიხედვით, პირველადია სინტაქსი ანუ ფორმა, ხოლო მისი შინაარსი, ანუ სემანტიკური პლანი, მეორეა. წინადადებების სიღრმისიული სტრუქტურა გარკვეული წესების, ტრანსფორმაციის წესების, შედეგად იღებს ზედაპირულ სახეს, ანუ გამოთქმული ან დანერგილი წინადადების ფორმას, ვითგენშტაინთანაც ელემენტარული წინადადებები გარკვეული ლოგიკური კანონების შედეგად იღებს კომპლექსური წინადადების ფორმას. საგულისხმოა, რომ ჩომსკი თეორიას სინტაქსის თეორიასაც უწოდებენ. ვითგენშტაინი თვლიდა, რომ სინტაქსი ანუ ენის გრამატიკა, ბევრად მეტს ამბობს ფილოსოფიაზე, ვიდრე ანალიზის სხვა ნებისმიერი მეთოდი.

გამონათქვამებს აქვთ აზრი. თუ მე წინადადების აზრი მესმის, მაშინ მასში მოცემული გამონათქვამების სინტაქსიც უნდა მესმოედეს. გრამატიკაში არაფრის აღმოჩენაა შესაძლებელი, მხოლოდ გამოხატვა.⁴²

წრის სინტაქსის ცოდნა გვეკარნახობს, რომ რადიუსის განსაზღვრა მხოლოდ ერთხელ არის საკმარისი, ყოველი შემდეგი ცდა საზრისს მოკლებულია, რადგან ის პირველის გამეორება იქნება. თუ ასეთ ცოდნას ელემენტარულ წინადადებებს მოვარგევთ, აღმოჩნდება რომ გვექნება ინსტრუმენტი, რომელიც გვეკარნახობს თუ რომელი წინადადებაა საზრისის შემცველი. ამ ინსტრუმენტს ვითგენშტაინი სინტაქს უწოდებს.

სინტაქსი ვითგენშტაინის გააზრებული აქვს, როგორც *წესები*, რომლებიც შესიტყვებას მნიშვნელობას ანიჭებს. სინტაქსი გამოირიცხავს საზრისმოკლებული წინადადებების შექმნას. „წინადადება A ნერტილი მდებარეობს B ნერტილის ჩრდილოეთით, და B ნერტილი მდებარეობს A ნერტილის ჩრდილოეთით“ ააფერს გამოხატავს, რადგან მას არა აქვს ფაქტის ფორმა, რომელსაც ის უნდა გამოხატავდეს⁴³. ის ცოდნა, რომელიც გვეკარნახობს რომ ერთი და იგივე ნერტილი ვერ იქნება ორ ადგილას არის სინტაქსი. ვინაიდან შესიტყვებების რაოდენობა მგზობა გარემოებების რაოდენობაზე (ანუ შესაძლო ფაქტებზე) გვესაჭიროება ინსტრუმენტი, რომლის დახმარებით განვასხვავებთ:

თუ რომელი შესიტყვება (წინადადება) აღწერს ფაქტს (ანუ შესაძლებელ გარემობას) და შესაბამისად, ვადგენთ რომ ეს შესიტყვება საზრისის შემცველია;

და

თუ რომელი შესიტყვება (წინადადება) აღწერს შეუძლებელ გარემობას (A და B ნერტილების მაგალითი) და შესაბამისად, ვადგენთ რომ ეს შესიტყვება საზრისს მოკლებულია.

⁴² Wittgenstein und der Wiener Kreis; Werkausgabe Band III, S. 78

⁴³ Wittgenstein und der Wiener Kreis; Werkausgabe Band III, S. 239

სწორედ ასეთი ინსტრუმენტი სინტაქსი. სინტაქსის დახმარებით შესიტყვებებიდან გამოვყოფთ ელემენტარულ წინადადებებს. ელემენტარული წინადადებების საფუძველზე გამოითქმება (კომპლექსური) წინადადებები.

კომპლექსური წინადადებები და ჭეშმარიტების თეორია

წინადადებების ერთობლიობა არის ენა. 4.001.

ვიტგენშტაინისთვის „აზრი არის საზრისის შემცველი წინადადება.“ (4.). წინადადება არის სინამდვილის მოდელი, იმ სინამდვილისა რომელიც არსებობს, მაგრამ ასევე იმ სინამდვილისა, რომლის ოდენ წარმოდგენა შეგვიძლია, ანუ მხოლოდ შესაძლებელისაც. მეტიც, ჩვენ არ ვიცით სინამდვილის ისეთი მოდელი (შდრ. 4.01), რომლის წარმოდგენაც არ შეგვიძლია. თუკი ჩვენ მიერ წარმოდგენილი მოდელი ემთხვევა სინამდვილეს, მაშინ მოცემულია ჭეშმარიტი წინადადება, და პირუკუ, თუკი ჩვენ მიერ წარმოდგენილი სინამდვილე არ ემთხვევა რეალობას, მაშინ მოცემულია მცდარი წინადადება. შესაბამისად წინადადება არის საზრისის შემცველი გარემოების ასახვა ენაში. („წინადადება არის გარემოების აღწერილობა“ 4.023.) როგორც გვახსოვს, საზრისის შემცველი გარემოება საფუძვლად უდევს „დადებით“ ფაქტს, თუკი ის მოცემულია და „უარყოფით“ ფაქტს, თუკი ის მხოლოდ შესაძლებელია. შესაბამისად, წინადადებაც, რომელიც ასეთ გარემოებებს აღწერს, შეიძლება მართებულად ასახავდეს სინამდვილეს, და შეიძლება მცდარად ასახავდეს მას. დავარქვათ იმ წინადადებას რომელიც რეალობას მართებულად ასახვს „პოზიტიური“ ან „დადებითი“ წინადადება, ხოლო იმ წინადადებას, რომელიც აღწერს შესაძლო, მაგრამ მცდარ სინამდვილეს - „ნეგატიური“ წინადადება.

ემთხვევა თუ არა წინადადების აღწერილობა სინამდვილეს, დამოკიდებულია მასში შემავალი ელემენტარული წინადადებების ჭეშმარიტობაზე. მეექვსე და მომდევნო დებულებებში ვკითხულობთ: „ჭეშმარიტობის ფუნქციის ზოგადი ფორმაა:

$[\bar{p} (\bar{X}) N (\bar{X})]$ ეს არის წინადადების ზოგადი ფორმა. (6) და „ეს სხვა არაფერს ამოძობს, გარდა იმისა, რომ ყოველი წინადადება ელემენტარულ წინადადებებზე ოპერაცია $N (\bar{X})$ სუქცესიული გამოყენების შედეგია.“ (6.001.) ანუ წინადადების, როგორც საზრისის შემცველი სიდიდის, ქვეშარიტება წარმოდგენილია მასში შემავალი ელემენტარული წინადადებების ქვეშარიტობით. დადებითა წინადადება თუკი მასში წარმოდგენილი ელემენტარული წინადადებები აღწერს არსებულ რეალობას და შესაბამისად წინადადება წარმოგვიდგება სინმადვილის ხატად. ასეთ შემთხვევაში წინადადება წარმოადგენს მასში შემავალი ელემენტარული წინადადებების ქვეშარიტობის ფუნქციას. მეორე მხრივ, თუკი ვერ დგინდება ელემენტარული წინადადებების ქვეშარიტობა, მაშინ საქმე გვაქვს „ნეგატიურ“ წინადადებასთან.

წინადადების ზოგადი ფორმა გვეხმარება სხვა წინადადებების აგებაში. „თუკი მოცემულია იმის ზოგადი ფორმა, თუ როგორ უნდა აიგოს წინადადება, მაშინ მასთან ერთად მოცემულია იმის ზოგადი ფორმაც, თუ როგორ შეიძლება ოპერაციის საშუალებით ერთი წინადადებიდან აიგოს მეორე“. (6.002) ეს დებულება ეხშიანება ჩომსკის გენერატორული გრამატიკის თეორიას, რომლის თანახმად, თუკი მოცემულია წინადადების სიღრმისული ფორმა, მაშინ გარკვეული – ზაგადი – ოპერაციების დახმარებით, შესაძლებელია სხვადასხვა ზედაპირული სტრუქტურის წინადადების წარმოება ანუ გენერირება. ჩომსკისათვის წინადადებები „კატამ დაიჭირა თავი“ და „თავი დაჭერილ იქნა კატის მიერ“ ორი განსხვავებული ზედაპირული სტრუქტურის შემცველი წინადადებებაა, რომლებსაც საერთო სიღრმისეული სტრუქტურა აქვს. ვფიქრობ, მსგავსი სახის ოპერაციებს გულისხმობს ასევე ვითგენშტაინი, რომელიც ერთი წინადადებიდან მეორის გამოყვანაზე მსჯელობს.

განვიხილოთ ოთხი ასეთი წინადადება:

- (ა) საათი დევს მაგიდაზე
- (ბ) დევს საათი მაგიდაზე?
- (გ) დადუ საათი მაგიდაზე!
- (დ) ნეტავ მაგიდაზე საათი იდოს!

ოთხივე წინადადება წარმოადგენს საზრისის შემცველ წინადადებას. პირველში მოცემულია ფაქტი, რომელიც ან ქვშმარიტია ან მცდარი, იმისდა მიხედვით მართლაც დევს თუ არა საათი მაგიდაზე. მეორე შემთხვევაში გვაქვს შეკითხვა, რომლის ქვშმარიტება/მცდარობის გადამოწმება გართულებულია, რადგან ის თავად ცდილობს ქვშმარიტების დადგენას, მესამე შემთხვევაში გვაქვს ბრძანება, რომელიც, დიდი ალბათობით, გულისხმობს რომ საათი არ დევს მაგიდაზე, და სწორედ იმ სუბიექტის ქმედებზეა დამოკიდებული, დაიდება თუ არა საათი მაგიდაზე, ვიხეც არის მიმართული ეს ბრძანება. დაბოლოს, გამოხატულია ნატვრა, რომ საათი იდოს მაგიდაზე, რომელზეც ის საეარაუდოდ არ დევს. წინადადება (დ) განსხვავდება წინადადება (გ)-სგან იმით, რომ საათის მაგიდაზე დადების შესაძლებლობა დამოკიდებულია უცნობ გარემოებაზე.

თუკი დავაკვირდებით ოთხივე წინადადებას შევამჩნევთ, რომ მათი აღწერითი შინაარსი იდენტურია – საათი დევს/არ დევს მაგიდაზე - წინადადება (ა) ვარაუდობს, რომ საათი დევს მაგიდაზე, წინადადებები (გ) და (დ) რომ – არ დევს, ხოლო წინადადება (ბ) – ორივეს. რაც ამ ოთხივე წინადადებას განასხვავებს, ეს არის მათი მოდალობა. მოდალობა ძირითადად გამოიხატება ან განსხვავებული კილოს (თხრობითი, ბრძანებითი ან კავშირებითი კილოს ფორმები) ან მოდალური ზმნებისა და მოდალური სიტყვების საშუალებით. წინადადება არის სინამდვილის ხატი, მაგრამ ხატისათვის უცნობა ასეთი მოდალურობა. ასეთი მოდალურობა უცნობა ასევე ვითგენშტაინის წინადადების აღწერილობისთვისაც. მართლაც, მოდალობა თითოეულ წინადადებაში განსხვავებულია⁴⁴, განსხვავებული მათი ქვშმარიტობა/მცდარობის გადამოწმების საშუალებაც, თუმცა მათ უდავოდ ბევრი რამ აქვს საერთო. ყოფითი გააზრებით, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ ეს წინადადებები ერთმანეთისგან არის წინარმოები. მაგრამ რომელი მათგანია ის პირველი წინადადე-

⁴⁴ შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ თითოეულ წინადადებას განსხვავებული ქვშმარიტობის ფუნქცია აქვს, წინადადება (ა) – სინამდვილესთან თანხედრა, წინადადება (ბ) სინამდვილეს გადამოწმების შესაძლებლობა, წინადადება (გ) – სუბიექტის შესაძლებლობების შემოწმება, წინადადება (დ) – ნატვრის ასრულების გადამოწმება. მაგრამ ასეთ შემთხვევაში ოთხ (ან მეტ) განსხვავებულ ელემენტარულ წინადადებებთან მოგვიწევს კონფორმირება, რაც ეწინააღმდეგება იმ ვარაუდს, რომ ოთხივე წინადადებას საერთო აქვს აღწერილობითი შინაარსი.

ბა, რომელზეც ლაპარაკობს ვითგენშტაინი? ეს არ შეიძლება იყოს თხრობითი წინადადება, რადგან, როგორც ამას სამართლიანად აღნიშნავს ვითგენშტაინი, კიტხვითი წინადადებაც შეიძლება წარმოვიდგინოთ, თხრობითი წინადადების შემცველად, თუკი მას მარტივად დასტურის ნიშანს დავამატებთ. „წვიმს? დიახ“ ანუ „წვიმს“⁴⁵.

იქვე, „ფილოსოფიურ გამოკვლევებში“ ვითგენშტაინი 22-ე პარაგრაფის შენიშვნებში წერდა „წარმოვიდგინოთ ასეთი ხატი, რომელიც გამოხატავს მოკრივეს გარკვეულ საბრძოლო პოზიციაში. ეს ხატი იმისათვის შეიძლება იქნას გამოყენებული, რომ ვინმეს ვამცნოთ თუ როგორ უნდა იდგეს, რა პოზა უნდა ჰქონდეს მოკრივეს, ან როგორი პოზა არ უნდა ჰქონდეს მას, ან რომ კონკრეტული ადამიანი იქა და აქ იდგა და ა.შ. და ა.შ. ამ ხატს (ქიმიური ტერმინებით რომ ვთქვათ) შეიძლება წინადადების რადიკალი ვუნწოდოთ.“

თუკი ასეა, მაშინ ტრაქტატში სწორედ ასეთ წინადადების რადიკალთან გვაქვს საქმე. ქიმიიდან ვიცით, რომ ორგანულ ნაერთებში ზოგი ნაერთი დამოუკიდებლად ბუნებაში არ არსებობს, და მხოლოდ სხვა კომპონენტებთან კავშირში გვხვება. ასეთია ალკოჰოლის სხვადასხვა სახის ნაერთი: ერთ-ერთი მათგანია $C_2H_5(OH)$, მისი კომპონენტები C_2H_5 და OH იზოლირებულად არ გვხვდება. მაგრამ OH -ს აქვს უნარი დაუკავშირდეს ეთილის ჯგუფის სხვადასხვა ტიპებს. ასევე არის ვითგენშტაინის წინადადებებიც. ვითგენშტაინის წინადადებები მიღებულია წინადადების რადიკალიდან, რომელსაც აღწერილობითი შინაარსი აქვს, მაგრამ არა აქვს მოდალობის პლანი⁴⁶. ანუ წინადადების რადიკალიდან შესაძლებელია მსგავსი აღწერილობითი შინაარსის მქონე სხვადასხვა წინადადების მიღება, რომლებიც ერთმანეთისგან მოდალობით განსხვავდება. ასეთი გააზრებით მსგავსება ვითგენშტაინის ენის მოდელისა და ზომსკის თეორიას დიდ მსგავსებას ავლენს. განმარტებული ხდება კითხვითი, ბრძანებითი და ა.შ. წინადადებებს შორის არსებული მსგავსებები და სხვაობები.

⁴⁵ შდრ. Philosophische Untersuchungen, Werkausgabe Band I, §22; S. 248-249

⁴⁶ შდრ. Stenius, E. Wittgensteins Traktat, aus d. Englischen von Wilhelm Bader, Frankfurt/Main, 1969, S.209

ამრიგად, სწორედ რადიკალი, რომელიც წარმოადგენს ელემენტარული წინადადებების კავშირს, შესაძლებელს ხდის იდენტური აღწერილობითი შინაარსის, მაგრამ განსხვავებული მოდალობის წინადადების წარმოებას.

ენა და სამყარო, მათი საზღვრები

„ის ტრივიალური ფაქტი, რომ სრულყოფილად გაანალიზებული წინადადება იმდენივე სახელს შეიცავს, რამდენსაც მისი მნიშვნელობა საგანს, არის მაგალითი იმისა, რომ ენა სამყაროს ყოვლისმომცველად წარმოაჩენს“⁴⁷

ტრაქტატის ერთ-ერთი ცენტრალური დებულება ამბობს „*შ ე მ ი ე ნ ის ს ა ზ ღ ვ რ ე ბ ი ნ ი შნ ავ ს ჩე მი სამყაროს საზღვრებს.*“ (5.6). ვითგენშტაინის მიხედვით, დადებითი წინადადება აღწერს სამყაროში მოცემულ ფაქტს. შესაბამისად, შესაძლებელია წინადადებების საშუალებით მთლიანი სამყაროს აღწერა, მაგრამ ენას შეუძლია აღწეროს არა მხოლოდ არსებული, არამედ ასევე შესაძლებელი, მაგრამ არმოცემული სამყაროც. გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ შესაძლებელი სამყაროც დეტერმინებულია ენაში არსებული სიტყვების შინაგანი თვისებებით, არსებული „კონფიგურაციებით“. ეს შეზღუდვა ქმნის ენის საზღვარს, რომელსაც ჩვენ ვერ გავცდებით. „ვერ გავცდებით“ აღნიშნავს ლოგიკურ შეუძლებლობას, ჩვენ ჩვენსავე ენაში ვართ დატყვევებული. ჩვენ ვერ აღწერთ, ვერ დავასახელებთ და ვერ გავიაზრებთ იმას, რაც არ არის ენაში მოცემული.

თითოეული ინდივიდის სამყარო განსხვავებულია მეორე ინდივიდის სამყაროსგან, რადგან ყოველი ჩვენთაგანი განსხვავებულ „ენას“ მოიხმარს. ძნელია ამასთან დაკავშირებით არ გავისხნოთ უორფისა და სეპირის ლინგვისტური ფარდობითობის თეორია, რომლის თანახმად, ადამიანის შემცენება რელატიურია ცალკეული ენების სისტემების შესაძლებლობების გათვალისწინებით. „ადამიანები, რომლებიც ძალზე განსხვავებული გრამატიკების მქონე ენებს

⁴⁷ Tagebuch 12.10.1914 Werkausgabe Band I, S. 99

იყენებენ, ამ გრამატიკებს ტიპობრივად განსხვავებულ დაკვირვებამდე და გერეგულად მსგავს დაკვირვებათა განსხვავებულ შეფასებამდე მიჰყავთ. ამიტომ ისინი ერთმანეთის ეკვივალენტური დამკვირვებლები კი არ არიან, არამედ სამყაროს ერთგავრად განსხვავებულ ხედვას (different views of the world) იძენენ.⁴⁸ არა მხოლოდ სამყაროს აღქმაა უშუალოდ იმ ენაზე დამოკიდებული, რომელსაც მოვისმართ, არამედ ჩვენი აზროვნებაც, მისი საზღვარი. „რაც არ შეგვიძლია გავიფიქროთ, იმას ვერ გავიფიქრებთ, შესაბამისად ჩვენ ვერ ვ ი ტ ყ ვ ი თ იმას, რისი გაფიქრებაც არ შეგვიძლია“.(5.61)

ასეთ შემთხვევაში გაუგებარი გვეჩვენება ის გარემოება, თუ როგორ არის შესაძლებელი ახალი ფაქტების, ახალი ობიექტების აღწერა. ერთი შეხედვით შეიძლება ვიფიქროთ, რომ ენის საზღვრები გამუდმებით ფარდოვდება, რადგან დროს ახალი ობიექტი (მაგ. კომპიუტერი) და შესაბამისად ახალი სახელები მოაქვს. მაგრამ საკითხის ასე დასმა ალბათ მართებული არაა. ცხადია, რომ სახელდების პროცესი სამყაროში ახალი ობიექტის თუ პროცესის აღწერის საშუალებას იძლევა. ასევე ცხადია, რომ სახელდების შესაძლებლობა იმთავითვე მოცემულია ენაში. (რადგან ენა ენერგიაა და არა ერგონი – როგორც იტყოდა ჰუმბოლდტი). სახელდება ლოგიკური შესაძლებლობაა, ყველა სახელი (ლატენტურად) მოცემულია ენაში. ასევე ცხადია, რომ მეორეხარისხოვანია ის საკითხი, რეალურად არსებობს ობიექტი თუ არა. რადგან ჩვენ ერთნაირი წარმატებით შეგვიძლია სახელების საშუალებით აღწეროთ როგორც არსებული, ასევე არარსებული, მოგონილი ობიექტებიც. მაგრამ ჩვენ ვერ აღწერთ იმას რასაც სახელი არა აქვს. ენაში და შესაბამისად სამყაროში (სულერთია, რეალურ თუ მხოლოდ შესაძლებელ) არაფერია სახელის გარეშე, შესაბამისად ენა ყოველი ცალკეული ინდივიდის შემთხვევაში სრულად აღწერს (თუმცა სხვებისგან განსხვავებულად) სამყაროს და მეტიც, ცალკეული ინდივიდი დროის განსხვავებულ მონაკვეთში განსხვავებულ სამყაროს ხედავს, რადგან მისი ენა და შესაბამისად სამყაროს იცვლება. მაგრამ არასოდეს და არავისთვის არ რშება სამყაროში ისეთი სივრცე, რომელიც ენის მიერ არ იყოს შევსებული. ენა სრულად ავსებს სამყაროს. სწორედ ეს არის მნიშვნელოვანი ვითგენშტაინისთვის, ალბათ,

⁴⁸ Worth, B.L. Language, thought and reality, New York/London, 1956, S.20

სწორედ ეს იგულისხმება დებულებაში, რომ ენას და სამყაროს საერთო საზღვრები აქვს.

თუკი ენა სრულად მოიცავს სამყაროს შიგნიდან, საკითხავია, არის კი რამე მის საზღვრებს გარეთ? ვითგენშტაინის დღიურებში ასეთ პასუხს ვაწყდებით: „იმას, რაც არ გამოიხატება, ჩვენ არ გამოვხატავთ. და უნდა ეკითხოთ, გამოიხატება კი ის, რაც არ გამოიხატება? არსებობს რამე სივრცე ფაქტების გარეთ?“⁴⁹ ტრაქტატი ამ შეკითხვაზე შემდეგ პასუხს იძლევა, სამყაროში ყველაფერი შემთხვევითია, რაც შემთხვევითი არაა ის სამყაროს მიღმა უნდა იყოს. ამიტომ „თუკი არსებობს ღირებულება, რომელსაც ღირებულება აქვს, მაშინ ის ყველაფრის მიღმა უნდა იყოს, რაც ხდება და რაც არის. რადგან ყველაფერი რაც ხდება და რაც არის შემთხვევითია“. (6.41) სამყაროს აზრის ძიება უაზრობაა, „სამყაროს აზრი მის გარეთ უნდა იყოს“ (6.41) და „ამიტომ არ შეიძლება რომ არსებობდეს ეთიკის წინადადებები“ (6.42). თუკი სამყაროში არ არის „ღირებულება“ (ეთიკა), მაშინ ის წინადადებები, რომლებიც აქამდე ეთიკის მიუწერებოდა არის „უაზრო“ წინადადებები, ფსევდონაწინადადებები. სანაწინააღმდეგო შემთხვევაში გვეჩვენოდა შემთხვევითი ეთიკა, რაც მისი არსიდან გამომდინარე შეუძლებელია. შესაბამისად, სამყაროში გვაქვს მხოლოდ საბუნებისმეტყველო წინადადებები. „საბუნებისმეტყველო“ წინადადებები აქ ფართო მნიშვნელობით არის გასაგები, ანუ ისეთი წინადადებები, რომლებიც მოცემულ (შემთხვევით) სამყაროს აღწერს, ანუ მოცემულია მხოლოდ აღწერითი წინადადებები, და რომელთა მცირე ნაწილია ჭეშმარიტი. ამ წინადადებების გამოთქმა იოლად არის შესაძლებელი. „ყველაფერი ის, რაც მოაზრებულ შეიძლება იქნას, შეიძლება მკაფიოდ იქნას მოაზრებული. ყველაფერი ის, რაც შეიძლება გამოითქვას, შეიძლება მკაფიოდ გამოითქვას.“ (4.116) მაგრამ გარკვეული რამ ენაში ვერ გამოითქმება, ვითგენშტაინი მას „მისტიკურს“ უწოდებს. „ცხადია, არსებობს გამოუთქმელი. ის ა ვ ლ ე ე ნ ს თ ა ვ ს, ის მისტიკურია“. (6.522) როგორია ეს მისტიკური, ჩვენ არ ვიცით.

მისტიკურის არსს ჩვენ შეკითხვასაც ვერ დავუსვამთ „რადგან ეჭვი მხოლოდ იქ შეიძლება არსებობდეს, ს ა დ ა ც შეკითხვა არსებობს, მ ხ ო ლ ო დ შეკითხვა არსებობს იქ, სადაც არსებობს პასუხი, და პასუხი არსებობს მ ხ ო ლ ო დ იქ.

⁴⁹ Tagebuch 27.5.1915 Werkausgabe Band I, S. 144

სადაც რაიმე შეიძლება ითქვას.“ (6.51) ეს მისტიკური არ არის ფაქტი, რადგან სამყაროა ფაქტებით განსაზღვრული. მისტიკური არის ის, რაც ფაქტი არ არის, თორემ შესაძლებელი იქნებოდა მისთვის შეკითხვის დასმა და შემდეგ მისი აღწერა. „თუკი საერთოდ შესაძლებელია შეკითხვის დასმა, შესაძლებელია მასზე პასუხის გაცემაც“ (6.5)

მისტიკური არ არის დამოკიდებული ჩვენს გამოცდილებაზე ან იმაზე თუ როგორია სამყარო. ის აბსოლუტურია. „მისტიკურია არა ის, თუ როგორია სამყარო, არამედ, ის რომ სამყარო არის.“ (6.44) მისტიკური წინ უსწრებს სამყაროს, ის მის ზემოთ არის, მაგრამ არც მასში და არც მის გვერდით. „წინადადებებს არ შეუძლია უფრო მაღალის გადმოცემა. ცხადია, რომ შეუძლებელია ეთიკის გამოთქმა. ეთიკა ტრანსცენდენტულია“ (6.421). ამრიგად, მისტიკურია ეთიკა.

ეთიკა ტრანსცენდენტულია ნიშნავს, რომ ის სიტყვებით (წინადადებებით) ვერ გამოითქმება. ის აკლენს თავს, იმდენად, რამდენადაც არსებობს სამყარო. „ეთიკა სამყაროს არ შეეხება. ეთიკა უნდა იყოს სამყაროს პირობა, როგორც ლოგიკა⁵⁰“. აქედან გამომდინარეობს, რომ ეთიკა არ არის შემდეგნების ობიექტი, ის არ არის მოძღვრება, რომელიც ფაქტებით შეიძლება წარმოვადგინოთ. შედეგად, ეთიკის განსჯა ან სწავლება შეუძლებელია. და შესაბამისად ყოველი წიგნი რომელიც ეთიკაზე იწერება უაზროა, რადგან ვერ დაინერება ეთიკის სახელმძღვანელო, არც ტრაქტატია ასეთი სახელმძღვანელო.

ტრაქტატის მიზანი გადაჭრას ფილოსოფიის პრობლემები, იმდენად არის მიღწეული, რამდენადაც „ფილოსოფიის მართებული მეთოდი იქნებოდა: არაფრის თქმა, გარდა იმისა, რისი თქმაც შეიძლება, შესაბამისად, გარდა საბუნებისმეტყველო წინადადებებისა – ანუ იმისი, რასაც ფილოსოფიასთან არაფერი აქვს საერთო – და შემდეგ მუდამ, როდესაც ვინმე რაიმე მეტაფიზიკურის თქმას დააპირებს, მიუთითო მას, რომ მან თავის წინადადებებში რამდენიმე ნიშანს მნიშვნელობა არ მიანიჭა. ეს მეთოდი არ დააკმაყოფილებდა მეორე პიროვნებას – მას არ გაუჩნდებოდა განცდა, რომ ჩვენ მას ფილოსოფიას

⁵⁰ Tagebuch 24.7.1916 Werkausgabe Band I, S. 172

ვასნაველით – მაგრამ ეს იქნებოდა ერთადერთი მკაცრად დაცული სწორი მეთოდი.“ (6.53). ფილოსოფიაზე მსჯელობა უაზრობაა, რადგან მისი ობიექტები, ეთიკა და ლოგიკა ენისა და სამყაროს საზღვრებს მიღმაა, ამიტომ „რა ზედ არ შეიძლება ლაპარაკი, იმაზე დუმილი გვმართებს“.

... (6.53) ფილოსოფიაზე მსჯელობა უაზრობაა, რადგან მისი ობიექტები, ეთიკა და ლოგიკა ენისა და სამყაროს საზღვრებს მიღმაა, ამიტომ „რა ზედ არ შეიძლება ლაპარაკი, იმაზე დუმილი გვმართებს“.

ს ა რ ჩ ე ვ ი

შესავალი.....	4
Introduction By Bertrand Russell.....	6
შესავალი. ბერტრან რასელი.....	7
Tractatus Logico-Philosophicus.....	38
ლოგიკურ-ფილოსოფიური ტრაქტატი.....	39
ლუდვიგ ვითგენშტაინის ცხოვრება.....	296
ვითგენშტაინის Tractatus Logico-Philosophicus მოკლე კომენტარი.....	314
სამყაროს მოდელი.....	316
ობიექტი.....	318
გარემოება და ფაქტი.....	321
ენის თეორია.....	325
გამოხატვის თეორია.....	328
სახელები.....	329
ელემენტარული წინადადება.....	334
კომპლექსური წინადადებები და ჭეშმარიტების თეორია.....	338
ენა და სამყარო, მათი საზღვრები.....	342



„ამ წიგნში გამოთქმულ აზრებს, ალბათ, მხოლოდ ის გაიგებს, ვინც თავადაც დაფიქრებულა ასეთ ან მსგავს საკითხებზე. შესაბამისად, ეს წიგნი არ არის სახელმძღვანელო. მისი მიზანი მიღწეული იქნება, თუკი ერთი მკითხველი მაინც, რომელიც გაგებით მოეკიდება ამ წიგნს, კითხვისას სიამოვნებას მიიღებს.

წიგნი განიხილავს ფილოსოფიურ პრობლემებს და აჩვენებს – როგორც მგონია – რომ ეს პრობლემები ჩვენი ენის ლოგიკის მცდარ გააზრებას ეფუძნება. წიგნის მთელი არსი, დაახლოებით ასე შეიძლება გამოიხატოს: ის, რაც საერთოდ შეიძლება ითქვას, შეიძლება მკაფიოდ ითქვას, ხოლო იმაზე, რაზეც შეუძლებელია ლაპარაკი, დუმილი გემართებს.“

ISBN 978-9941-427-18-3



9 789941 427183