

E.M. Lange

WITTGENSTEINS ABHANDLUNG

Einführung in den Gedankengang des Textes

INHALT

Vorwort	4
I. Die Hauptknoten des Satznetzes (1)*	6
II. Das Netz der Hauptsätze und Haupterläuterungen	7
A. Von der Welt zum Gedanken (3)	7
B. Vom Gedanken zum Satz (8)	9
C. Vollständig analysierter Satz und Elementarsatz (10)	13
D. Vom Satz zur Wahrheitsfunktion (14)	14
E. Vom Satz als Wahrheitsfunktion zu den Grenzen der Sprache (20)	17
F. Von den Grenzen der Sprache zum Schweigen (26)	19
III. Das Argument für das philosophische System der LPA	21
IV. Ontologie	31
A. Welt und Tatsache (28)	31
B. Tatsachen und Sachverhalte - Dinge, Sachen und Gegenstände (29)	31
V. Bilder der Tatsachen (37)	35
A. Bilder und / als Tatsachen	36
B. Struktur von Bildern	37
C. Bilder und Wirklichkeit	38
D. Bipolarität der Bilder	38
VI. Gedanken	39
A. Gedanken für sich (39)	39
B. Gedanken in ihrem wesentlichen Ausdruck (41)	40
C. Vollständig analysierte Sätze als unmittelbarer Gedankenausdruck (42)	42
D. Grundsätze für die Analyse der gesprochenen Sprache (43)	44
VII. Übergang vom Gedanken zur Sprache (44)	46
VIII. Der Satz als Bild (46)	47
IX. Vom Satz zum Elementarsatz ; Philosophie (47)	50
X. Elementarsatz und eigentliche Namen (48)	52
XI. Der Satz als Ausdruck seiner Wahrheitsbedingungen (49)	53
A. Wahrheitstafeln	53
B. Satzzeichen mittels Wahrheitstafeln	54
XII. Die allgemeine Satzform (50)	55

*Die Zahlen in () nach den Kapitels- und Abschnittsüberschriften beziehen sich auf das Verzeichnis S.75-9.

XIII. Folgerung (51)	56
XIV. Wahrscheinlichkeit; Operation (52)	56
XV. Operation und Wahrheitsoperation (53)	58
XVI. Die allgemeine Satzform als einzige logische Konstante (54)	59
XVII. Operation N, Allgemeinheit, Identität, Extensionalität und Form der Elementarsätze (55)	60
XVIII. Grenzen der Sprache und Solipsismus (56)	63
XIX. Logik und Mathematik (57)	65
XX. Gleichungen, Formen wissenschaftlicher Gesetze und Grundsätze (58)	66
XXI. Gesetze und das Netz wissenschaftlicher Weltbeschreibung (59)	67
XXII. Ethik und Ästhetik (60)	68
XXIII. Philosophie (61)	71
XXIV. Die Form der Philosophie	72
VERZEICHNIS DER REIHEN (Abschnitte) DER LPA	75
Annotierte Bibliographie	80

Vorwort

Diese Einführung hat sich mir aus Erfahrungen des akademischen Unterrichts ergeben. Ich fand, daß eine geeignete Einführung in Wittgensteins 'Logisch-philosophische Abhandlung' (LPA) auf deutsch fehlte und daß die verfügbaren englischen, sich ausdrücklich als Einführungen verstehenden Arbeiten, etwa von Anscombe 1971 und Mounce 1981, derart gemessenen Abstand zum Text halten, daß sie trotz aller Einsichten in die Sache nicht geeignet sind, Studenten in die Lage eines selbständigen Umgangs mit dem Text zu versetzen. Genau dies ist es, was nach meiner Meinung eine Einführung in einen klassischen Text der Philosophie leisten sollte und daher das Ziel, das ich mir hier gesetzt habe.

Daß die bisherige Literatur mit wenigen Ausnahmen auch keinen durchgehenden Gedankengang im Text hat identifizieren und verständlich machen können, liegt auch daran, daß die Struktur des Textes nur unzureichend identifiziert wurde. Sie ist im Numerierungssystem der 526 Bemerkungen der LPA gegeben und auf dieses Numerierungssystem ist bemerkenswert wenig Anstrengung des Verständnisses verwendet worden. Leider ist Wittgensteins eigene Auskunft zu seiner Funktion in einer Fußnote am Anfang des Textes radikal unvollständig. Besonders die grundlegende Funktion der Numerierung einer Bemerkung ist unerklärt geblieben: eine Ordnungszahl ordnet eine Bemerkung nicht nur in einen Zusammenhang ein, sondern isoliert sie in diesem auch als eigene Einheit und macht sie dadurch fähig, in mehrere Kontexte einzutreten, ohne wiederholt werden zu müssen. Aus Gründen der möglichen Knappheit der Formulierung seiner Gedanken, die ich anderwärts unschön 'Politik der Redundanzvermeidung' genannt und in ihrer Motivierung erklärt habe (Lange 1989, Kap.1), war Wittgenstein an dieser Funktion der Numerierung von Bemerkungen vor allem interessiert.

Das herausragende Beispiel für sie ist die Bemerkung 2.1 'Wir machen uns Bilder der Tatsachen.' Sie bildet den Schlußpunkt der Reihen von Bemerkungen zur Ontologie, den Mittelpunkt einer Reihe von Bemerkungen, die den internen Zusammenhang von Sprache und Welt zeigt, und den Ausgangspunkt einer Reihe von Bemerkungen zur allgemeinen Theorie des Bildes als Theorie von Darstellung überhaupt. Erst in allen drei Kontexten gesehen ist die Bemerkung völlig verständlich - und gerade die allgemeinsten Bemerkungen der Abhandlung, die ausweislich ihrer Numerierung die wichtigsten sein sollen, bedürfen solcher Mehrfacheinbettung in Kontexte, um Dunkelheiten ihrer Formulierung aufzuklären.

Wittgenstein hat solche Kontexte wie in der Reihe der Hauptsätze der Abhandlung selber, so durchgehend dadurch gebildet, daß er Sequenzen aus jeweils sieben Bemerkungen bildete. Es gibt in der gesamten LPA im ganzen 140 solcher 7er-Sequenzen, in denen zusammen alle 526 Bemerkungen mindestens einmal auftreten, die wichtigeren sehr viel öfter. Eine Liste dieser 140 7er-Sequenzen gebe ich mittels der Ordnungszahlen der Bemerkungen der LPA im Anhang. Diese Reihen bilden die Basisstruktur des Textes, sind aber nicht selber die Struktur des ihm dargestellten philosophischen Systems, sondern nur das Material verschiedener Strukturbildungen für dasselbe, die ich am Ende erklären werden.

Alle Reihen zu betrachten, hieße, einen vollständigen Kommentar zur LPA zu schreiben. Das habe ich nicht vor. Statt dessen geht es mir um die Betrachtung der 32 wichtigsten dieser Sequenzen, die den 32 Bemerkungen entsprechen, die die Hauptsätze und die Haupterläuterungen dieser Hauptsätze der LPA bilden. In ihnen ist der Gedankengang der LPA übersichtlich; und auf ihre Explikation beschränke ich mich zu Zwecken der Einführung hier daher.

Meiner Aufmerksamkeit auf das Numerierungssystem der LPA und die Rolle der Zahl 7 in diesem hat man Zahlenmystik vorgeworfen. Ein großer deutscher Verlag, der 1920 schon die Veröffentli-

chung von Wittgensteins Buch abgelehnt hat, hat diesen Kommentar dazu mit dieser Begründung nicht drucken wollen. Mich hat der Vorwurf ratlos gelassen, erklärt doch beispielsweise Kant Zahlenmystik als ein nicht auf den Gebrauch gehendes Fragen nach der Bedeutung von Zahlen, „ein wunderliches Spiel der Einbildungskraft mit dem Menschen, in Verwechslung der Zeichen mit den Sachen, in jene eine innere Realität zu setzen, als ob diese sich nach jenen richten müßten“ (Anthropologie 36, Anhang) Darum handelt es sich hier nun gerade nicht. Denn erstens bin ich zu meinen Gliederungsvorschlägen gekommen, indem ich nach dem Gebrauch, den Wittgenstein in seinem Numerierungssystem von der Zahl 7 gemacht hat, gefragt habe. Von der Bedeutung der Zahl 7 ist nur in diesem Sinn (der zugleich der von Wittgensteins späterer Auffassung von 'Bedeutung' ist) die Rede. Zweitens handelt es sich nicht um eine Verwechslung von Zeichen und Sachen sowie die Unterstellung, die Sachen müßten sich nach den Zeichen richten. Denn es geht in der Form der Philosophie Wittgensteins um einen mittels des Gebrauchs von Zeichen erzeugten symbolischen Zusammenhang und nicht um zeichenunabhängige Realität. Bei intentional erzeugten symbolischen Zusammenhängen aber ist nicht wie bei zeichenunabhängiger Realität von vornherein ausgeschlossen, daß sich diese Zusammenhänge nach formalen Zügen gebrauchter Zeichen richten. Im übrigen stütze ich Interpretationen in der Sache auf die von mir aufgedeckten symbolischen Zusammenhänge nur ergänzend und hilfsweise - sie sind im Kern unabhängig von den formalästhetischen Zügen der Darstellung gehalten. Müßte man die auffälligen Häufungen von 7er-Einteilungen in der LPA für Zufall oder für meine Erfindung (Projektion) halten, wäre das doch viel erstaunlicher als es die Annahme sein kann, Wittgenstein habe sich ihrer absichtlich bedient.

Ich räume ein, daß dafür kein strikter philologischer Beweis erbracht werden kann. Aber ich schlage vor, den Text so anzusehen, als ob..., weil das in verschiedenen Hinsichten aufschlußreich ist. Verstehen setzt verstehen wollen voraus - und man muß natürlich nicht wollen. Aber man sollte sich nicht davon abhalten lassen, die vorgeschlagenen Interpretationen dann unabhängig von diesen der Ablehnung verfallenden Zügen zu prüfen.

Meine Einführung will die gelehrte Literatur nicht überbieten, sondern propädeutisch ergänzen, obwohl sie eine eigene Gesamtinterpretation vorschlägt. Ich gebe durchweg Hinweise auf die spezifische Kritik, die der spätere Wittgenstein an Auffassungen der LPA geübt hat. Anders als manche Interpreten meine ich, daß die spätere Selbstkritik aufschlußreiche Hinweise zum Verständnis der LPA selber gegeben hat. Der Lektüre welcher Schriften ich die meiste Belehrung verdanke, habe ich außer durch gelegentliche Verweise im Text in einer kommentierten Bibliographie kenntlich gemacht. Denn eine weitere leitende Überzeugung der folgenden Darlegungen beschränkte die Möglichkeit der Auseinandersetzung mit der gelehrten Literatur in der Diskussion einzelner Textstellen auf ein Minimum: ich finde, eine Einführung in einen klassischen Text sollte nicht länger sein als dieser selber. Nun ist Wittgensteins LPA sehr kurz. Er selber hat später freilich erklärt, in der LPA „sollte jeder Satz als Kapitelüberschrift aufgefaßt werden, die der weiteren Erläuterung bedarf.“ (Rhees, Hg., 1992, 220) Daher muß ein dieser Aufgabe der Erläuterung gewidmeter Kommentar länger sein als der Text selbst. Aber Auseinandersetzung mit der gelehrten Literatur hätte ihn noch länger gemacht, als mit der genannten Überzeugung vereinbar gewesen wäre.

Ich habe drei Kollegen um Kommentare zur ersten Fassung des Textes gebeten und danke für Kritik und Rat Prof. Werner Diederich (Hamburg), PD Dr. Mathias Varga von Kibéd (München) und besonders Dr. Oliver Scholz (Berlin). Er hat in dankenswerter Weise den gesamten Text gründlich revidiert und ich bin seinen Anregungen zur Verdeutlichung bis auf eine Ausnahme durchgehend gefolgt. Die übliche Klarstellung der Verantwortlichkeit für alle verbliebenen Fehler gilt auch hier.

Ich widme dies Büchlein meiner geliebten Frau (und nicht nur in diesem Fall einzigen
Forschungsförderin) Gisela Bohle.

Berlin-Tempelhof, im Frühjahr 1995.

I. Die Hauptknoten des Satznetzes (1)

- 1 Die Welt ist alles, was der Fall ist.
- 2 Was der Fall ist, die Tatsache, ist das Bestehen von Sachverhalten.
- 3 Das logische Bild der Tatsachen ist der Gedanke.
- 4 Der Gedanke ist der sinnvolle Satz.
- 5 Der Satz ist eine Wahrheitsfunktion der Elementarsätze.
- 6 Die allgemeine Form der Wahrheitsfunktion ist: [$\bar{p}, \bar{\xi}, N(\bar{\xi})$].
- 7 Wovon man nicht sprechen kann,
darüber muß man schweigen.

Es kann auch für eine methodische *Texteinführung* nicht illegitim sein, das Vorwort zu einem klassischen Text zum Text zu rechnen und sich für die Erläuterung des grundlegenden Gedankenzusammenhangs der Abhandlung auch der Erläuterungen zu bedienen, die der Autor selber im Vorwort zu seinem Buch gegeben hat. Hier sind es insbesondere zwei Bestimmungen, die sich als wichtig erweisen werden. Zunächst gibt Wittgenstein nach an dieser Stelle nicht wichtigen Warnungen und Absichtserklärungen hinsichtlich seines Textes in einem ersten Absatz des Vorworts im folgenden zweiten Absatz das Thema und den ganzen Sinn seines Buches an: das Thema seien die philosophischen Probleme; die kritische Diagnose hinsichtlich dieser Probleme besagt, sie beruhen auf dem Mißverständnis der Logik unserer Sprache; und der aufgrund der Diagnose angezielte therapeutische Erfolg soll die Einsicht in den ganzen Sinn des Buches sein, die aus der Auflösung der philosophischen Probleme als Scheinproblemen hervorgehen soll: „Was sich überhaupt sagen läßt, läßt sich klar sagen; und wovon man nicht reden kann, darüber muß man schweigen.“ Daß diese Einsicht beabsichtigt ist, scheint mir daraus hervorzugehen, daß die zweite Hälfte ihre Formulierung im Vorwort auch den letzten der sieben Hauptsätze, zugleich den letzten Satz überhaupt und damit den Endpunkt der üblichen Lektüre eines Buches, also auch den der LPA bildet.

Den Weg nun, auf dem sich diese Einsicht bilden soll, charakterisiert Wittgenstein im dritten und vierten Absatz seines Vorworts. Es soll nicht dem Denken, aber dem Ausdruck der Gedanken in der Sprache eine Grenze gezogen werden, die sich als Grenze zwischen Sinn und Unsinn erweisen wird. Insofern die Grenzziehung begründet und dann die philosophischen Probleme als jenseits der Grenzen des Sinns liegend eingesehen werden könnten, müßte man die Therapie mit dem Erfolg der Einsicht in den ganzen Sinn von Wittgensteins Buch absolviert haben können.

Normalerweise liest man ein Buch sequentiell von der ersten zur letzten Seite. Wittgensteins Erläuterung des Nummerierungssystems für die Bemerkungen seines Buches legt nahe, daß die LPA so nicht gelesen werden will. Denn die Nummerierungen sollen einerseits die Wichtigkeit der Bemerkungen hervorheben (je mehr Dezimalstellen nach dem Punkt eine Bemerkungen hat, um so unwichtiger ist sie), andererseits die Bemerkungen als Erläuterung und Erläutertes einander zuordnen. Nach diesem Grundsatz hat z.B. der Satz 1 zwei gleichwichtige Erläuterungen, die Bemerkungen 1.1 und 1.2. Diese folgen aber im Text nicht direkt aufeinander. Zwischen 1.1 und 1.2 sind im Text noch drei Erläuterungen zweiter Stufe zu Satz 1.1 eingefügt.

Wenn man also den intendierten Gedankenzusammenhang auffassen will, muß man beim Lesen u.U. im Text springen. Daß eine solche Lektüre gleichsam im Stil der Echternacher Springprozession sinnvoll und aufschlußreich ist, wird im folgenden deutlich werden.

Hier soll also zunächst der intendierte Gesamtzusammenhang erläutert werden. Das Netz der sieben Hauptsätze wird sich als zu grobmaschig erweisen, als daß Bemühungen um Verständnis nicht durch seine Maschen fallen müßten. Der nächste Schritt wird dann der zum nächsten, um den Grad der Erläuterungen erster Stufe enger geknüpften Sätzenetz sein, der bequemlichkeitshalber in Zwischenschritte weiter untergliedert werden wird.

Wenn nun der Gedankenzusammenhang der sieben Hauptsätze, die diesem Kapitel vorangestellt sind, die Hauptstationen der Grenzziehung für den Ausdruck der Gedanken in der Sprache markiert, dann muß die gezogene Grenze etwas damit zu tun haben, wie Gedanken einerseits auf Tatsachen, und andererseits auf Sätze bezogen sind. Denn Gedanken sollen logische Bilder der Tatsachen (3) sein, aus denen die Welt überhaupt besteht (1.2); und sie sollen ihren Ausdruck wesentlich in Sätzen finden, wenn anders der (ein) Gedanke ganz allgemein der (ein) sinnvolle(r) Satz sein soll (4). Daß Sätze weiterhin als Wahrheitsfunktionen von Elementarsätzen (5) bestimmt werden, die in ihrer allgemeinen Form charakterisierbar sind (6) (womit, wenn Sätze stets Wahrheitsfunktionen von Elementarsätzen wären, auch eine allgemeine Form des Satzes charakterisiert wäre - also dessen, was dadurch sinnvoll ist, daß es einen Gedanken ausdrückt) (4), scheint die Grenzziehung zwischen Sinn und Unsinn nur operational zu konkretisieren. Der für sie wesentliche Schritt muß schon aus der doppelten Bindung von Gedanken als logischen Bildern einerseits an Tatsachen, andererseits an ihren Ausdruck in Sätzen stecken. Die Hypothese, die zu prüfen sein wird, ist die, daß in dieser doppelten Bindung von Gedanken an Tatsachen und Sätze die Grenzziehung dadurch vollzogen wird, daß Gedanken selber als Tatsachen gedacht werden - so daß Gedanken bzw. Sätze darum „nichts Höheres ausdrücken (können)“ (6.42), weil sie selber Tatsachen sind und daher über die Welt der Tatsachen auch nicht hinausreichen können. In jedem Fall hat Wittgenstein selber in einem wichtigen erläuternden Brief an seinen Freund Russell die Unterscheidung zwischen dem, was gesagt bzw. gedacht werden kann, und dem, was nicht gesagt bzw. gedacht werden kann, für die Hauptsache seiner Abhandlung erklärt und die ganze Philosophie der Logik, die damit verbunden ist, zur Nebensache (vgl. Br 19.8.1919). Und er hat im selben Zusammenhang auch ausdrücklich eingeräumt, daß Gedanken selbst Tatsachen sind. Diesem Zusammenhang von Tatsachen und Gedanken müssen wir uns nun unter Zuhilfenahme der Erläuterungen erster Stufe als nächstem zuwenden.

II. Das Netz der Hauptsätze und Haupterläuterungen

A. Von der Welt zum Gedanken (3)

- 1.1 Die Welt ist die Gesamtheit der Tatsachen, nicht der Dinge.
- 1.2 Die Welt zerfällt in Tatsachen.
- 2 Was der Fall ist, die Tatsache, ist das Bestehen von Sachverhalten.
- 2.1 Wir machen uns Bilder der Tatsachen.
- 2.2 Das Bild hat mit dem Abgebildeten die logische Form der Abbildung gemein.
- 3 Das logische Bild der Tatsachen ist der Gedanke.
- 3.1 Im Satz drückt sich der Gedanke sinnlich wahrnehmbar aus.

Daß eine Bemerkung eine andere erläutert, sagt noch nicht, wie sie das tut. Die erste Reihe von Hauptsätzen und Haupterläuterungen zum Zusammenhang von Tatsachen als Weltelementen und Gedanken als ihren logischen Bildern, enthält verschiedene Fälle von Erläuterung. Satz 1.1 bestimmt einen Ausdruck aus Satz 1 näher und erläutert ihn dadurch: 'was (jeweils) der Fall ist', ist eine 'Tatsache' und als 'alles, was der Fall ist' ist die Welt 'die Gesamtheit der Tatsachen'.

Bestimmend ist die Erläuterung 1.1 durch den Kontrast, in den Tatsachen als Weltelemente zu Dingen gesetzt werden. Man wird von weiteren Erläuterungen niedrigerer Stufe eine Aufklärung des Zusammenhangs zwischen Tatsachen und Dingen erwarten dürfen. Bemerkung 1.2 ist der Abwehr eines möglichen Mißverständnisses von 1.1 gewidmet. Daß die Welt die Gesamtheit der Tatsachen ist, ist nicht selber eine Tatsache, auch nicht eine Supertatsache. Gesamtheit der Tatsachen ist die Welt nur insofern, als sie in Tatsachen zerfällt. Während 1.1 den Ausdruck 'der Fall sein' durch den Ausdruck 'Tatsache' im Kontrast zu 'Ding' erläutert, bestimmt 1.2 näher das geforderte Verständnis von 'Gesamtheit': Gesamtheit der Tatsachen (alles, was der Fall ist) ist die Welt nicht als Supertatsache, sondern als bloße Menge voneinander unabhängiger Tatsachen. Besser als der durch technische Konnotationen belastete Ausdruck 'Menge' wäre vielleicht der Ausdruck 'Mosaik' (vgl. Black 1964, 37 zu 1.2). Denn Wittgenstein schreibt in einer untergeordneten Erläuterung zu Satz 3, der Gedanken zu logischen Bildern der Tatsachen erklärt, die Gesamtheit der wahren Gedanken sei „ein Bild der Welt“ (3.01). Eine bloße Menge aber zeigt kein Bild, wohl aber ein aus unabhängigen Bestandteilen bestehendes Mosaik.

Darum drücken nicht schon die Sätze 1.1 und 1.2 etwas Höheres aus und verstoßen deshalb gegen die im folgenden markierte Grenze des Sinns, wie Wittgenstein selber später gegen den Anfang seiner Abhandlung eingewendet hat (Ms.110, p.178; Johnston 1993, 132). Sie formulieren aber etwas, was sich eigentlich nur zeigt. In einer formalen Sprache wäre der Weltbegriff durch eine Variable, die allgemeine Satzform, darstellbar, also ein formaler Begriff, der mit jedem Fall seiner Instantiierung, jedem zu recht eine Tatsache behauptenden Satz schon gegeben wäre ((vgl. 4.126 (3) u.(8) sowie 4.1272 (5)-(8)).

In Satz 2 ist aus der Apposition von 'die Tatsache' in Kommata nach dem Satzsubjekt ('Was der Fall ist') zunächst zu entnehmen, daß die Ausdrücke 'Tatsache sein' und 'der Fall sein' austauschbar sind. Die Reihe der Sätze zum Zusammenhang von Gedanken und Tatsachen kann daher mit Satz 1.1 direkt beginnen. Von einer Tatsache wird nun in Satz 2 gesagt, sie sei das Bestehen von Sachverhalten. Wichtig ist hier, den Plural der Formulierung ernstzunehmen. In ihm zeigt Wittgenstein etwas, was er dann auch erläutert, aber nicht so, daß er etwa den Ausdruck 'das Bestehen von Sachverhalten' als nähere Bestimmung von 'Tatsache' seinerseits näher bestimmte. Die Beziehung von Satz 2.1 als erster Erläuterung zu Satz 2 ist eine andere als die von 1.1 zu 1. Denn 2.1 hat den Wortlaut 'Wir machen uns Bilder der Tatsachen'. Hier wird offenbar nichts Erläuterndes zu Satz 2 *gesagt*. Nun kennt Wittgenstein noch eine andere Weise des Zuverstehengebens in seiner folgenden Theorie - er unterscheidet von dem, was (in Sätzen) gesagt werden kann, das, was sich mit Sätzen und ihrem Zusammenhang - oder sonstwie zeigt bzw. gezeigt werden kann. (vgl. 3.262, 4.022, 4.0621, 4.121-1;-2, 4.122, 4.126, 4.461, u.ö.). Ich schlage nun vor anzunehmen, daß Wittgenstein in der LPA diese Unterscheidung nicht nur statuiert, sondern sich ihrer auch bedient hat. 2.1 erläuterte dann Satz 2 auf zeigende Weise. Was zeigt er dann?

Zunächst eine der wichtigsten Tatsachen, aus deren Gesamtheit die Welt zu bestehen erklärt worden ist: die Tatsache, daß wir uns Bilder der Tatsachen machen. Aber damit ist seine Zuordnung spezifisch zu Satz 2 noch nicht verstanden: spezifischer nämlich zeigt Satz 2.1, daß die Dekomposition oder 'Analyse' von Tatsachen in Sachverhalte dem Umstand geschuldet ist, daß wir uns Bilder der Tatsachen machen. Auf diesen Umstand greift die Formulierung von Satz 2 mit dem Plural 'Sachverhalten' schon voraus. Ein Satz, so wird ab 4.1 dargestellt werden, stellt als Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen eine Tatsache dar, die eine Funktion der sie zusammensetzenden Sachverhalte ist, die die Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze darstellen. Deshalb wird schon in der Ontologie im zweiten Hauptsatz eine Tatsache als das

Bestehen von Sachverhalten erklärt (und ein Sachverhalt besteht genau dann, wenn der ihn behauptende Elementarsatz wahr ist - vgl.4.25) Was die Zuordnung von 2.1 als Erläuterung zu Satz 2 zeigt, ist, daß das Verhältnis insbesondere der ausgezeichneten Bilder der Tatsachen, als die in Satz 3 Gedanken bestimmt werden, daß also das Verhältnis der logischen Bilder zu den Tatsachen (und ihrer Verfassung, Bestehen von Sachverhalten zu sein) ein internes Verhältnis ist. Die allgemeinste Formulierung in der LPA für diese Annahme findet sich in 4.014, wonach zwischen Sprache und Welt eine interne Beziehung besteht. Diese interne Beziehung markiert eine Grenze der Sprache, was Wittgensteins später einmal so erläutert hat: „Die Grenze der Sprache zeigt sich in der Unmöglichkeit, die Tatsache zu beschreiben, die einem Satz entspricht (seine Übersetzung ist), ohne eben den Satz zu wiederholen.“ (VB, 1931, 463) Wir können mit der Sprache nicht aus der Sprache hinaus, um ihre Beziehung auf die Wirklichkeit gleichsam von der Seite einzusehen und distanziert zu beschreiben. ((Wir können natürlich eine Metasprache zur Beschreibung einer ärmeren Objektsprache verwenden und die Bedeutungen ihrer Ausdrücke metasprachlich semantisch charakterisieren. Aber dann ist die Erklärung der Bedeutungen keine grundsätzliche, denn die verwendete Metasprache bleibt unerklärt.)) Und die Erklärung dafür ist die interne Beziehung zwischen Sprache und Wirklichkeit, Sätzen und Sachverhalten/ Tatsachen. Satz 2.2 nun wird als zweite Haupterläuterung zu Satz 2 eben durch das verständlich, was Satz 2.1 - als Erläuterung, in seiner durch seine Numerierung gegebenen Zuordnung zu Satz 2 - nur zeigt: das interne Verhältnis von Bildern, insbesondere logischen (und jedes Bild soll auch ein logisches sein - 2.182), zu Tatsachen und Sachverhalten. Denn ein Ausdruck für dieses interne Verhältnis ist der Ausdruck 'Gemeinsamkeit der Form der Abbildung' - jedes Bild habe mit dem von ihm Abgebildeten diese Form gemein. Auch die oben angeführte allgemeine Bemerkung zum Verhältnis Sprache und Welt in 4.014 spricht davon, daß allen Formen von Darstellung mit dem von ihnen Dargestellten „der logische Bau gemeinsam“ ist. Die nähere Aufklärung dieses in den Hauptsätzen und Haupterläuterungen nur gezeigten Verhältnisses von Bildern (Sätzen) und Tatsachen/Sachverhalten - und damit von Sprache und Welt ist von der Bildtheorie zu erwarten, die zwischen den Bemerkungen 2.1 und 3.4 ausgeführt wird und in 4.01ff. auf Sätze der Sprache angewendet wird. Auf der Ebene der wichtigsten Sätze, der Hauptsätze und Haupterläuterungen und des zwischen ihnen bestehenden grobmaschigen Netzes, finden nur die wichtigsten Bilder der Tatsachen, die wir uns tatsächlich machen (2.1), Erwähnung: die Gedanken als logische Bilder der Tatsachen (3). Wenn, wie schon angeführt wurde, jedes Bild auch ein logisches sein soll (2.182), dann ist anzunehmen, daß jedes Bild auch einen Gedanken ausdrückt. Aber ihren vorzüglichsten wahrnehmbaren Ausdruck finden Gedanken als logische Bilder der Tatsachen in Sätzen (3.1). Damit ist das Ende der ersten Reihe von Sätzen und Haupterläuterungen erreicht.

Das Ende bezieht sich auf einen jeweils zugehörigen Anfang auch zurück. Wenn man die Reihe der Sätze mit Satz 1 beginnen und Satz 3 enden läßt, dann kann dem Zusammenhang entnommen werden, daß sich, daß die Welt alles ist, was der Fall ist, also die Gesamtheit der Tatsachen (1.1), daran zeigt, daß die Gedanken logische Bilder der Tatsachen sind und „die Gesamtheit der wahren Gedanken ... ein Bild der Welt.“ (3.01) Wenn man Satz 1 gleichsam als Überschriftssatz hervorhebt, indem man ihn wegen des Zusammenhangs zwischen 1.1 und 2 als redundant eliminiert, und die Reihe mit 1.1 beginnen und 3.1 enden läßt, dann läßt sich entnehmen, daß der wesentliche Ausdruck von Gedanken in Sätzen zeigt, daß die Welt die Gesamtheit der Tatsachen, nicht der Dinge ist. Wesentlich ist der Ausdruck in Sätzen für Gedanken, weil sie nur so für andere wahrnehmbar und insofern objektiv, zugänglich sind - jedenfalls für andere Personen als den Denker der Gedanken selbst. Und dieser wesentliche Gedankenausdruck in Sätzen zeigt, daß die Welt eine der Tatsachen und nicht der Dinge ist, weil es Tatsachen sind, die Sätze wahr machen, und nicht Dinge.

Während zwischen beiden Gliederungen sich noch nicht mit Gründen entscheiden läßt, ist es jedenfalls nicht sinnvoll, die erste Reihe der Sätze über 3.1 hinaus zu verlängern. Denn 3.2 behandelt einen besonderen Ausdruck von Gedanken in Sätzen und gehört damit in einen neuen Zusammenhang, der nun ins Auge gefaßt werden muß.

B. Vom Gedanken zum Satz (8)

- 3 Das logische Bild der Tatsachen ist der Gedanke.
- 3.1 Im Satz drückt sich der Gedanke sinnlich wahrnehmbar aus.
- 3.2 Im Satz kann der Gedanke so ausgedrückt sein, daß den Gegenständen des Gedankens Elemente des Satzzeichens entsprechen.
- 3.3 Nur der Satz hat Sinn; nur im Zusammenhange des Satzes hat ein Name Bedeutung.
- 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.
- 3.5 Das angewandte, gedachte, Satzzeichen ist der Gedanke.
- 4 Der Gedanke ist der sinnvolle Satz.

Die ersten beiden Sätze dieser Reihe sind uns am Ende der vorigen schon begegnet. Der Ausdruck 'logisches Bild' wird in untergeordneten Erläuterungen zu 2.1 eingeführt (2.181-2) und kann ein völlige Aufklärung erst bei Erörterung seines Kontextes erfahren. Aber hier kann schon geschlossen werden, daß die Charakterisierung des Bildes der Tatsachen, das der Gedanke sein soll, als 'logisch', wie jede überlegte Charakterisierung, sicher einen Unterschied markieren soll, eine ausgezeichnete Art von Bildern hervorheben soll. Der sich nahelegende Kontrast ist der eines anschaulichen Bildes, eines Bildes aufgrund von Ähnlichkeit des Darstellenden mit dem Dargestellten. Ein logisches Bild muß kein Bild aufgrund von Ähnlichkeit sein. Das ist schon an dem wesentlichen Ausdruck von logischen Bildern in Sätzen gemäß 3.1 deutlich, denn Sätze stellen das von ihnen Dargestellte nicht mittels Ähnlichkeit dar. Das gilt auch für den vorzüglichen Ausdruck von Gedanken, den Erläuterung 3.2 hervorhebt. In diesem soll den Gegenständen des Gedankens Elemente des Satzzeichens entsprechen. Der Ausdruck 'Satzzeichen' wird in einer Erläuterung zu 3.1 eingeführt: „Das Zeichen, durch welches wir den Gedanken ausdrücken, nenne ich das Satzzeichen. Und der Satz ist das Satzzeichen in seiner projektiven Beziehung zur Welt.“ (3.12) Der in Satz 3.2 hervorgehobene Gedankenausdruck soll die Gegenstände des Gedankens dadurch besonders klar erkennen lassen, daß ihnen Elemente des Satzzeichens entsprechen - und zwar, wie der Bemerkung 3.21 entnommen werden kann, so, daß jedem Gegenstand des Gedankens ein Zeichen entspricht und der Konfiguration der Gegenstände im Gedanken die Konfiguration der Zeichen im Satz. Dazu müssen die Zeichen besondere sein - nämlich „einfache Zeichen“ und der Satz, der solche einfachen Zeichen enthält, wird von Wittgenstein „vollständig analysiert“ genannt. (3.201) Die einfachen Zeichen werden auch „Namen“ genannt (3.202). Dabei darf man nicht an das denken, was wir umgangssprachlich Namen nennen, insbesondere Eigennamen. Denn umgangssprachliche Eigennamen können mehrere Träger haben, die Namen in vollständig analysierten Sätzen aber sollen jeweils genau einen Gegenstand bezeichnen, weil dieser ihre Bedeutung sein soll (3.203). Insofern diese Namen eine absolut bestimmte Bedeutung haben, 'vertreten' sie ihren Gegenstand im Satz (3.22). Eine genauere Aufklärung können diese Festlegungen erst bei Erörterung von Wittgensteins Ansicht über vollständige Analyse finden. Aber auf zwei Unbestimmtheiten, die jedenfalls dann ihre Klärung finden müssen, ist hier schon hinzuweisen. Der Ausdruck 'Gegenstände des Gedankens' ist zweierlei Lesarten zugänglich (vgl. Kenny 1981): naheliegender ist das Verständnis als Genitivus objectivus; als dieser bezeichnete er die Gegenstände, auf die der Gedanke sich bezieht; auch möglich ist das Verständnis als Genitivus subjectivus, mit dem die Gegenstände gemeint wären, aus denen der Gedanke möglicherweise besteht. Die Unbestimmtheit

kann natürlich auch beabsichtigt sein, dann wäre beides zugleich gemeint.

Die zweite Unbestimmtheit ist folgende: Ausweislich seiner Formulierung mit dem Modalwort 'kann' erwähnt die Erläuterung 3.2 eine bloße Möglichkeit der Formulierung oder des Ausdrucks eines Gedankens. Wenn aber die Formulierung 'Gegenstände des Gedankens' jedenfalls auch im Sinne eines Genitivus objectivus zu verstehen wäre, dann implizierte sie, daß Gedanken es immer schon mit Gegenständen zu tun hätten, ob sich das nun im Satzzeichen, das zum Ausdruck des Gedankens verwendet wird, zeigte oder nicht. Über 'Gegenstände' handelt die LPA in Erläuterungen zu Satz 2, insbesondere in 2.01ff. Und 2.02-2.032. Dabei zeigt sich, daß unter Gegenständen im Unterschied zu Dingen und Sachen die Endpunkte einer vollständigen Analyse verstanden werden sollen. Wenn die zuletzt erwähnte Unbestimmtheit im Sinne der genannten Möglichkeit affirmativ aufgelöst werden kann, hieße das, daß das Denken von Gedanken immer schon analytisch wäre, es immer schon mit den Endpunkten einer Analyse von Sätzen zu tun hätte. Wittgenstein verträte dann eine Hypothese, die in zeitgenössischer Philosophie und Cognitive Science als die Annahme einer Sprache des Denkens (language of thought) bekannt ist. Das muß zunächst bis zu Abschnitt III (S.26 ff.) dahingestellt bleiben. (vgl. VI.C, 42 ff.) Satz 3.3 legt fest, daß nur Sätze Sinn haben und Namen nur im Zusammenhang von Sätzen Bedeutung. Man muß sich hier an die Erklärung von Satz aus 3.12 erinnern, der zufolge Sätze Satzzeichen in ihrer projektiven, darstellenden Beziehung zur Welt sind. Nicht die Satzzeichen für sich, noch viel weniger aus dem Zusammenhang der Satzzeichen isolierte Zeichen haben Sinn, sondern nur Sätze - also zum Ausdruck eines Gedankens verwendete Satzzeichen. Auch wenn sich Gedanken eo ipso auf Gegenstände bezögen, wie bzgl. 3.2 nahegelegt worden ist, hätte das noch nicht Sinn, sondern erst, was über den Zusammenhang der Gegenstände im Satz als Gedanke ausgedrückt wäre. Ob an dieser Stelle unter Namen die in der LPA technisch so genannten Bestandteile in vollständig analysierten Sätzen allein zu verstehen sind, oder auch die Ausdrücke, die wir umgangssprachlich Namen nennen, ist nicht klar. Immerhin kann darauf hingewiesen werden, daß umgangssprachlich isoliert verwendete Namen durchaus einen Sinn, eine Funktion haben: sie können z.B. zur Anrede von Personen, zur Bezeichnung von Orten ('Mainz') und Zeiten ('das Rokoko') etc. verwendet werden. Aber auch hier gilt, daß die isolierte Verwendung eines Namens in der Regel unverständlich wäre, wenn der Sprecher nach seiner Äußerung des Namens nicht irgendwie fortsetzte. Auch diese Unbestimmtheit könnte also intendiert sein. Das wird auch dadurch wahrscheinlich gemacht, daß Wittgenstein das Prinzip des Satzzusammenhangs als der kleinsten Einheit von Sinn in 3.314 für Ausdrücke reformuliert und unter Ausdrücken alle Bestandteile von Sätzen verstanden wissen will, die den Sinn der Sätze charakterisieren ((3.31 (1)).

3.3 formuliert mit dem Prinzip des Satzzusammenhangs als kleinster selbständiger Sinneinheit den wichtigsten bedeutungstheoretischen Grundsatz der LPA für kleinere Einheiten als Sätze (für Wörter): sie haben Sinn nur in einem möglichen Satzzusammenhang, nicht für sich. Daß wir bei Sätzen in erster Linie an Aussagesätze denken müssen, ist einem auf Sätze selber bezogenen bedeutungstheoretischen Prinzip zu entnehmen, das schon in der allgemeinen, noch nicht auf Sätze eingeschränkten Bildtheorie formuliert wurde: „2.21 Das Bild stimmt mit der Wirklichkeit überein oder nicht; es ist richtig oder unrichtig, wahr oder falsch.“ Diese Wesensbestimmung von Bildern hat Wittgenstein im Blick auf die Sätze auch Bipolarität genannt, so daß das bedeutungstheoretische Prinzip für Sätze das Bipolaritätsprinzip genannt werden kann. Es geht dem bedeutungstheoretischen Prinzip für die Elemente von Sätzen, dem Satzzusammenhangsprinzip, noch voraus. Dieser bedeutungstheoretische Grundsatz ist das semantische Pendant zu der ontologischen Festsetzung, daß die Welt aus Tatsachen, nicht aus Dingen besteht. Denn eine Tatsache (daß das-und-das der Fall ist mit Dingen) macht einen Aussagesatz wahr, nicht die Dinge

für sich. Deshalb hat auch erst ein Satz Sinn und nicht schon eine bloße Ansammlung von Namen der Dinge (3.142) oder gar diese für sich.

Satz 3.4 sagt, was Sätze als Ausdruck von Gedanken leisten: sie bestimmen einen Ort im logischen Raum. Der Ausdruck 'logischer Raum' ist vor dem Satz 3.4 schon dreimal aufgetreten. In 1.13 wird in Erläuterung zu Satz 1.1 gesagt, daß die Tatsachen im logischen Raum die Welt sind. In 2.11 und 2.202 wird gesagt, daß ein Bild die Sachlage (2.11) bzw. die mögliche Sachlage im logischen Raum vor- bzw. darstellt, wobei 2.11 präzisiert, daß das Bild damit das Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten vorstelle, also das, was nach Satz 2 in Verbindung mit 2.06 die Tatsachen sind bzw. die Wirklichkeit ist. Ein Ort im logischen Raum ist also eine mögliche Sachlage. Wenn Tatsachen eo ipso im logischen Raum sind (1.13), wenn wir uns Bilder der Tatsachen machen (2.1) und diese als jedenfalls auch logische Bilder (2.182) Gedanken sind (3), die ihren wesentlichen Ausdruck in Sätzen finden (3, 3.1), dann bezeichnen Sätze Örter im logischen Raum insofern, als sie mögliche Tatsachen, also Sachlagen darstellen. Der Ort im logischen Raum soll ferner in seiner Existenz durch die Existenz der Bestandteile allein verbürgt sein, durch die Existenz des sinnvollen Satzes. Was kann hier mit 'Bestandteile' gemeint sein? Insofern die Existenz der Bestandteile appositiv durch die Existenz des sinnvollen Satzes erläutert wird, könnten die Bestandteile einfache Sätze sein, aus denen komplexe Sätze bestehen - etwa die vollständig analysierten Sätze, in denen Gedanken nach 3.2 ihren angemessensten Ausdruck finden. Diese Deutung greift auf die ab Satz 5 gegebene Wahrheitsfunktionentheorie des Satzes voraus. Alle Sätze unserer normalen Sprache sind nach der LPA komplexe Sätze, die sich als Wahrheitsfunktionen von einfachen Sätzen müssen analysieren lassen, um bestimmten Sinn zu haben. Die Existenz dieser einfachen Sätze verbürgte dann den logischen Ort, den der komplexe Satz bezeichnete. Aber auch die einfachen Sätze lassen sich noch analysieren in ihre unselbständigen Bestandteile, die einfachen Zeichen oder Namen. Diese sollen Gegenstände als ihre Bedeutung haben und sie insofern im Satz vertreten. Wenn man die Analyse bis zu diesem Endpunkt führt, dann wären die einfachen Bestandteile sprachlich die Namen, ontologisch die Gegenstände. Ihre Existenz verbürgte dann in letzter Analyse die Existenz des logischen Ortes, den ein Satz bezeichnet. Wieder scheint die Unbestimmtheit in der Formulierung intendiert zu sein. Allerdings betrifft die Unbestimmtheit in diesem Fall nicht nur die Frage, wie weit die Analyse getrieben werden muß, um die die Existenz des logischen Ortes verbürgenden Bestandteile zu erreichen. Denn auf der Ebene der letzten Analyse ist unbestimmt auch, ob die Namen oder die Gegenstände mit den Bestandteilen gemeint sind. Und diese Unentschiedenheit zwischen Sprachlichem und Ontischem hat auf der vorletzten Ebene durchaus eine Entsprechung. Die einfachen Sätze nämlich, jedenfalls in ihrer sprachlich greifbaren Form, in der sie Elementarsätze genannt werden, stellen Sachverhalte dar (vgl. 4.21), so daß auf der vorletzten Ebene der Analyse mit den die Existenz des logischen Ortes verbürgenden Bestandteilen nicht nur die einfachen oder elementaren Sätze gemeint sein könnten, sondern auch die Sachverhalte. Dies aufzuklären wird erst bei Erörterung der vollständigen Analyse von Sätzen und besonders der Beziehungen zwischen Elementarsätzen und Sachverhalten bzw. Namen und Gegenständen möglich sein. (vgl. V.B., S. 37 f.) Die Sätze 3.5 und 4 sind Zwillinge. Nicht nur sind sie der einzige Fall in der LPA, in dem auf eine Haupterläuterung zu einem der Sätze direkt der nächste Hauptsatz folgt. Nicht nur können beide in gewisser Weise Anspruch darauf machen, der Mittelsatz der ganzen Abhandlung zu sein (denn 3.5 ist die Hälfte der höchsten Ordnungszahl eines Satzes in der LPA überhaupt, der 7; und der mit 4 nummerierte Satz ist der mittlere der mit 1 bis 7 nummerierten Hauptsätze). Auch ihrem Wortlaut nach scheinen beide Sätze ziemlich dasselbe zu sagen: „Das angewandte, gedachte, Satzzeichen ist der Gedanke.“ Und: „Der Gedanke ist der sinnvolle Satz.“ Wenn 'angewandtes, gedachtes, Satzzeichen' = 'sinnvoller Satz' wäre, dann sagten beide Sätze auf verschiedene Weise dasselbe. Warum aber sagten sie es dann auf verschiedene Weise? Es ist

vernünftiger anzunehmen, daß durch die verschiedenen Formulierungen unterschiedliche Aspekte gezeigt werden sollen. Denn auch wenn 'angewandtes, gedachtes, Satzzeichen' = 'sinnvoller Satz' wäre, wäre die Reihenfolge der Formulierung in beiden Sätzen noch verschieden: 3.5 lautete dann 'Der sinnvolle Satz ist der Gedanke' und 4 'Der Gedanke ist der sinnvolle Satz' (bzw. wenn man 3.5 seinen Wortlaut ließe und die Substitution in der andere Richtung vornähme, lautete 4 'Der Gedanke ist das angewandte, gedachte, Satzzeichen.') Was könnte mit der in jedem Fall verschiedenen Reihenfolge der Satzbestandteile in 3.5 und 4 gezeigt sein? Man könnte beide Sätze als sinnbegrenzende Sätze verstehen. 3.5 begrenzte in dieser Lesart, was sinnvoll Gedanke genannt werden kann bzw. sollte: Nur das, was in einem Satzzeichen ausgedrückt oder ausdrückbar ist, wenn dieses angewendet oder gedacht wird, ist ein Gedanke. Und die Implikation wäre: Gedanken, die nicht in Satzzeichen ausgedrückt oder ausdrückbar sind, gibt es nicht. Die Festlegung in 3.5 ließe damit logisch die Möglichkeit offen, daß es noch andere kleinste Sinneinheiten der Sprache, also andere Sätze als Aussagesätze gäbe, die keine Gedanken ausdrücken. Das ist ja in den gebräuchlichen Umgangssprachen ohne jeden Zweifel der Fall. Und genau diese Möglichkeit schliesse Satz 4 aus, wenn er als sinnbegrenzend für den Ausdruck 'Satz' gelesen wird. Er besagte dann: Nur das, was einen Gedanken ausdrückt oder ausdrücken kann, ist ein Satz. Und die Implikation wäre: Andere als gedankenausdrückende Sinneinheiten der Sprache gibt es nicht. In dieser Lesart beider Sätze in der Mitte der LPA wird der Grund ihrer formalen Hervorgehobenheit (direkt aufeinander folgend; in der Mitte loziert) deutlich: beide Sätze vollziehen in der allgemeinsten Weise die Markierung der Grenzen des Sinns. Satz 3.5 tut das dadurch, daß er den wesentlichen Ausdruck von Gedanken in Sätzen aus 3.1 verstärkend unterstreicht. Zu 3.1 war zu sagen (oben II.A, S. 9), daß der Ausdruck in Sätzen den Gedanken jedenfalls insofern wesentlich ist, als sie nur ausgedrückt - für andere - wahrnehmbar sind und insofern objektiv (zugänglich). Wenn nun aber verstärkend gesagt wird, daß es andere als in Sätzen ausgedrückte oder wenigstens ausdrückbare Gedanken gar nicht gibt, dann ist die Einschränkung 'jedenfalls für andere' hinfällig. Auch für einen Sprecher in seiner Privatheit gäbe es keine nicht wenigstens in Sätzen ausdrückbaren Gedanken.

Mag diese Begrenzung schon gravierend erscheinen, ist die durch den Satz 4 vorgenommene mindestens ebenso gravierend. Denn wenn nur gedankenausdrückende Sätze wirklich Sätze sind, dann gibt es keine anderen eigentlichen Sätze als Tatsachen darstellende Sätze - sind doch Gedanken nach Satz 3 logische Bilder der Tatsachen. Wenn die LPA in den Bemerkungen ab 6.4 darlegen wird, daß es keine Sätze der Ethik, der Ästhetik und der Philosophie geben kann, weil „Sätze ... nichts Höheres ausdrücken (können)“ (6.42), und wenn Wittgenstein völlig konsequent die Sätze seines eigenen Buches in diese Verdikte einbezieht und sie „am Ende als unsinnig“ (6.54) bezeichnet, dann ist der Grund dafür in allgemeinsten Weise in Satz 4 gelegt. Freilich haben wir damit noch nicht verstanden, aufgrund wovon diese restriktive Markierung der Grenzen des Sinns erfolgt.

Die schon geäußerte Vermutung (oben I, S.7) war, daß das mit dem Tatsachencharakter der Gedanken und damit der Sätze als ihrem Ausdruck selber zusammenhängt. Daß diese Vermutung Grund hat, deuten Erläuterungen zu Satz 3.1 an, denen zufolge Satzzeichen Tatsachen sind (3.14) und nur Tatsachen einen Sinn ausdrücken können (3.142).

Insofern der auf den letzten Satz der behandelten Reihe folgende Satz 4.1 prima facie etwas über den Satz in Absehung von seinem gedankenausdrückenden Aspekt sagt, ist seine Ausschließung aus der behandelten Reihe so wenig willkürlich wie die von 3.2 aus der als ersten behandelten.

C. Vollständig analysierter Satz und Elementarsatz (10)

- 3.2 Im Satz kann der Gedanke so ausgedrückt sein, daß den Gegenständen des Gedankens Elemente des Satzzeichen entsprechen.
- 3.3 Nur der Satz hat Sinn; nur im Zusammenhange des Satzes hat ein Name Bedeutung.
- 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.
- 3.5 Das angewandte, gedachte, Satzzeichen ist der Gedanke.
- 4 Der Gedanke ist der sinnvolle Satz.
- 4.1 Der Satz stellt das Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte dar.
- 4.2 Der Sinn des Satzes ist seine Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung mit den Möglichkeiten des Bestehens und Nichtbestehens der Sachverhalte.

In dieser Reihe sind nur die beiden letzten Sätze neu, die als Bestandteile der nächsten Reihe betrachtet werden. Die Reihe gehört aber in das Netz der Hauptsätze und Haupterläuterungen wegen eines formalen Umstandes. Nach gewöhnlichem Verständnis behandelt Wittgenstein in der LPA das für die Satztheorie fundamentale Konzept des Elementarsatzes einführend an zwei unverbundenen Stellen - in Erläuterungen zu 3.2 und in Erläuterungen zu 4.2. Das Desinteresse an formalen Zügen des Textes ließ nicht danach fragen, welchen Grund Wittgenstein angesichts seiner durchaus auch von anderen beobachteten, nur von mir unschön sogenannten 'Politik der Redundanzvermeidung' gehabt haben könnte, in dem einen zentralen Fall gegen sie zu verstoßen. Die Antwort liegt in dieser Reihe. Nur durch die symmetrische Anordnung der beiden vorgeblichen Auftritte des Elementarsatzkonzeptes zum Satz 3.5, einem der beiden 'Mittelsätze' der LPA hat Wittgenstein deutlich gemacht, daß er an beiden Stellen zwar von strukturell Homologem, aber inhaltlich verschieden zu Denkenden handelt. Die erste Stelle steht unter dem mit Satz 3 Generalthema 'Gedanke' und behandelt vollständig analysierte Sätze als etwas, über das im Denken jedweder Satzsinne um der Bestimmtheit des Sinns willen (3.23) verfügt werden muß. Erst unter 4.2 wird unter dem mit Satz 4 angeschlagenen Generalthema 'Satz' ex professo vom 'Elementarsatz' als dem Grundelement einer für die gesprochene oder geschriebene Sprache aufzustellenden analytischen Notation gehandelt. Diese formale Anordnung ist neben noch aufzudeckenden argumentativen Implikationen der einzige Hinweis, den es in der LPA auf die Unterstellung der Denksprachenannahme gibt (vgl.oben II.B, S.10; unten III, S.26 ff.).

D. Vom Satz zur Wahrheitsfunktion (14)

- 4 Der Gedanke ist der sinnvolle Satz.
- 4.1 Der Satz stellt das Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte dar.
- 4.2 Der Sinn des Satzes ist seine Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung mit den Möglichkeiten des Bestehens und Nichtbestehens der Sachverhalte.
- 4.3 Die Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze bedeuten die Möglichkeiten des Bestehens und Nichtbestehens der Sachverhalte.
- 4.4 Der Satz ist der Ausdruck der Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung mit den Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze.
- 4.5 Die allgemeine Form des Satzes ist: Es verhält sich so und so.
- 5 Der Satz ist eine Wahrheitsfunktion der Elementarsätze.

Satz 4 ist als Ausgangspunkt des ersten Kapitels expliziter Satztheorie in der LPA (implizit ist schon die allgemeine Bildtheorie an Sätzen orientiert, wie die Formulierung des Bipolaritätsprinzips in ihrem Kontext in 2.21 zeigt) rückwärts orientiert und hält aus dem Vorhergehenden fest, daß ein sinnvoller Satz einen Gedanken ausdrückt. Wir haben schon gesehen, daß mit diesem Grundsatz Aussagesätze als die eigentlichen Sätze herausgehoben werden. Man könnte darin von einem unphilosophischen Vorverständnis und auch vom späteren Wittgenstein her eine willkürliche

Beschränkung des Sinns von Sinn sehen. Denn wir verstehen sicher auch andere Sätze als Aussagesätze und diese haben ebenso sicher eine Funktion in unserer Verständigungspraxis wie kleinere Einheiten als Sätze (Ausrufe, Grußformeln etc.). Sie sind insofern sinnvoll: was verstanden werden kann, hat insofern auch Sinn. Das engere Sinnverständnis in der LPA kann, wenn es um ihr Verständnis (im Unterschied zu Kritik und Bewertung) geht, nur hingenommen werden. Aber der Kontrast zu unserm vorphilosophischen weiteren Verständnis von Sinn macht deutlich, was das von Wittgenstein markierte engere auszeichnet: die Konzentration auf Symbole, die eine konstatierende Darstellungsbeziehung zu Wirklichem haben. Eine solche haben Imperative, Wünsche, Fragen und andere Satzformen nicht in erster Linie.

Die Konzentration auf Sätze, die eine konstatierende Darstellungsbeziehung zu Wirklichem haben macht die erste Erläuterung zu Satz 4 sogleich explizit. Daß ein Satz, wenn er einen Gedanken ausdrückt (der nach 3 ja ein logisches Bild der Tatsachen ist), das Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte darstellt, nimmt auf das Konstatierende der Darstellungsbeziehung zu Wirklichem mit den Ausdrücken 'Bestehen' und 'Nichtbestehen' Bezug, und auf die Darstellungsbeziehung eben mit dem Wort 'darstellen' selbst.

Dargestellt wird vom Satz das Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte. Nun war uns schon in Satz 2 eine Tatsache als das Bestehen von Sachverhalten erklärt worden und der Plural in dieser Formulierung war als ein Vorgriff auf die Wahrheitsfunktionentheorie des Satzes kommentiert worden. Über die Erklärung von 'Tatsache' in Satz 2 geht die Spezifizierung des von Sätzen Dargestellten in 4.1 durch die Einbeziehung von Nichtbestehendem hinaus. Dies hat in der Ontologie schon eine Vorform, wenn in 2.06 (1) erklärt wird: „Das Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten ist die Wirklichkeit.“ Also stellt ein Satz die Wirklichkeit dar. Aber wie verhält sich dann die Wirklichkeit zur Welt als Gesamtheit der Tatsachen, nicht der Dinge (1.1)? Wirklichkeit oder Wirkliches ist in der LPA ein Ausdruck für das von Sätzen Dargestellte, unabhängig davon, ob sie wahr oder falsch sind. Wenn Sätze wahr sind, sind in ihnen Tatsachen dargestellt; solange über ihr Wahrheit oder Falschheit noch nicht entschieden ist, stellen sie Wirklichkeit dar.

Das in der LPA unterstellte interne Verhältnis von Sprache und Welt kommt auch in der terminologischen Festlegung für 'Wirklichkeit' zum Ausdruck: sie umfaßt die bestehenden und nichtbestehenden Sachverhalte, ist also umfänglicher als die Welt als Gesamtheit der Tatsachen, die nur die bestehenden Sachverhalte umfaßt, und nimmt damit Rücksicht auf unsere Darstellungsweise der Welt in negierbaren Sätzen der Sprache. Das kommt erst vollständig zum Ausdruck in einer Erläuterung zu 2.06, der Bemerkung, die den Ausdruck Wirklichkeit erklärt, nämlich in 2.063: „Die gesamte Wirklichkeit ist die Welt.“ Das scheint mit den von mir (im Blick auf die LPA) gegebenen Erklärungen der Ausdrücke 'Welt' und 'Wirklichkeit' geradewegs unvereinbar zu sein. Denn die Welt sollte nur die bestehenden Sachverhalte, die Tatsachen, umfassen, und nur die Wirklichkeit auch die nichtbestehenden. Nun aber wird in 2.063 die Welt mit der gesamten Wirklichkeit identifiziert. Die Unvereinbarkeit besteht im Wortlaut der Bemerkungen der LPA. Aber es wird in ihr etwas (auf zeigende Weise) zu verstehen gegeben: die Welt als Gesamtheit der Tatsachen ist völlig bestimmt nur im Lichte auch der in ihr unverwirklichten Möglichkeiten, der nichtbestehenden, aber möglichen Sachverhalte. Und dies deshalb, weil uns die Welt nur in unserer Darstellungsweise für sie in negierbaren Sätzen gegeben ist - weil zwischen Sprache und Welt ein internes Verhältnis besteht. Das bringt Wittgenstein auch schon in Erläuterungen zu Satz 1.1 zum Ausdruck, in dem der Ausdruck Tatsache eingeführt wird:

„1.11 Die Welt ist durch die Tatsachen bestimmt und dadurch, daß es alle Tatsachen sind.

1.12 Denn, die Gesamtheit der Tatsachen bestimmt, was der Fall ist und auch, was alles nicht der Fall ist.“

Was alles nicht der Fall ist, die nicht bestehenden Sachverhalte, ist (sind) keine Tatsache(n) ((von 2.06 (2) ist hier zunächst abzusehen - vgl. IV.B, S.35)), ist nicht die Welt und doch die Wirklichkeit, weil es die Welt erst völlig bestimmt sein läßt. Insofern stellt der Satz, solange über seine Wahrheit und Falschheit noch nicht entschieden ist und d.h. solange nicht geklärt ist, ob er wahr ist und insofern eine Tatsache darstellt, die Wirklichkeit dar - das Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte.

Die weiteren Erläuterungen erster Stufe zu Satz 4 haben die weitere Bestimmung der über die Wirklichkeit laufenden Darstellungsbeziehung des Satzes auf die Welt zum Thema. Erläuterung 4.2 erklärt die Beziehung des Satzes auf die Wirklichkeit als seinen Sinn: „Der Sinn des Satzes ist seine Übereinstimmung, und Nichtübereinstimmung mit den Möglichkeiten des Bestehens und Nichtbestehens der Sachverhalte.“

Satz 5, das Ende der Reihe, erklärt den Satz als Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen. Satz 4.2 handelt vom Sinn des Satzes. Sinn des Satzes ist seine mögliche Wahrheit oder Falschheit. Und diese soll in der Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung mit der Wirklichkeit bestehen, mit den Möglichkeiten des Bestehens und Nichtbestehens der Sachverhalte. Diese Möglichkeiten des Bestehens und Nichtbestehens der Sachverhalte werden von 4.3 als durch die Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze bedeutet erklärt. Also soll jeder Satz schon insofern, als er sinnvoll ist, einen Gedanken ausdrückt (4), einen diesen Sinn konstituierenden Bezug auf Elementarsätze haben. Da wenigstens einige der umgangssprachlich sog. Sätze sicher auch im Verständnis der LPA sinnvoll sind, Sinn haben, muß es Elementarsätze auch immer schon geben. Über Elementarsätze handelt die LPA in erster Linie in den Erläuterungen zu 4.2. Aber Wittgenstein ist dort ebensowenig wie anderswo in der Lage, ein Beispiel für einen Elementarsatz anzuführen. Er kann Elementarsätze nur funktional und strukturell charakterisieren. Funktional behauptet ein Elementarsatz das Bestehen eines Sachverhalts (4.21). Und strukturell ist er eine Verkettung nur von Namen (4.22), d.h. er enthält keine logischen Operatoren (das folgt aus 4.211: zu einem Elementarsatz kann kein anderer im Widerspruch stehen, d.h. ein Elementarsatz ist nicht isoliert negierbar, ohne zu einem komplexen Satz zu werden).

Strukturell ist auch die Bestimmung, daß man beim Prozeß der logischen Analyse eines komplexen Satzes „offenbar“ auf Elementarsätze kommen muß ((4.221 (1))). Diese Charakterisierung von Elementarsätzen führen auf ein Dilemma: wenn schon der Sinn von Sätzen von ihrem internen Bezug auf Elementarsätze abhängt, muß es Elementarsätze geben, wenn Sätze überhaupt sinnvoll sein sollen. Aber Beispiele für Elementarsätze sind nicht anzuführen. Also ist der Sinn der normalen, auch bei Nichtauftreten von logischen Operatoren für komplex gehaltenen Sätze nicht zu sichern, wenn es Elementarsätze nicht auf andere Weise als als in der Sprache auffindbare Einheiten gibt. Da aber der Sinn wenigstens einiger Sätze der Sprache nicht unsicher sein kann, muß es Elementarsätze geben, wenn auch nicht als in der Sprache auffindbare und als Beispiele anführbare letzte Einheiten der Analyse. Wittgenstein hat in der LPA angenommen, daß es jedenfalls innere Analoga der für die normale Sprache nur postulierten Elementarsätze gibt: es sind jene vollständig analysierten Sätze, die er unter 3.2 kommentiert. Seine Auffassung war, daß das Denken der Satzsinne immer schon analytisch ist, daß es, wie in II.B (oben S. 10) nahegelegt wurde, daß Denken es immer schon mit Gegenständen als in Sachverhalten verketteten Elementen zu tun hat. In jenem Kontext wird auch der postulatorische Charakter dieser Annahme in gewisser Weise eingeräumt, wenn es heißt: „Die Forderung der Möglichkeit der einfachen Zeichen [d.h. der in den Endpunkten der Analyse

verketteten Namen] ist die Forderung der Bestimmtheit des Sinnes.“ (3.23)

Wenn der Sinn eines Satzes von seinen übereinstimmenden und nichtübereinstimmenden Beziehungen auf die Wahrheitsmöglichkeiten von Elementarsätzen besteht, dann ist, insofern diese Beziehung im Satzzeichen ausdrücklich gemacht wurde, der Satz selber ein „Ausdruck der Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung mit den Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze.“ (4.4) 'Ausdruck' war in 3.31 jeder Teil eines Satzes genannt worden, der seinen Sinn charakterisiert; und es war im zweiten Satz der Bemerkung ausdrücklich in Klammern hinzugefügt worden: „Der Satz selbst ist ein Ausdruck.“ 4.4 sagt allgemein, was für ein Ausdruck ein Satz selber ist. Die Technik, die Sinnbeziehung des Satzes auf Elementarsätze explizit zu machen, indem aus Wahrheitstafeln für Elementarsatzverknüpfungen Satzzeichen gebildet werden, stellt die LPA in der Erläuterung 4.442 zu 4.4 dar. Die Kolumne einer Wahrheitstafel für Verknüpfungen aus zwei Elementarsätzen p und q enthält für die materiale Implikation (wenn p , dann q ; $p \supset q$) die Wahrheitswertzeichen W, W, F und W. Denn eine Implikation ist unter drei Bedingungen wahr: wenn p und q wahr sind, wenn p falsch und q wahr ist, und wenn beide falsch sind. Nur wenn p wahr und q falsch ist, ist eine Implikation falsch. Der Ausdruck '(WWFW) (p, q)' ist insofern ein formales Satzzeichen der Implikation und auf diese Form von Satzzeichen bezieht sich der Satz 4.4. Wichtig an dieser Form von Satzzeichen ist auch, was in ihnen im Unterschied zur umgangssprachlichen Formulierung fehlt: im Beispiel die logischen Wörter 'wenn...', 'dann...'. Denn damit demonstrieren diese Satzzeichen etwas, was Wittgenstein in 4.0312 als seinen Grundgedanken in der Satztheorie formuliert und in 5.4 (im siebenten Satz gleicher oder höherer Stufe nach 4.4) auch zu einer der wichtigsten Thesen erhebt: daß die „'logischen Konstanten' nicht vertreten“ (4.0312), daß es „'logische Gegenstände', 'logische Konstante' (im Sinne Freges und Russells) nicht gibt.“ An dieser Überzeugung hängt die mit der Satztheorie zusammenhängende Philosophie der Logik Wittgensteins, deren erste Schritte in Erläuterungen zu 4.4 ab 4.46 entwickelt werden, und die in den Bemerkungen zu 5.4, 5.5 und 6.1 fortgesetzt wird. Hier ist auf diese weiteren Entwicklungen vorwegnehmend hin- zuweisen, weil an ihnen das Verständnis von Erläuterung 4.5 hängt. Wenn die logischen Wörter nicht für abstrakte Gegenstände stehen (wie es Funktionen bei Frege und Russell sind), wenn sie zum Sinn eines Satzes, der in seiner Beziehung auf die Wirklichkeit liegt, nicht in Wirklichkeitselemente repräsentierender Weise beitragen, dann kann die allgemeine Form eines Satz vorläufig mit 'Es verhält sich so und so.' angegeben werden (4.5). Denn auch eine Implikation z.B. hat ausweislich ihres eingeführten formalen Satzzeichens dann den Sinn: es verhält sich entweder so, daß p und q wahr sind, oder daß nur q wahr ist, oder daß beide falsch sind. Die Verknüpfung 'wenn...,dann...' besteht nur in den Alternativen der möglichen wahren Kombinationen der von ihr verknüpften Sätze, nicht in einer zusätzlichen in der Wirklichkeit bestehenden Verknüpfung, auf die bei der Angabe der allgemeinen Satzform Rücksicht genommen werden müßte.

Von einem untergeordneten Auftreten (3.3441) abgesehen tritt der Ausdruck 'Wahrheitsfunktion' zuerst (und damit mit Gewicht) in Satz 5 auf. Wahrheitsfunktion ist der technische Titel für den Zusammenhang zwischen komplexem Satz und Elementarsätzen, der im Grunde schon seit 4.1 thematisch und sukzessive expliziert worden ist; auf den aber, wie erwähnt, auch schon Formulierungen in der Ontologie vorweg bezugnehmen, zuerst der Plural 'Bestehen von Sachverhalten' in der Erklärung des Ausdrucks Tatsache in Satz 2. Insofern ist Satz 5 ein Fazit der bisherigen Darstellung der Satztheorie. Die von ihm ausgehende nächste Reihe von Sätzen wird zunächst das Problem der operativen Erzeugbarkeit von komplexen Sätzen aus Elementarsätzen behandeln.

E. Vom Satz als Wahrheitsfunktion zu den Grenzen der Sprache (20)

- 5 Der Satz ist eine Wahrheitsfunktion der Elementarsätze. (Der Elementarsatz ist eine Wahrheitsfunktion seiner selbst.)
- 5.1 Die Wahrheitsfunktionen lassen sich in Reihen ordnen.
Das ist die Grundlage der Wahrscheinlichkeitslehre.
- 5.2 Die Strukturen der Sätze stehen in internen Beziehungen zueinander.
- 5.3 Alle Sätze sind Resultate von Wahrheitsoperationen mit den Elementarsätzen. ... Jeder Satz ist das Resultat von Wahrheitsoperationen mit Elementarsätzen.
- 5.4 Hier zeigt es sich, daß es 'logische Gegenstände', 'logische Konstante' (im Sinne Freges und Russells) nicht gibt.
- 5.5 Jede Wahrheitsfunktion ist ein Resultat der successiven Anwendung der Operation $(\neg)(\xi, \dots)$ auf Elementarsätze \dots ,...ich nenne sie die Negation dieser Sätze.
- 5.6 Die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt.

Satz 5 ist im Verhältnis zu den Erläuterungen unter Satz 4 wie zuvor Satz 4 im Verhältnis zu den Erläuterungen unter Satz 3 einerseits ein Fazit des bis dahin Dargestellten, andererseits Ausgangspunkt der anschließenden operationalen Konkretisierung seiner These. Daß der Satz eine Wahrheitsfunktion der Elementarsätze ist, soll in einer logisch inspirierten Philosophie, die deren Probleme auf logische Weise behandelt (das ist sicher eine der intendierten Deutungen des Titels der LPA), nicht nur behauptet, sondern auch in den Grundzügen bzw. skizzenhaft demonstriert werden. Die Grundlage dafür legen die Hinweise in der ersten Erläuterung 5.1. Der These, daß der Satz eine Funktion der Elementarsätze ist, wird zunächst formale Allgemeinheit gegeben durch den Hinweis, der von der These selbst nicht erfaßte, weil vorausgesetzte Elementarsatz ließe sich selber als Funktion von Elementarsätzen darstellen und sei insofern Wahrheitsfunktion seiner selbst. Eine Weise dieser Darstellung ist die der Bildung von Satzzeichen mittels Wahrheitstafelkolumnen, die in Satz 4.442 eingeführt wurde und für die Elementarsätze p und q in der zehnten und elften Zeile des Schemas in Erläuterung 5.101 aufgenommen wird. Dieses Schema im ganzen ist auch die Erläuterung des ersten Satzes in Bemerkung 5.1. (5.101)

Bzgl. 5.1 ist erläuterungsbedürftig, warum im zweiten Satz ein Schema der Art wie in 5.101 auch als Grundlage der Wahrscheinlichkeitslehre angesprochen wird. Wahrscheinlichkeitssätze könnten in zweierlei Hinsicht als eine Schwierigkeit für die Satztheorie der LPA angesehen werden. Erstens scheinen sie ein Gegenbeispiel gegen die aus dem Bipolaritätsprinzip folgende Bivalenz der Sätze zu sein, insofern Sätze eben nicht nur entweder wahr oder falsch, sondern eben auch mehr oder weniger wahrscheinlich sein und von daher eine dritte generische Möglichkeit neben Wahrheit und Falschheit für Sätze zu bestehen scheint. Indem die logische Theorie der Wahrscheinlichkeit, die Wittgenstein in Erläuterungen zu 5.15 skizziert, Wahrscheinlichkeit als ein Verhältnis zwischen verschiedenen Sätzen, nicht als mögliche interne Eigenschaft eines Satzes für sich, erklärt, wird die scheinbar bestehende dritte Möglichkeit neben Wahrheit und Falschheit als scheinhaft ausgeräumt. Spezifischer wendet sich die logische Theorie der Wahrscheinlichkeit dann dagegen, Wahrscheinlichkeit als eine Verknüpfung der Sachverhalte selber, als eine selber gegenständliche Verknüpfung der Verkettungen von Gegenständen, die Sachverhalte sein sollen, mißzuverstehen (vgl. 5.1511).

Der Ausdruck 'Struktur eines Satzes', der beiläufig schon in 4.1211 auftrat, wird von Wittgenstein im Zusammenhang der Theorie logischer Folgerung eingeführt, die in 5.11 bis 5.14 mit Erläuterungen der Theorie der Wahrscheinlichkeit vorhergehend behandelt wird. In 5.2 wird die allgemeine Grundlage der Möglichkeit logischen Folgerns hervorgehoben: „Die Strukturen der Sätze stehen in internen Beziehungen zu einander.“ Und in Erläuterungen zu 5.2 wird skizziert, wie diese internen Beziehungen hervorgehoben werden können, indem die Sätze als Resultate von

Operationen mit Sätzen, zu denen ihre Struktur in internen Beziehungen steht, dargestellt werden. Als Resultate von „Wahrheitsoperationen“ mit Elementarsätzen lassen sich dann Sätze als deren Wahrheitsfunktionen explizit darstellen (vgl. 5.234).

Daraus folgt dann die allgemeine Reformulierung der These des Satzes 5 in Satz 5.3. Wenn die Sätze mittels Wahrheitsoperationen mit Elementarsätzen als deren Wahrheitsfunktionen explizit dargestellt werden, zeigt sich, was als der Grundgedanke der Satztheorie in 4.0312 schon erwähnt worden ist und was Erläuterung 5.4 formuliert: daß es logische Gegenstände, Konstante neben den in von Elementarsätzen behaupteten (vgl.4.21) Sachverhalten verketteten Gegenständen nicht gibt. Nach 5.5 wählt Wittgenstein zur expliziten Darstellung des Satzes als Wahrheitsfunktion der Elementarsätze die Operation der gemeinsamen Negation der Elementarsätze, mittels derer sich alle Wahrheitsfunktionen einer beliebigen Menge von Elementarsätzen sollen erzeugen lassen. Es ist gezeigt worden, daß Wittgensteins System in dieser Hinsicht expressiv unvollständig ist, weil sich mit seiner Operation (dem in der Logik nach ihrem Entdecker sog. Sheffer-Strich) nicht alle Satzformen mit gemischten Quantoren erzeugen lassen. (Fogelin 1976, 70-5) Die Erläuterungen zu 5.4 und 5.5 enthalten u.a. die Belege und Argumente für Wittgensteins Philosophie der Logik, aus denen dann 6.1 mit Erläuterungen die Konsequenzen für die Rolle der logischen Sätze im Kontext aller Sätze der Sprache ziehen.

Die Erläuterung 5.6 nimmt unter den 32 Hauptsätzen und Haupterläuterungen formal eine Sonderstellung dadurch ein, daß sie die einzige Haupterläuterung mit einer Numerierung der Form 'n.6' ist. Eine weitere formale Hinsicht, in der 5.6 eine Sonderstellung einnimmt, ist weniger offensichtlich und möglicherweise auch bestreitbar. Man kann aber jedenfalls dafür argumentieren (Lange 1989, 17f.), daß die Erläuterung die einzige erster Stufe ist, die hinsichtlich zweier sinnvoll zusammennehmender Siebenersequenzen von Hauptsätzen und Haupterläuterungen einerseits den Schlußpunkt und andererseits den Ausgangspunkt bildet. Die vorletzte Reihe im Sätzenetz aus den Hauptsätzen und ihren Erläuterungen erster Stufe geht nach dieser Auffassung von Satz 5 bis 5.6, die letzte von 5.6 bis 6.5. Dabei ist vorausgesetzt, daß mit den bisher schon aufgewiesenen Reihen ein intendiertes formales Gliederungsprinzip getroffen ist.

Inhaltlich nimmt 5.6 ebenfalls eine Sonderstellung ein, und zwar in mehreren Hinsichten. Er ist die Stelle, an der am zusammenhängendsten über das gehandelt wird, was das Vorwort als zu markieren zur Aufgabe der ganzen LPA erklärt - die Grenzen des Sinns als Grenzen der Sprache. Die Sprache und, ausweislich des Wortlauts von 5.6, damit auch die Welt haben mehrere Grenzen. Von den logischen Sätzen sind die Kontradiktion von Wittgenstein im Zusammenhang der Theorie der logischen Folgerung als „äußere Grenze“ der Sätze dargestellt worden, die Tautologie als gleichsam innere Grenze, als der „substanzlose Mittelpunkt“ der Sätze bezeichnet worden. (5.143) Und in einem den Erläuterungen zu 5.6 unmittelbar vorhergehenden Abschnitt über alle möglichen Formen der Elementarsätze a priori (5.55ff.) wurde die Gesamtheit der Gegenstände, die sich in der Gesamtheit der Elementarsätze zeige, zur Grenze der empirischen Realität erklärt (5.5561). Wenn Wittgenstein nach diesen spezifischen Grenzmarkierungen in 5.6 von den Grenzen der Sprache als den Grenzen der Welt schreibt, dann wird damit zu verstehen gegeben, daß die Aufgabe, dem Ausdruck der Gedanken in der Sprache eine Grenze zu ziehen, mit der seit Satz 5 skizzierten operationalen Konkretisierung der Wahrheitsfunktionentheorie des Satzes positiv abgeschlossen ist (denn diese führt auf die in 5.5561 genannten Grenze der empirischen Realität in den Gegenständen, weil auf die Elementarsätze). In der Folge müssen aus der Markierung dieser Grenzen nur noch Konsequenzen gezogen werden. Dabei werden durchaus weitere begrenzende Faktoren hervorgehoben werden, aber das Wesentliche ist erledigt. So wird schon in den Erläuterungen zu 5.6 ein weiteres sinnbegrenzendes Element thematisiert - das metaphysische

Subjekt (5.633) oder das 'Ich' in der Philosophie (5.641), das vom 'denkenden, vorstellenden, Subjekt' verschieden sein muß, weil es dieses nicht gibt (5.631), ist ebenfalls „eine Grenze der Welt“ (5.632). Diese Klärungen werden in Zuge einer Erörterung des Solipsismus und der Frage, „inwieweit“ er eine Wahrheit ist, herbeigeführt und dies erklärt die eigentümliche Wendung in der Formulierung von 5.6, auf die ich bisher noch keine Rücksicht genommen habe - die Erläuterung spricht nicht von den Grenzen *der* Sprache und *der* Welt, sondern von den Grenzen „meiner Sprache“ und „meiner Welt“. Dieser Abschnitt gehört zu den schwierigsten und umstrittensten der LPA, mancher kundige Interpret gesteht freimütig, ihn nicht völlig verstehen zu können (vgl. Mounce 1981, 88). Es wäre vermessen, im Kontext dieses Überblicks über das Netz der Hauptsätze und Haupterläuterungen mehr als die erwähnten Hinweise zum Ort im Ganzen der Gedankenentwicklung geben zu wollen.

F. Von den Grenzen der Sprache zum Schweigen (26)

- 5.6 Die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt.
- 6 Die allgemeine Form der Wahrheitsfunktion ist: $[\bar{p}, \bar{\xi}, N(\bar{\xi})]$
- 6.1 Die Sätze der Logik sind Tautologien.
- 6.2 Die Mathematik ist eine logische Methode.
- 6.3 Die Erforschung der Logik bedeutet die Erforschung aller Gesetzmäßigkeit. Und außerhalb der Logik ist alles Zufall.
- 6.4 Alle Sätze sind gleichwertig.
- 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.
- {7 Wovon man nicht sprechen kann, darüber muß man schweigen.}

Erläuterung 5.6. als Fazit der Markierung der Grenzen des Sinns bildete den Schlußpunkt der letztbehandelten Reihe und war als solche vor allem hinsichtlich der Begrenzungsproblematik zu erläutern. Als Ausgangspunkt der letzten Reihe betrachtet, muß darauf hingewiesen werden, daß in genauerer Interpretation klärungsbedürftig bleibt, warum von 'meiner' Sprache und 'meiner' Welt die Rede ist, und wie genau zu verstehen ist, daß die einen die anderen 'bedeuten'. (vgl. XVIII, S.63) Als Ausgangspunkt der letzten Reihe bildet 5.6 gleichsam die Überschrift, unter der nun die Grenzen der Sprache im einzelnen resümiert werden. Für empirische Sätze tut das Satz 6 in Spezifizierung der allgemeinen Form der Wahrheitsfunktion, die die operationale Konkretisierung der allgemeinen Form des Satzes (4.5) ist, weil jeder Satz Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen (5) bzw. operational das Resultat einer endlichen Anzahl von Wahrheitsoperationen mit Elementarsätzen ist ((5.3 (4); 5.32)). Die Verallgemeinerung der allgemeinen Form der Wahrheitsfunktion zur allgemeinen Form der Operation in 6.01 erlaubt dann auch die Erklärung der ganzen Zahlen als Exponenten von Operationen (Zählhandlungen, vgl. Carruthers 1990, Ch. II.D).(6.021).

Hat Satz 6 die Grenze der Sprache in den operationalen Basen der empirischen Sätze (den Elementarsätzen) resümiert, haben es die folgenden drei Erläuterungen erster Stufe mit Satzarten zu tun, die zwar nicht sinnvolle Sätze sind, aber doch nicht einfach jenseits der Grenzen des Sinns liegen, weil sie nicht schlechthin unsinnig, sondern nur sinnlos (ohne Darstellungsbeziehung zur Welt) sind und doch eine Rolle im Symbolismus der Sprache spielen. Von den unter 6.1 behandelten Sätzen der Logik, den Tautologien, hatte das schon 4.4611 betont. Ihre Grenzfunktion beruht darauf, daß, daß die Sätze der Logik Tautologien sind, die formalen oder logischen Eigenschaften der Sprache, der Welt, zeigt (6.12). Auch die unter 6.2 als Sätze der Mathematik behandelten Gleichungen zeigen diese „Logik der Welt“ auf andere Weise (6.22). Unter 6.3. behandelt Wittgenstein, was man

methodologische Grundsätze wissenschaftlicher Theorienbildung nennen könnte, und wendet sich dabei kritisch gegen z.T. in der Philosophie und Wissenschaftstheorie seiner Zeit übliche Redeweisen von dem Kausalitätsgesetz, dem Gesetz der Erhaltung etc. Der logischen Betrachtung sprachkritischer Philosophie erweisen sich diese Sätze als nicht von vorgeblichen Hyperentitäten handelnd, sondern als sinnlose (kein Bild der Wirklichkeit gebende) Sätze über „die mögliche Formgebung der Sätze der Wissenschaft“. (6.34) 'Alle Notwendigkeit ist logische Notwendigkeit' (vgl. 6.375) ist die Prämisse dieser Klärung. Da die drei behandelten Kategorien vorgeblich höherer Sätze im Kontext empirischen Redens - Sätze der Logik, der Mathematik und der wissenschaftlichen Methode - gar keine eigentlichen Sätze sind, bleiben als eigentliche Sätze die empirischen allein übrig. Von ihnen sagt 6.4, daß sie alle gleichwertig sind, um in Erläuterungen dazu vorgeblich Höheres ausdrückende Sätze außerhalb des Bereichs der empirischen Rede zu erörtern. Aber das Ergebnis kann nach den etablierten Prämissen der Satztheorie nur negativ sein, wie sich schon aus Überlegungen zum Zusammenhang von 3.5 und 4 ergab (vgl. oben II.B., S.12 f.). Die Ethik ist, wie die Logik (6.13), „transzendental“ (6.421). Dabei ist 'transzendental' durchaus analog zu Kants Erklärung zu verstehen, wonach eine Erkenntnis transzendental ist, wenn sie nicht so sehr die Gegenstände, als unsere Erkenntnisart der Gegenstände betreffe (KrV B 25). Nur, weil es bei Wittgenstein, anders als bei Kant, nicht in erster Linie um Erkenntnis, sondern um symbolische Darstellung von Welt geht, ist transzendental etwas, was sich primär auf unsere Darstellungsweise der Wirklichkeit bezieht und nicht auf die Wirklichkeit selber. Die Sätze der Logik sind transzendental, weil sie die logische Form der empirischen Sätze und der Welt zeigen (6.12 - vgl. McDonough 1986, 202-8). Sätze der Ethik gibt es nicht; wenn sie gleichwohl transzendental sein soll, dann muß die Ethik eine Bedingung von Aspekten unseres Verständnisses von Welt sein, das nicht in Sätzen artikulierbar ist. In diesem Kontext gewinnt daher Wittgensteins Unterscheidung zwischen dem, was (in Sätzen) gesagt werden kann, und dem, was sich nur zeigt (bzw. zeigen läßt), einen über die formalen Züge von Symbolen hinausreichenden Sinn - denn es soll das, was die vorgeblich Höheres ausdrückenden Sätze der Ethik, Ästhetik und Philosophie auszudrücken versuchen, durchaus *nicht* nicht geben - vielmehr soll es das Unaussprechliche, Mystische geben und dies soll sich zeigen (6.522). Sinnlos ist der LPA zufolge nicht die Überzeugung von Höherem, sondern nur der Versuch, sie sprachlich zu formulieren, auszudrücken.

Die Grundlage für dieses Verdikt formuliert die Erläuterung 6.5: die Sätze, in denen versucht wird, Höheres zu formulieren, antworten nicht auf sinnvolle Fragen. Wo es aber keine sinnvollen Fragen gibt, da sind auch die angeblichen Antworten sinnlos. Aber diese Grundlage trägt nicht eigentlich, denn die Sinnlosigkeit der Antworten ist ja in der Sache von der gegebenen Satztheorie her begründet. In 6.5 ist besonders der Mittelsatz erläuterungsbedürftig. Welches Rätsel, von dem Wittgenstein, den Ausdruck typographisch hervorhebend, schreibt, gibt es nicht? Wittgenstein spielt hier auf seinen ersten philosophischen Mentor an, dem er sich im Alter von sechzehn Jahren mit Haut und Haaren ausgeliefert und von dessen Einfluß ihn erst die Lektüre der Schriften Freges befreit haben soll: Arthur Schopenhauer. (vgl. Anscombe 1971, 11 f.) Der hatte behauptet, die Welt und unser eigenes Leben stellten sich uns unvermeidlich als Rätsel dar, und Philosophie als Metaphysik sei der rationale Weg, das Rätsel zu lösen.

Wittgenstein folgert aus dem Verdikt über Sätze, die Höheres zu formulieren versuchen, daß die rationale Verhaltensweise gegenüber dem Unaussprechlichen, Mystischen, Sich-Zeigenden nicht metaphysische Theorie ist, sondern das Schweigen. Und die Maxime dieser rationalen Verhaltensweise formuliert Satz 7.

III. Das Argument für das philosophische System der LPA

Die Umriss des Gedankengangs in der LPA sind nach den Erläuterungen zum Netz der Hauptsätze und Haupteerläuterungen sichtbar. Aber bevor man sich jetzt einzelnen Aspekten des Gedankengangs, der Ontologie, der Bildtheorie, der Gedanken- und Satztheorie etc. zuwendet, ist es für das hier vorrangig zu fördernde Verständnis des Gedankengangs nützlich, ein Argument für die LPA-Konzeption, das in den Hauptsätzen und Haupteerläuterungen der LPA in Umrissen dargestellte System, vorzustellen. Ein solches Argument muß es gegeben haben, wenn anders Wittgensteins im 'Vorwort' geäußerte Überzeugung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung seines Buches, er habe die Probleme der Philosophie im wesentlichen gelöst, nicht nur expressives Zeugnis eines übersteigerten Selbstbewußtseins gewesen ist, das sich mit der Bescheidenheitsgeste der Betonung des Umstands schmückte, wie wenig damit getan sei, daß diese Probleme gelöst seien. Auch daß Wittgenstein retrospektiv von schweren Irrtümern in der LPA geschrieben hat, die er habe erkennen müssen (PU, Vorwort), legt nahe, daß sich ihm Einsichten, die mit einem Richtigkeitsanspruch auftraten, als irrig erwiesen haben. Es ist historisch unstrittig, daß Wittgenstein mit der Philosophie der Logik angefangen hat und sich seine Untersuchungen, wie er selber im Tagebuch 1916 einmal erstaunt feststellte, erst nach und nach zu einem philosophischen System ausgewachsen haben: „Ja, meine Arbeit hat sich ausgedehnt von den Grundlagen der Logik zum Wesen der Welt.“ (2.8.1916, Tb 174) Wenn man unter einem Argument für das System der LPA eine motivierte Folge von Thesen versteht, die die Konzeption des Systems zwingend erscheinen lassen, dann sollte so ein Argument, übereinstimmend mit dem historischen Gang, seinen Ausgangspunkt im Umkreis der Grundlagen der Logik haben, mit denen Wittgenstein sich zuerst beschäftigt hat.

Genauer geht es mir um das, was die argumentative Makrostruktur der LPA genannt werden könnte. Sie nenne ich kurz das Argument der LPA und verstehe darunter diejenige motivierte Sequenz von Thesen, die den systematischen Zusammenhang der in der LPA gegebenen logisch-metaphysisch- sprachphilosophischen Theorie expliziert (verständlich macht). Dieses Argument ist in Teilen latent, d.h. nicht in bestimmten einzelnen (numerierten) Bemerkungen der LPA manifest, aber von einem der Schritte in dem darzustellenden Argument abgesehen ergeben sich daraus, soweit ich sehe, keine methodischen Probleme.

Ausgangspunkt des Argumentes der LPA ist der sprachphilosophische Grundsatz der Bipolarität der Sätze:

- (1) Nur das ist ein Satz, was sowohl wahr sein kann als auch falsch sein kann.
(vgl. 2.21-2.221; AÜL Tb 189d, 196a)

Obwohl dies die Fundamentalprämisse des Arguments der LPA ist, ist dieser Grundsatz nicht ein Axiom. Vielmehr ist er motiviert durch den Kontrast zu den Sätzen der Logik, deren Status aufzuklären Wittgensteins erstes philosophisches Projekt 1913/14 war. Ausgehend von der Überzeugung, daß jede akzeptable Konzeption der Logik ihren Sätzen einen ausgezeichneten Status einräumen muß (vgl. 6.112, AÜL, Tb 208b), führte dies Projekt zur Erklärung der logischen Sätze als an ihren Symbolgestalten erkennbaren Tautologien. Wenn Tautologien immer wahr sind und Kontradiktionen immer falsch und wenn sie Sätze mit herausgehobenem Status sind, dann läßt sich im Kontrast zu ihnen die wesentliche Eigenschaft aller normalen Sätze bestimmen - sie müssen sowohl wahr sein können als auch falsch sein können - sie müssen bipolar sein. Daß Sätze sowohl wahr als auch falsch sein können, darin besteht ihr Sinn, und insofern ist der Sinn eines Satzes Voraussetzung seiner Wahrheit bzw. seiner Falschheit. Der Grundsatz der Vorrangigkeit des Satzsinnes vor der Satz Wahrheit bzw. -falschheit ist also als Implikation des Grundsatzes der

Bipolarität und dieser als Folge bzw. Wechselbestimmung der Bestimmung der logischen Sätze als Tautologien zu verstehen.-

Zweierlei hilft, Sinn und Reichweite des Bipolaritätsprinzips zu verstehen. Zum einen ist darauf hinzuweisen, daß das Prinzip stärker ist als die in der zeitgenössischen, an den englischen Philosophen Michael Dummett anschließenden semantischen Diskussion über Realismus und Anti-Realismus im Zentrum des Interesses stehenden Prinzipien der Bivalenz und des Ausgeschlossenen Dritten. Bivalenz verlangt nur, daß jeder Satz in bestimmter Weise einen der beiden Wahrheitswerte 'wahr' und 'falsch' hat. Der Satz vom Ausgeschlossenen Dritten folgt aus dem Grundsatz der Bivalenz (die umgekehrte Implikation besteht nicht unbedingt) und sagt, daß kein Satz weder wahr noch falsch ist. (vgl. Carruthers 1990, Kap. 11) Wittgensteins Bipolaritätsprinzip ist dagegen eine Wesensdefinition für (empirische) Sätze: „Jeder Satz ist wesentlich wahr-falsch“. (Tb 215 c) Sie verlangt, daß jeder Satz sowohl wahr als auch falsch muß sein können (vgl. die modallogische Charakterisierung des Prinzips bei v. Wright 1982, 200 f.). Das führt u.a. dazu, daß unter Wittgensteins Prinzip die Sätze der Logik keine echten Sätze sind, sondern Grenzfälle der Zeichenverbindung, nämlich ihre Auflösung (4.466). Zum andern hilft zum Verständnis, wenn man das Bipolaritätsprinzip im Lichte von Wittgensteins späterer Konzeption sprachlicher Bedeutung betrachtet. Dann erscheint die Gleichsetzung von Sinn und Wahr-oder-Falsch-sein-Können als ungerechtfertigte Einschränkung des Sinns von Sinn. Denn die spätere Konzeption bindet Sinn an Verstehen oder Verständnis, wenn sie Bedeutung als das erklärt, was eine Erklärung der Bedeutung erklärt (vgl. PU § 560). In dieser Auffassung zeigt eine Bedeutungserklärung, wie ein Sprachbenutzer einen Ausdruck (Ausdrücke, Ausdrucksformen) versteht, und fordert zu gleichartigem Verständnis auf. Und wir verstehen auch andere Modi als den der Aussage oder Behauptung, für den die Einschränkung des Sinns von Sinn auf Wahr-oder-Falsch-sein-Können allenfalls Geltung beanspruchen kann.

Auch in diesem engeren Bereich ist das Bipolaritätsprinzip aber irreführend, zunächst wegen des Gegenbeispiels solcher Sätze in der Form von Erfahrungssätzen, die die Rolle von Regeln spielen und die Wittgenstein in ÜG behandelt; aber mehr noch, weil das Bipolaritätsprinzip einer falschen Arbeitsteilung zwischen Psychologie und Semantik Vorschub leistet. Indem es nämlich dem Satz als verwendetem Satzvorkommnis zurechnet, was allein seiner Verwendung, seinem Gebrauch zukommt, verweist es, was an der Verwendung im Wahr-oder-Falsch-Sein nicht aufgeht, in den Bereich der philosophisch und sprachtheoretisch irrelevanten Psychologie. Die Verweisung von Urteils-, Befehls- und Frage-Indikator in den Bereich des Psychologischen ((vgl. AüL, Tb 191c, 192d, 207d mit 4.442 (2)) macht zudem die Fregesche Konzeption ihrer Unterscheidung vom später sog. propositionalen Gehalt nicht rückgängig, sondern erklärt sie nur für logisch bedeutungslos. Erst sehr viel später hat Wittgenstein gesehen, daß auch der Unterscheidung selbst, sofern sie mit Allgemeinheitsanspruch auftritt, deshalb zu widersprechen ist, weil sie die irrige Vorstellung vom Psychischen als dem Reich innerer geistiger Vorgänge voraussetzt. Es heißt dazu in einem Manuskript:

„Wenn man das Sprachspiel mit der Behauptung 'Er wird kommen' betrachtet, so fällt es einem nicht ein, die Behauptung in eine Fregesche Annahme (einen Inhalt sozusagen) und das Behaupten dieses Inhalts zu zerlegen. Es ist überhaupt wieder die Vorstellung vom Vorgang im Geiste, die die Idee einer solchen Zusammensetzung und Analyse nahelegt.“ (Ms. 132, 6. 10. 1946; zit. bei Schulte 1987, 135).

In der späteren Konzeption läßt sich ein interessantes Bipolaritätsprinzip nicht festhalten. Es müßte nämlich gesagt werden, es gelte allein für zu empirischen Behauptungen verwendete Sätze von der Form der Erfahrungssätze - und offensichtlich liegt hier aller Gehalt der Charakterisierung bei dem Bestandteil 'Verwendung zu empirischer Behauptung' und nicht dem Bestandteil 'Form des Satzes'.

Auf eine Konzeption von 'Form des Satzes' aber ist die Formulierung des Bipolaritätsprinzips in der LPA aufgebaut.

Die erste These oder der erste Grundsatz, das Bipolaritätsprinzip, formuliert ein Kriterium für die Verwendung des Ausdrucks 'Satz': nur das ist ein Satz, was sowohl wahr als auch falsch sein kann. Die zweite These bezieht sich nicht mehr auf Sätze als ganze, sondern auf deren konstitutive Elemente und formuliert ein Kriterium für ihren Sinn. Es handelt sich um das propositionale oder Satzzusammenhangsprinzip (vgl. Carruthers 1990, Kap.2; Kienzle 1983, Kap. 1 bis 3), das in seiner allgemeinen Formulierung in LPA lautet:

(2) "Der Ausdruck hat nur im Satz Bedeutung." (3.314)

Zunächst ist erklärungsbedürftig, wieso dies die allgemeinere Formulierung gegenüber dem übergeordneten Satz 3.3 „Nur der Satz hat Sinn; nur im Zusammenhange eines Satzes hat ein Name Bedeutung.“ sein soll. Dafür gibt es zwei Gründe: das Zusammenhangsprinzip ist in der Formulierung 3.3 nur Teilsatz, und der Ausdruck 'Ausdruck' ist allgemeiner als der Ausdruck 'Name', der nicht nur, aber ganz überwiegend die Bestandteile von Elementarsätzen bezeichnet. (Für die anderen Verwendungen muß übrigens der genaue Wortlaut von 4.23 stets beachtet werden. Vgl. unten IV.B., S.32) Wittgenstein hat das Satzzusammenhangsprinzip von Frege übernommen, es aber sehr viel strikter verstanden. Während Frege mit seinen Formulierungen vor allem abweisen wollte, daß nach der Bedeutung von Wörtern unabhängig von ihren möglichen Satzkontexten gefragt wird (Frege 1884, XXII), versteht Wittgenstein den Grundsatz so, daß das Auftretenkönnen in Sätzen für die Bedeutung von Ausdrücken nicht nur notwendig, sondern auch schon hinreichend ist. Das ist zunächst für Elementarsätze offensichtlich eine Implikation der für sie stipulierten logischen Unabhängigkeit voneinander (4.211; vgl.1.21, 2.061). Für Sätze im allgemeinen gilt es aber nicht nur indirekt über den Zusammenhang der Sinnfunktionalität zwischen ihnen und Elementarsätzen (vgl.4.2 in Verb. m. 5.2341), sondern ist ein Korollar der Formulierung eines Satzzusammenhangsprinzips mit theoretischem Anspruch, dessen Erklärung zugleich zu einer Verständigung über den Sinn des Vordersatzes von 3.3 führen kann. Wenn nämlich ein Satzzusammenhangsprinzip mit allgemeinem Geltungsanspruch formuliert wird, dann wird offenbar unterstellt, Sätze seien notwendigerweise strukturierte, zusammengesetzte Zeichen. (vgl. Tb 144, 28.5.1915) Dieses Korollar ist Grundlage von Wittgensteins Kritik an Freges Verdinglichung von Wahrheit und Falschheit zu den durchgängigen Bedeutungen aller Satzfunktionen als 'das Wahre' und 'das Falsche', die ihm zufolge unvermeidlich ein Mißverständnis von Sätzen als (komplexen) Namen involviert (3.143 c, 4.063 c, 4.431 c, 5.02 c), und seiner eigenen, daraus gefolgerten These: „Nur Tatsachen können einen Sinn ausdrücken, eine Klasse von Namen kann es nicht.“ (3.142) Daß 'nur der Satz Sinn hat' (3.3), heißt neben der offensichtlichen Hervorhebung von Sätzen als den kleinsten Sinneinheiten der Sprache, mit denen sich etwas sagen läßt, auch, daß Sätze Tatsachen und als solche notwendigerweise „zusammengesetzte Zeichen“ (Tb 144) sind.

In dieser Folgerung aus der Frege-Kritik steckt freilich die zusätzliche Annahme, daß Sätze nicht nur zusammengesetzte Zeichen sein müssen, sondern solche Komplexe, die Elemente mit verschiedenartigen Funktionen enthalten. An diesem Punkt wird eine Verbindung der sprachtheoretischen Grundsätze 1 und 2, Bipolaritäts- und Zusammenhangsprinzip, mit dem Konzept eines ontologischen Fundaments der Sprache in den Formen der Gegenstände absehbar. Diese Formen der Gegenstände müssen am Fundament der Sprache, den Elementarsätzen, für die Verschiedenartigkeit der Funktionen der Satzbestandteile aufkommen müssen, insofern die Syntax das nicht kann, weil die Bestandteile von Elementarsätzen syntaktisch sämtlich Namen, d.h.

einfache (nichtanalysierbare) Zeichen sein sollen. Aber zunächst einmal sind die Folgerungen aus dem zweiten Grundsatz, dem Satzzusammenhangsprinzip, noch keineswegs vollständig. Wenn für die Bedeutung von Wörtern der Satzzusammenhang sowohl notwendig als auch schon hinreichend sein soll, dann kann dafür ein Zusammenhang zwischen Sätzen jedenfalls nicht grundlegend maßgeblich sein. D.h. aber, auf einer bestimmten Ebene der Betrachtung ist die Sprache nichts als eine Satzmenge oder, in Analogie zur Ontologie (vgl. oben II.A, S. 7 f.), ein Satzmosaik (vgl. 4.001). Für die Instantiierung der wesentlichen Eigenschaften von Sätzen, ihr Wahr-oder-Falschsein, können nur die Sätze selber in Betracht kommen - und ihr Vergleich mit der Wirklichkeit (2.223, 4.05).

Damit über die Wahrheit oder Falschheit eines Satzes durch Vergleich mit der Wirklichkeit unmittelbar entschieden werden kann, muß alles für den Vergleich Wichtige im Satz selber enthalten sein (denn Zusammenhänge zu anderen Sätzen sollen ja unmaßgeblich sein). Diese Überlegung führt zu einem Postulat, das Wittgenstein im Zusammenhang mit seiner Version der Erfüllung des Postulats die „Forderung der Bestimmtheit des Sinns“ (3.23) nennt.

Diese Forderung ist der dritte Schritt im Argument der LPA:

- (3) Das Bipolaritätsprinzip und das starke Verständnis des Satzzusammenhangsprinzips als sowohl notwendiger als auch hinreichender Bedingung für Bedeutung von Ausdrücken erfordern Bestimmtheit des Sinnes als Bedingung der Möglichkeit der Wahrheit oder Falschheit von Sätzen.

In der Literatur kann man gelegentlich lesen, die Forderung der Bestimmtheit des Sinnes sei eine Folge der Übernahme der funktionentheoretischen Satzauffassung von Frege durch Wittgenstein und des mit ihr verbundenen Erfordernisses, daß eine Funktion für alle möglichen Argumente definiert sei (vgl. Frege 1891, 20). Aber trotz der Bemerkung 3.318, in der sich Wittgenstein der funktionentheoretischen Satzauffassung von Frege und Russell anschließt, glaube ich, daß diese Erklärung nicht zureicht und die Forderung der Bestimmtheit des Sinns jedenfalls im Kontext der Tb und der LPA besser aus den unabhängigen wahrheitstheoretischen Überlegungen Wittgensteins verstanden werden kann. Die Bestimmtheitsforderung wäre eine Abzweigung in eine Theoriekonzeption der Idealsprache, die Wittgenstein in frühen Interpretationen unter dem Einfluß der 'Einleitung' von Bertrand Russell häufiger zugeschrieben worden ist, was aber zweifelsfrei ein Mißverständnis von 3.325 im gesamten Kontext der LPA darstellt, wie insbesondere die 'Tagebücher 1914-16' zeigen, aber auch eine Bemerkung wie 5.5563, deren erstem Satz zufolge alle Sätze der Umgangssprache, so wie sie sind, logisch vollkommen geordnet sein sollen. Wie ist das vereinbar mit der in der LPA ebenfalls mehrfach vertretenen These, daß z.B. die Sprache den ausgedrückten Gedanken verhülle wie mit einem Kleid, so daß nach dessen Zuschnitt nicht mehr auf die Form des bekleideten Gedankens geschlossen werden könne (vgl. 4.002 d)? Bevor ich Wittgensteins Auflösung des Dilemmas zwischen Vagheit und vollkommener Ordnung nenne, will ich darauf hinweisen, daß nicht nur der Sache nach, sondern auch für Wittgenstein selbst die Forderung der Bestimmtheit des Sinnes nicht nur sprachphilosophisch, sondern auch ontologisch begründet ist (deshalb kann sie nicht allein eine Folge der Übernahme der funktionentheoretischen Satzauffassung sein). Die ontologische These, die Bestimmtheit des Sinns jedenfalls auch fordern läßt, formuliert das Tagebuch so:

„... wir fühlen, daß die WELT aus Elementen bestehen muß. Und es scheint, als sei das identisch mit dem Satz, die Welt müsse eben das sein, was sie ist sie müsse bestimmt sein. Oder mit anderen Worten, was schwankt, sind unsere Bestimmungen, nicht die Dinge... Die Welt hat eine feste Struktur.“ (Tb 17.6.15 j/k, Tb 156).

Wenn Wahrheit aber Korrespondenz mit der Wirklichkeit ist, wie die LPA unterstellt (2.21), dann

muß unsere Darstellung der Wirklichkeit auf einer letzten Ebene ebenso bestimmt sein wie diese selbst.

Nun will W. mit der Behauptung der vollkommenen logischen Ordnung der Sätze der Umgangssprache, die der festen Struktur der Wirklichkeit entspricht, ihre offenkundige Vagheit nicht leugnen, im Gegenteil. Nach einer Tagebuch-Eintragung will er Vagheit der Sätze der Umgangssprache sogar rechtfertigen, „denn sie *läßt* sich rechtfertigen.“ (22.6.15 c, Tb 164) Aber der LPA war eine solche Rechtfertigung nur möglich um den Preis eines weiteren Postulats, insofern sie von der kommunikativen Verständigungsfunktion der Sprache und den aus ihr gewinnbaren Rechtfertigungen für Vagheit weitgehend absah (dag. Z 374), - des Postulats der uniken vollständigen Analyse jedes Satzes (3.25) in die seinen Sinn konstituierenden Elementarsätze (vgl.4.2):

- (4) Bestimmtheit des Sinns von den vagen Sätzen der Umgangssprache zu fordern, führt zur Forderung der bestimmten (uniken) Analyse jedes Satzes in unzweideutige Elementarsätze, die den Sinn des Satzes insofern bestimmen, als sie ihn bestimmt machen (sein lassen). .

Aus den Forderungen der Bestimmtheit des Sinns und der Einzigkeit der vollständigen Analyse jedes Satzes, den Schritten 3 und 4 des Argumentes der LPA geht, folkloristische oder mythisierende Erklärungen ihrer Genese ohne Prüfung ihres Wahrheitsgehalts außer Acht gelassen, der Sache nach die Theorie des frühen Wittgenstein hervor, die wohl die meiste Aufmerksamkeit gefunden hat - die Bildtheorie des Satzes. Denn isomorphe Bilder ihrer Sachverhalte und insofern in ihrem Sinn vollständig und eindeutig bestimmte Darstellungen sind nur die Endpunkte der Analyse - die unter 3.2 zuerst auftretenden vollständig analysierten Sätze, die für eine auf die Umgangssprache anwendbare und erst noch aufzustellende analytische Notation unter 4.2 Elementarsätze genannt werden. Sie sind strukturell homolog, so daß für beide 4.0311 gilt: „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.“

Elementarsätze sind das Fundament der Sprache, in dem sie mit der Wirklichkeit verknüpft ist aufgrund der Möglichkeitsbedingung für Sätze überhaupt, die in der LPA in der unmittelbar folgenden Bemerkung 4.0312 genannt wird: „Die Möglichkeit des Satzes beruht auf der Vertretung von Gegenständen durch Zeichen.“ In diesem Theorem der die Bedeutungsbeziehungen komplementierenden Vertretungsbeziehung zwischen Gegenständen und Zeichen wirkt sich die unter (3) erwähnte ontologische Begründung der Forderung der Sinnbestimmtheit aus. Die Vertretungsbeziehung zwischen Zeichen und Gegenständen ist die Basis der Verallgemeinerung der Bildtheorie des Satzes zur allgemeinen Bildtheorie als Theorie von Darstellung überhaupt, die unmittelbar im Anschluß an die Ontologie ab 2.1 gegeben wird. Sie ist aber auch die Grundlage der Ontologie selbst - denn von Elementarsätzen soll gelten, daß die Gesamtheit der wahren Elementarsätze die Welt vollständig beschreibt (4.26). Elementarsätze sind als vollständig analysiert völlig sinnbestimmt und zugleich voneinander völlig unabhängig. Wenn auch sie auf dem Prinzip der Vertretung von Gegenständen durch Zeichen beruhen, dann muß ihrer Struktur die Struktur der Wirklichkeit selber homolog sein. Und tatsächlich besteht eine völlige strukturelle Entsprechung zwischen Elementarsatztheorie, nach der Elementarsätze Verkettungen von Namen sind (4.22), und der Ebene der Sachverhalte als Verkettungen von Gegenständen (2.01, 2.03) in der Ontologie. So wie die Sprache ein Satzgesamtheit ist, in Sätze zerfällt (4.001), so zerfällt die Welt in Tatsachen (1.2), die in dem Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten (in dem Plural dieser Formulierung ist die

Wahrheitsfunktionentheorie antizipiert) bestehen, ist die Welt ein Tatsachenmosaik. Genetisch ist die Ontologie sicherlich eine Folge und Projektion der Satztheorie - warum ist sie dann vor der Satztheorie angeordnet? Ich sehe zwei Gründe voranstellen: einmal muß in der Darstellung der LPA, daß wir uns Bilder der Tatsachen machen, selbst als eine Tatsache behandelt werden, damit es einen Weg von der Welt zur Sprache gibt. (Deswegen wurde die Formulierung von 2.1 im Prototractatus 'Die Tatsachen begreifen wir in Bildern' in die stärker auf Faktizität des Bildermachens abhebende Formulierung der LPA 'Wir machen uns Bilder der Tatsachen' verändert.) Zum ändern muß die Bildbeziehung, wenn sie die für Wahrheit und Falschheit intendierte Erklärungsleistung erbringen soll (vgl. 4.06 sowie Tb 20.10.14 c, Tb 104), selber als eine faktische, tatsächliche Beziehung (Homologie der Form von Tatsachen) und nicht als intentionale Beziehung gefaßt werden - denn Wahrheit und Falschheit eines Satzes durch eine wiederum intentionale Beziehung zu erklären, wäre eben nicht explanatorisch, sondern zirkulär. ((Daß man aus dem Zirkel intentionaler Begriffe nicht ausbrechen kann, zeigt für die spätere Philosophie Wittgensteins, daß man sie eben nicht, wie die LPA wollte, reduktiv erklären kann. Eine Formulierung dieser Einsicht ist: „Gesprochenes kann man nur durch die Sprache erklären, drum kann man die Sprache selbst, in diesem Sinn, nicht erklären.“ (PG 40); eine andere: „Die Beschreibung der Sprache muß dasselbe leisten, wie die Sprache.“ (PG 159))

Nun mag die Forderung der uniken vollständigen Analyse jedes Satzes in Elementarsätze noch so viele Beziehungen stiften im Gewebe der LPA: es ist nicht zu sehen, wie diese weitere Forderung der scheinbaren Wahrheitsunfähigkeit der vagen Sätze der Umgangssprache abhelfen könnte, wenn nicht irgendwie glaubhaft gemacht werden könnte, daß diese Forderung auch immer schon erfüllt ist. Und in der Tat behauptet Wittgenstein implizit die immer schon gegebene Erfüllung dieser Forderung und realisiert erst damit sein eine Idealsprachentheorie ausschließendes Methodenideal - „nicht, das Harte vom Weichen zu scheiden, sondern die Härte des Weichen zu sehen.“ (Tb 1.5.15 e, Tb 135). Auf diesen Zug im Argument der LPA bezieht sich Wittgensteins spätere kritische Formel von einer „Mythologie des Symbolismus oder der Psychologie“ (PB 65, PG 56), die man in der Philosophie immer aufzustellen versucht sei, statt einfach zu sagen, was jedermann wisse und zugeben müsse. Dieser Zug kann nämlich zwei Formen annehmen. Einmal kann unterstellt werden, daß der von uns überwiegend verwendete Symbolismus der vagen Umgangssprache der Bestimmtheitsforderung allem gegenteiligen Anschein zum Trotz und ohne daß wir es wissen, immer schon genügt. (Auf dieses 'immer schon' bezieht sich die Charakterisierung der Auffassung als 'Mythologie'. Denn Mythologie ist auch für Wittgenstein eine Form der Begründung im Modus der Erzählung von Urereignissen, wie aus seiner Kritik an Sigmund Freud hervorgeht. Sie sagt gleichsam immer: „Alles ist aus etwas entstanden, was vor langer Zeit geschehen ist.“ VuGÄPR, 86.) Wenn Wittgenstein im 'Prototractatus' ausführt, daß Wörter über ihre Definitionen bezeichnen, diese Definitionen aber unausdrücklich sein können und die Wörter trotzdem „in derselben Beziehung zu den Gegenständen“ stehen, „die durch die Definition abgebildet wird“, dann gibt er der später kritisierten 'Mythologie des Symbolismus' Ausdruck (* 3.202111).

Daß die LPA eine solche Annahme macht, ist nicht wirklich strittig. Die m. W. beste systematische Interpretation der LPA unter Gesichtspunkten der zeitgenössischen philosophischen Semantik faßt diese Annahme als Wittgensteins Verpflichtung auf einen logischen Objektivismus, demzufolge die Beziehungen zwischen Symbolen und die Beziehungen von Symbolen zu Realität durch den Sinn der Ausdrücke in geistunabhängiger Weise völlig objektiv bestehen. (vgl. Carruthers 1989, 1990)

Zu einer 'Mythologie der Psychologie' wird der logische Objektivismus, wenn unterstellt wird, Sprecher und Hörer der Umgangssprache übersetzten die vagen Sätze, die sie 'meinen' bzw. 'verstehen', wenn sie deren Sinn denken (vgl. 3.11 b), in eine Denksprache (language of thought), in

der die vagen Sätze der Umgangssprache vollständig und eindeutig (3.25) analysiert sind. Diese Annahme wird von der dominanten Interpretationstradition der LPA abgelehnt, weil sie extrem kontraintuitiv sei (Carruthers 1990, 73). Carruthers zeigt auch, daß man in systematischer Interpretation, die nur das Verteidigbare an der LPA retten will (und dabei sehr viel mehr als verteidigbar erweist, als oft angenommen wird), ohne die Annahme auch einer 'Mythologie der Psychologie' auskommen kann. Ich glaube aber, daß diese Annahme in historischer Interpretation unverzichtbar ist, weil nur sie zweierlei zu verstehen erlaubt: warum Wittgenstein seine Kritik des Solipsismus unter 5.6 (die Carruthers für systematisch entbehrlich hält) für einen konstituierenden Bestandteil seiner Sinnkritik nicht nur hat halten können, sondern hat halten müssen; und warum ein Philosoph der Logik und der Sprache in seiner (über die gemeinhin so gelesenen Anfangspassagen der PU weit hinausreichenden) Selbstkritik in so großem Maße, wie das bei Wittgenstein der Fall war, zu einem Philosophen der Psychologie geworden ist.

Ich meine also, daß Wittgenstein in der LPA die 'Mythologie des Symbolismus' durch eine 'Mythologie der Psychologie' überboten hat. Hier ist der Punkt, an dem ich meine Rekonstruktion des teilweise latenten Arguments der LPA methodisch in Schwierigkeiten sehen muß, die freilich zu beheben sind. Daß Wittgenstein nämlich die Operation einer language of thought durch die Verwender der normalen Sprache unterstellt, läßt sich, wenn, wie für eine Interpretation des Textes strikt erforderlich, die LPA selber der absolut vorrangige Bezugstext sein soll, nur mit einem beträchtlichen Argumentationsaufwand zeigen, der zudem auf meine wenig gebräuchlichen und daher Ungläubigkeit provozierende Argumente aus der Darstellungsform der LPA rekurrieren muß (vgl. Lange 1989, Kap. 3). Der unzweideutigste Beweis für diese These ist wohl ein entsprechendes Geständnis Wittgensteins im § 81 der PU, demzufolge es ihn dazu „verleitet hat ... zu denken, daß, wer einen Satz ausspricht und ihn m e i n t, oder v e r s t e h t, damit einen Kalkül betreibt nach bestimmten Regeln.“ Das Geständnis verdient deshalb besondere Glaubwürdigkeit, weil Wittgenstein in ihm nicht, wie anderswo, distanziert vom „Verfasser der Logisch-Philosophischen Abhandlung“ (PU 23) schreibt, sondern sich distanzlos in erster Person äußert (wie selten Wittgensteins eigene Stimme unter der Vielzahl von Dialogstimmen in PU so zu hören ist, betont Winch 1993, 129, ohne es auf diese Stelle zu beziehen.). Es ist auch nicht anzunehmen, daß sich Wittgensteins Geständnis auf eine Auffassung bezieht, die er erst nach seinem Wiederbeginn in der Philosophie nach 1929 vertreten hat. Denn die Annahmen einer 'Mythologie der Psychologie' stehen jedenfalls im *Blauen Buch* und der *Philosophischen Grammatik* schon unzweideutig zu Kritik (BIB 71, PG 152).

Gegen die Standardinterpretation ist auch zu sagen, daß die Annahme einer Denksprache gebraucht wird, weil eine bloße analytische Äquivalenz zwischen vagem Satz und einem entsprechenden Satz, der eine Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen ist, für die Erfüllung der Forderung nach Sinnbestimmtheit nicht genügt. Denn, mit dem späteren Wittgenstein zu reden, eine Regel wirkt nicht auf die Entfernung (vgl. BIB 32), sondern muß angewandt sein. Sprecher und Hörer der Umgangssprache müssen wissen können, wann die Wahrheitsbedingungen der Sätze, die sie verwenden, erfüllt sind (vgl. 4.024 a), und dazu müssen sie diese in aller Spezifität mindestens implizit kennen. Wittgenstein behauptet daher auch explizit, wenn wir als analysierende Philosophen wissen, daß es Elementarsätze gibt, „dann muß es jeder wissen, der die Sätze in ihrer unanalysierten Form versteht.“ ((5.5562; (Carruthers interpretiert diese Bemerkung, indem er eine Nichtstandardverwendung von 'wissen' annimmt - wer die Umgangssprache versteht, weiß, daß es Elementarsätze geben muß, weil er es a priori aus dem, was er versteht, ableiten kann; die Annahme einer 'language of thought' nimmt eine andere Nichtstandardverwendung von 'wissen' an, die in der Cognitive Science als 'tacit knowledge' häufig beansprucht wird - hier ist die Konkurrenz der

Interpretationen also unentschieden.)) Wittgenstein ist aber in den Ruf gebracht worden, ein unzuverlässiger Interpret ex-post-facto für die LPA gewesen zu sein (vgl. zuletzt Carruthers 1989, 6-8). Ich stimme dieser Beurteilung überhaupt nicht zu, aber es würde jetzt zu lange dauern, die Gründe für diesen Dissens darzulegen. Einige direktere Hinweise im Umkreis der LPA auf die Unterstellung einer Denksprache in der LPA gibt es aber immerhin doch und ich will mich hier darauf beschränken, diese zu nennen.

In den letzten drei Tagebuch-Eintragungen, die für 1915 veröffentlicht und zwischen dem 20. Und 22. Juni datiert sind, bringt Wittgenstein eine einwöchige intensive Auseinandersetzung mit den Problemen der Bestimmtheit des Sinns und der einfachen Gegenstände zu einem vorläufigen Abschluß. Die Überlegungen sind, wie oft in den Tb, unschlüssig und tentativ, aber Wittgenstein scheint sich, wenn man dem Duktus der zeitlichen Folge der Überlegungen folgen darf, zu einer Auffassung im wahrsten Sinne durchzuringen, auch ohne durchschlagende Gründe für sie. Nachdem er die „Zerlegung der Körper in m a t e r i e l l e P u n k t e“ wie in der Physik als Paradigma einer „Analyse in e i n f a c h e B e s t a n d t e i l e“ genannt hat (Tb 161 c), stellt er gegen die im Kontext erörterte Annahme, man könne das Ziel, „einen g a n z b e s t i m m t e n Sinn“ auszudrücken, auch „verfehlen“ (Tb 161b), folgende rhetorische Frage: „Aber sollte es möglich sein, daß die von uns gewöhnlich gebrauchten Sätze gleichsam nur einen unvollkommenen Sinn haben (ganz abgesehen von ihrer Wahr- oder Falschheit) und die physikalischen Sätze sich sozusagen dem Stadium nähern, wo ein Satz wirklich einen vollkommenen Sinn hat?“ (Tb 161 d) Drei Tage vorher hatte Wittgenstein aber schon als klar angesehen, „daß die Sätze, die die Menschheit ausschließlich benutzt“ - also die vagen Sätze der Umgangssprache - „daß diese, so wie sie stehen, einen Sinn haben werden und nicht erst auf eine zukünftige Analyse warten, um einen Sinn zu erhalten.“ (Tb 17.6.15 c, Tb 155) Deshalb ist die am 20. Juni gestellte Frage, ob wohl erst die Sätze der Physik sich ihrem ganz vollkommenen, weil vollkommen bestimmten Sinn nähern, rhetorisch, wie schon der übernächste Absatz zu verdeutlichen beginnt:

„Der Sinn muß doch klar sein, denn e t w a s meinen wir doch mit dem Satz, und soviel als wir s i c h e r meinen, muß doch klar sein. Wenn der Satz 'das Buch liegt auf dem Tisch' einen klaren Sinn hat, dann muß ich, was immer auch d e r F a l l i s t, sagen können, ob der Satz wahr oder falsch ist.“

Klaren Sinn aber hat der Satz, soviel „wir sicher mit ihm meinen“, weil jede Unsicherheit des Meinens „AUCH noch in den Satz eingeschlossen werden“ kann (im Text in Frageform). Deshalb kommt Wittgenstein zu dem vorläufigen Fazit: „Es scheint klar, daß das, was wir MEINEN, immer 'scharf' sein muß.- Unser Ausdruck dessen, was wir meinen, kann wieder nur richtig oder falsch sein. Und nun können noch die Worte konsequent oder inkonsequent angewendet sein. Eine andere Möglichkeit scheint es nicht zu geben.“ (Tb 162 c) Was wir meinen, muß immer 'scharf' sein, weil anders unsere Sätze nicht ohne weiteres wahr oder falsch sein könnten, wie die Schritte (1) bis (4) im Argument der LPA verlangen. Wir meinen etwas mit einem Satz, wenn wir, ihn verwendend, seinen Sinn denken, denkend projizieren (vgl. 3.11).

Daß die Schärfe des Meinens, die immer gegeben sein muß, zu einem Auseinandertreten von Denksprache und gesprochener oder geschriebener (gehörter oder gelesener) Sprache führt, macht dann der Anfang der letzten erhaltenen Eintragung aus dem Jahr 1915 deutlich, der zufolge auch dem unbefangenen (im Original doppelt gesperrt) Geist klar ist, daß der S i n n der normalerweise verwendeten Sätze „komplizierter ist als der Satz selbst“ (Tb 163 h). Daß hier von einem Auseinandertreten von Denksprache und gesprochener Sprache zu reden ist, macht eine Tb-Eintragung über ein Jahr später zweifelsfrei, in der W. erwähnt, er wäre zuerst von der Annahme ausgegangen, Denken und Sprechen seien dasselbe, die Ende 1915 gefestigte Auffassung führt aber zu der revidierten Ansicht, sie seien zwar nicht dasselbe, aber auch das Denken sei sprachartig:

„Jetzt wird klar, warum ich dachte, Denken und Sprechen wäre dasselbe. Das Denken ist nämlich eine Art Sprache. Denn der Gedanke ist natürlich a u c h ein logisches Bild des Satzes (und nicht nur eins der Tatsache - EML) und somit ebenfalls eine Art Satz.“ (12.9.1916 ,Tb 177f.)

Für die Sprachartigkeit des Denkens spricht jetzt für W. ein Argument a priori aus der Bildtheorie des Satzes, der theoretischen Hauptfrucht aus den Schritten (3) und (4) des Arguments der LPA, Forderung der Bestimmtheit des Sinns und Forderung der Analyse. Im Text der LPA kann auf die Explikation dieser Annahme einer Denksprache nach der Herstellung dieser argumentativen Verknüpfung aus zwei Gründen verzichtet werden, von denen einer sogar ein immanent betrachtet zwingender Grund ist. Gemäß dem Zusammenhang zwischen den Hauptsätzen 3 und 3.1 ist es Gedanken wesentlich, sich in Satzzeichen sinnlich wahrnehmbar auszudrücken, welche Satz (-zeichen) in ihrer projektiven Beziehung zur Welt nach 3.12 eben die Sätze sind. Daß es zu Satz 3 unmittelbar nur Erläuterungen zweiter und untergeordneterer Stufe gibt, zeigt nach den Grundsätzen des Numerierungssystems, daß sich über Gedanken an ihnen selber nichts sagen läßt und daß, was über Gedanken zu sagen wäre, über Sätze als ihren wesentlichen Ausdruck gesagt werden muß. Diese Restriktion beachtet Wittgenstein in seiner Darstellung zwischen 3.2 und 3.5, wo der Sache nach von der Denksprache, nämlich den Grundsätzen einer solchen Begriffsschrift die Rede ist, die schon Frege als eine „der Arithmetik nachgebildete Formelsprache *d e s r e i n e n D e n k e n s*“ verstanden hatte (Frege 1879, Untertitel; Hervorhg. EML), und dies eben aufgrund der genannten Restriktion nicht explizit gemacht wird - nach Wittgensteins Maßstäben zwingenderweise.

Der zweite Grund, warum die Unterstellung einer Denksprache nicht explizit gemacht wird, ist, daß sie aus einigen Bemerkungen, die explizit sind, zwingend folgt. Der Zusammenhang ist der folgende. Die vagen Sätze der Umgangssprache haben schon Sinn und müssen nicht auf eine zukünftige Analyse warten, um ihn zu bekommen. Andererseits muß Sinn bestimmt sein, damit über die Wahrheit oder Falschheit eines Satzes nur im Blick auf ihn selber entschieden werden kann. Also muß es die dem vagen Satz Bestimmtheit des Sinns sichernde Analyse in die seinen Sinn konstituierenden Elementarsätze (4.2) irgendwie schon geben. Das wird ausdrücklich gemacht in der Festsetzung in 3.24, wonach zwischen komplexem Satz und analysierendem Satz ein interner, also ein *S i n n* zusammenhang besteht. Dies kann für die Sätze der normalen Sprache nur der Fall sein, wenn ihre Analysen als Wahrheitsfunktionen von Elementarsätzen im Denken der Satzsinne beim 'meinenden' Sprechen oder 'verstehenden' Hören schon operativ sind. Der zu dieser Folgerung in Verbindung mit 4.2 führende Satz 3.24 ist der unmittelbare Nachfolger der Forderung der Bestimmtheit des Sinns in 3.23 und der unmittelbare Vorgänger der Behauptung der Einzigkeit der vollständigen Analyse jedes Satzes in 3.25, die eben wegen der Unterstellung der Denksprache, anders als die Forderung der Bestimmtheit des Sinns, nicht bloß a l s Forderung bezeichnet wird. Auf der Ebene der Hauptsätze und Haupterläuterungen hat die Unterstellung der Denksprache nur drei sehr indirekte Spuren hinterlassen: in der symmetrischen Anordnung von 3.2 und 4.2 im Verhältnis zu 3.5 (an beiden Stellen wird der Struktur nach über Elementarsätze gehandelt; aber an der ersten unter dem Titel 'vollständig analysiert' und dem mit Satz 3 angeschlagenen Gesamtthema 'Gedanke', und nur an der zweiten a l s Elementarsätze unter dem mit Satz 4 angeschlagenen Gesamtthema 'Satz'); in der Formulierung 'Gegenstände *des Gedankens*' in 3.2 (Hervorheb. EML); u n d in der Formulierung des letzteren Satzes in der Mitte der LPA, die in ihrer devianten Zeichensetzung noch kaum jemandem aufgefallen ist: "3.5 Das angewandte, gedachte, Satzzeichen ist der Gedanke." Eine nähere Analyse ist hier zu vertagen. (vgl. VII, S.46)

Der fünfte Schritt im Argument der LPA, die fünfte These ist nach allem also folgende:

- (5) Die Bestimmtheit des Sinns verbürgende unike Analyse jedes Satzes in die seinen Sinn konstituierenden Elementarsätze ist für die vagen Sätze der Umgangssprache

schon operativ in einer Denksprache, die Sprecher und Hörer der Sprache operieren, wenn sie Sätze aussprechen und 'meinen', oder hören und 'verstehen', indem sie den Sinn dieser Sätze denken.

Die Denksprachenannahme ist das unausdrückliche Fundament der Wahrheitsfunktionentheorie des Satzes, die nach Anwendung der allgemeinen Bildtheorie auf den Satz zwischen 4.01 und 4.06 ab Bemerkung 4.1 entwickelt wird. Diese umfangreichste Textpassage endet mit der Kritik des Solipsismus unter 5.6, deren zentrale, weil als sechste von zwölf gesondert nummerierten Bemerkungen in der Mitte angeordnete These in ihrem wichtigsten Satz lautet: „5.631 Das denkende, vorstellende, Subjekt gibt es nicht.“ Soweit sie sich gegen die Annahme eines tätigen Denksubjekts nach dem Vorbild des 'Ich denke' der kantischen Transzendentalphilosophie (in der Transformation bei Schopenhauer) richtet, ist diese negative These durch die fünfte These im Argument der LPA motiviert und bildet somit seinen sechsten Schritt:

- (6) Obwohl beim Sprechen und Hören der Sätze der Sprache eine analytische Denksprache operativ (unbewußt verfügbar) ist, gibt es kein denkendes Subjekt. Es gibt nur einen formal-einheitlichen Bezugspunkt der uniken Welt Darstellung in den Tatsachen abbildenden Sätzen der Sprache, genannt 'metaphysisches Subjekt' oder 'philosophisches Ich' (5.633, 5.641), das in jedem Fall des Denkens eines Satzesinns instantiiert ist und zusammen mit der „Gesamtheit der Elementarsätze“ und den logischen Sätzen die Grenzen des Sinns, weil die Grenzen der „empirischen Realität“ (5.5561) bildet.

Erst mit der Solipsismus-Kritik erreicht das Argument der LPA seinen umfassenden Horizont der Kritik als Markierung der Grenzen des Sinns. Bestünde das Argument nur aus den Thesen (1) bis (5), dann wäre die traditionelle, aus Cambridge und Oxford stammende Interpretation richtig, die behauptet, daß „Wittgenstein von Anfang bis Ende damit befaßt war, zu zeigen, wie Sprache, wie sie tatsächlich vorliegt, funktioniert.“ (Coope, Geach et al. 1972, 7) Der frühe Wittgenstein aber hat, wie hier gezeigt worden ist, sein Programm anders beschrieben. Es ging ihm darum, „dem Denken eine Grenze (zu) ziehen“ und nur methodisch war dieses Programm auf die Sprache orientiert, weil dem Denken eine Grenze zu ziehen nur so möglich ist, daß dem „Ausdruck der Gedanken“ eine Grenze „in der Sprache“ gezogen wird. Die Grenze, die dem Denken in LPA gezogen wird, ist die Grenze für den Ausdruck der Gedanken in Tatsachen abbildenden Sätzen, letztlich Elementarsätzen, und den Grenzfällen der Sätze, Tautologien und Kontradiktionen, einerseits, und dem formal-einheitlichen Bezugspunkt der Welt Darstellung in solchen Sätzen andererseits. Die Elementarsätze und das metaphysische Subjekt markieren mit Tautologien und Kontradiktionen als Grenzfällen der Sätze diese Grenzen als Grenzen des Sinns, weil der „empirischen Realität“ (5.5561). Diesen Gedanken hat W. retrospektiv in großer Einfachheit formuliert:

„... da die Sprache die Art ihres Bedeutens erst von ihrer Bedeutung, von der Welt, erhält, so ist keine Sprache denkbar, die nicht diese Welt darstellt.“ (PB 47 g, PB 80)

Der letzte Schritt im Argument der LPA ist, wie diesem Buch nur angemessen, ein siebenter, der hier weiter nicht kommentiert zu werden braucht:

- (7) Jenseits der Grenzen des Sinns ist nichts als Unsinn: „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.“ (Vowort b; vgl. 7)

IV. Ontologie

A. Welt und Tatsache (28)

- 1 Die Welt ist alles, was der Fall ist.
- 1.1 Die Welt ist die Gesamtheit der Tatsachen, nicht der Dinge.
- 1.11 Die Welt ist durch die Tatsachen bestimmt und dadurch, daß es *alle* Tatsachen sind.
- 1.12 Denn, die Gesamtheit der Tatsachen bestimmt, was der Fall ist und auch, was alles nicht der Fall ist.
- 1.13 Die Tatsachen im logischen Raum sind die Welt.
- 1.2 Die Welt zerfällt in Tatsachen.
- 1.21 Eines kann der Fall sein oder nicht der Fall sein und alles übrige gleich bleiben.

Von den einleitenden sieben Sätzen, Satz 1 und seinen Erläuterungen erster und zweiter Stufe ist im Vorherigen (vgl. II.A, S.7 ff.; II.B, S. 11; II.C, S. 14-5) nur die Bemerkung 1.21 nicht kommentiert worden. Sie erläutert, daß die Welt in Tatsachen zerfällt, und stipuliert ihre logische Unabhängigkeit. Denn, *was die Logik angeht*, kann eines der Fall sein oder nicht der Fall sein, und alles übrige gleichbleiben. Ob das physikalisch möglich ist, wird dadurch nicht präjudiziert - es handelt sich nicht etwa um eine Leugnung des Determinismus. Wenn die Ontologie als Projektion der Satztheorie gelesen wird (was genetisch zutreffend wäre), dann ist 1.21 als ontologisches Pendant des starken Verständnisses des Satzzusammenhangsprinzips zu verstehen (vgl. oben III, S. 23-4).

B. Tatsachen und Sachverhalte - Dinge, Sachen und Gegenstände (29)

- 2 Was der Fall ist, die Tatsache, ist das Bestehen von Sachverhalten.
- 2.01 Der Sachverhalt ist eine Verbindung von Gegenständen. (Sachen, Dingen.)
- 2.02 Der Gegenstand ist einfach.
- 2.03 Im Sachverhalt hängen die Gegenstände ineinander, wie die Glieder einer Kette.
- 2.04 Die Gesamtheit der bestehenden Sachverhalte ist die Welt.
- 2.05 Die Gesamtheit der bestehenden Sachverhalte bestimmt auch, welche Sachverhalte nicht bestehen.
- 2.06 Das Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten ist die Wirklichkeit.
(Das Bestehen von Sachverhalten nennen wir auch eine positive, das Nichtbestehen eine negative Tatsache.)

Eine durch Wittgensteins knappe Erläuterung der Grundsätze des Numerierungssystems unerklärt bleibende Tatsache ist, daß außer auf Satz 1 auf die andern Hauptsätze der LPA, sofern sie überhaupt Erläuterungen haben (wie Satz 7 als letzter trivialerweise nicht), unmittelbar Erläuterungen mit Numerierungen der Form 'n.0x' (Sätze 2 und 5) bzw. sogar 'n.00y' folgen. Das hat einen einflußreichen Interpreten zu der sanguinischen Folgerung verleitet, Wittgenstein halte sich „gottlob“ überhaupt nicht an eine starre Regel in Anwendung seines Numerierungssystems (Stenius 1969, 17). Das ist ein Mißverständnis. Wenn auf Hauptsätze weniger wichtige Erläuterungen vor den wichtigen folgen, dann ist das ein Hinweis auf die Thematisierung weniger wichtiger Zusammenhänge, die gleichwohl vor den systematisch wichtigen erwähnt werden sollen/müssen. So ist es im Fall von Satz 2. Der führt den Ausdruck Sachverhalt in der Explikation von Tatsache ein. Und obwohl die weitere Analyse von Sachverhalten nach der gegebenen Interpretation von der Tatsache abhängt, daß wir uns (bestimmte, nämlich logische) Bilder der Tatsachen machen (2.1) und diese wichtigste Erläuterung zu Satz 2 den internen Zusammenhang von Sprache und Welt, den Wittgenstein in der LPA unterstellt und mittels der allgemeinen Bildtheorie ab 2.1 zu explizieren unternimmt, zeigt, wäre die Einführung von Sachverhalten in der Erläuterung von 'Tatsache' nicht explikativ, wenn nicht direkt gesagt würde, was Sachverhalte sind. Die geschieht in einem ersten

Schritt in der direkt auf Satz 2 folgenden Erläuterung 2.01. An dieser Erläuterung muß die deviante Zeichensetzung, die ausweislich der (leider nicht definitiv textkritischen) Kritischen Edition angegeben ist, auffallen.

„2.01 Der Sachverhalt ist eine Verbindung von Gegenständen. (Sachen, Dingen.)“

Mit Finch 1971 lese ich diese Erläuterung so, daß 'Sachen' und 'Dinge' nicht einfache Formulierungsvarianten zu 'Gegenständen' sind. Denn wie 2.02 betont, sind Gegenstände einfach. Von Sachen und Dingen kann das nicht gesagt werden, auch wenn sie von der Umgangssprache als Einfache behandelt werden. Das wiederum geht aus der ersten Erläuterung zu 2.01 hervor - nicht nur einfachen Gegenständen, sondern auch Dingen ist es wesentlich, Bestandteile von Sachverhalten sein zu können. Denn das Satzzusammenhangsprinzip, zu dem diese ontologische Festsetzung das Pendant bildet, gilt auch schon für die unanalysierten Sätze der normalen Sprache, nicht erst für Elementarsätze. Unter 2.01 behandelt Wittgenstein Dinge und Gegenstände daher als ununterschieden. Aber ab 2.02 unterscheidet er sie (und handelt überhaupt nur noch von Gegenständen).

Denn dort und in folgenden Erläuterungen zweiter und niedrigerer Stufe werden Gegenstände als die Korrelate der Analyse von Komplexen (2.0201) und deshalb als die Substanz der Welt (2.021) gekennzeichnet. Dinge sind aber unanalysiert Einfache (bzw. als einfach behandelte Entitäten), insofern sie von Namen als einfachen Zeichen bezeichnet werden. Wittgenstein hat das im Tagebuch 1915 so festgehalten, daß er schrieb, der gewöhnliche Name fasse „seine ganze komplexe Bedeutung in Eins zusammen“ (Tb 164). Die „allgemein bekannten Dinge“ (Tb 162) sind wahrnehmbare Komplexe, die, von Namen bezeichnet, als Einfache behandelt werden. Deswegen heißt es von Namen in 4.23, sie kommen „im Satz nur im Zusammenhang des Elementarsatzes vor.“ (vgl. oben III, S.23) D.h. nämlich, entweder kommen sie im Elementarsatz vor und sind dann echte Namen von absolut Einfachem, oder sie kommen in einem normalen Satz vor, dann aber wie im Elementarsatz - nämlich das von ihnen Bezeichnete als Einfaches behandelnd. Wenn ich einem Sonnensystem den Namen Ludwig gebe, dann kann dieser Name als einfaches Zeichen nicht dazu dienen, die Komplexität des Bezeichneten auszudrücken - er behandelt es als einfachen Gegenstand. Echte Gegenstände sind aber gedachte, absolut Einfache, verbunden mit anderem Einfachem in der Kette eines Sachverhalts - wir können uns „keinen Gegenstand außerhalb der Möglichkeit seiner Verbindung mit anderen denken“ ((2.0121 (4)). Sie sind die Korrelate einer Analyse der Komplexe, die Dinge sind, und zwar der Analyse der Komplexe in ihre Bestandteile und diejenigen Sätze, „welche die Komplexe vollständig beschreiben“. (2.0201) Diese Analyse wird im Denken der Satzsinne, das die Methode der Projektion der Satzzeichen ist ((vgl. 3.11 (2)), immer schon 'operiert' (unausdrücklich vollzogen).

Was sind dann aber Sachen? Der Ausdruck tritt in der LPA außer in 2.01 nur dreimal auf (2.15, 2.1514, 4.1272). Sie sind nach der letzten Bemerkung jedenfalls auch Einfache bzw. als einfach Behandelte, insofern sie wie Dinge und Gegenstände „in der Begriffsschrift durch den variablen Namen (sc. „x“) ausgedrückt“ werden (4.1272). Sind Sachen dann nur Varianten zu Dingen, wenn schon Dinge und Gegenstände unterschieden werden müssen? Die Erläuterungen in der Bildtheorie, in denen der Ausdruck auftritt, legen eine andere Deutung nahe. Sachen werden in ihrem Verhältnis zueinander - und im Deutschen, anders als in den englischen Übersetzungen (in denen 'state of affairs' gebraucht wird und in denen der Zusammenhang leicht übersehen werden kann), steckt ja das Wort 'Sache' in 'Sachverhalt' - durch Elemente des Bildes in ihrem Verhältnis zueinander 'vorgestellt'. Danach sind Sachen also die Weisen, in denen uns Dinge in der Wahrnehmung gegeben sind, erscheinen, die wir dann in Bildern vorstellen. Sachen wären demnach Gegebenheitsweisen von Dingen. Dem epistemologisch subjektiven Status von Sachen entspräche

der logisch problematische Status von behaupteten, aber noch nicht verifizierten Sätzen, die Sachlagen bzw. Sachverhalte darstellen. Ob die von einem komplexen Satz dargestellte Sachlage, oder der von einem Elementarsatz dargestellte Sachverhalt tatsächlich besteht (eine Tatsache ist), muß erst durch Vergleich des Satzes (Bildes) mit der Wirklichkeit festgestellt werden. (vgl. 2.223, 4.05)

Das von Wittgenstein unterstellt Verhältnis von Dingen, Sachen und Gegenständen läßt sich in den folgenden Sätzen zusammenfassen: Wir nehmen Dinge des Alltags als Komplexe wahr. Einen Komplex wahrnehmen, heißt aber wahrnehmen, daß sich seine Bestandteile so und so zu einander verhalten (5.5423). Wir nehmen Dinge insofern als Sachen in Sachverhalten wahr, aber wir denken sie immer schon mittels Gegenständen in Sachverhalten, also in analytischer Auffassung. Die in (II.B) schon erwähnte (S. 10) und in (III.) vorgreifend erläuterte Annahme einer Denksprache (language of thought) (S. 26-9) ist nach dieser Deutung in der Ontologie der LPA bereits investiert. Ich muß einräumen, daß ich diese Deutung nicht beweisen kann. Es scheint mir textlich klar zu sein, daß Dinge und Gegenstände unterschieden werden müssen, wenn man den Hinweisen aus dem Aufbau der Bemerkungen unter 2.0x folgt, aber die Hinweise zu 'Sachen' sind einfach zu spärlich, um einen textlichen Beweis zuzulassen. Diese Deutung ist also noch stärker als Deutungen nach meiner Überzeugung überhaupt ein Vorschlag zum Verständnis, für den nur kontextuell und aus den sich unter seiner Voraussetzung ergebenden möglicherweise überzeugenderen Interpretationen argumentiert werden kann. Immerhin sollte hier daraufhingewiesen werden, daß das logische Bildermachen auch auf der Ebene der Sätze mit dem Denken intern verbunden wird, weil Wittgenstein in der ersten Bemerkung, in der die allgemeine Bildtheorie auf die Sätze angewendet wird, nach der Wiederholung der Erklärung eines Bildes als Modell der Wirklichkeit (vgl. 2.12) hinzugefügt: „so wie wir sie uns denken.“ ((4.01(2)))

Nach den gegebenen Erläuterungen hat die deviante Zeichensetzung in 2.01 den Sinn einer Disjunktion: Ein Sachverhalt ist entweder eine Verbindung von Gegenständen (wenn er gedacht wird), oder eine Verbindung von Dingen (wenn er in unanalysierten Sätzen beschrieben wird), oder von Sachen (wenn er in der Wahrnehmung gegeben und in noch nicht verifizierten Sätzen dargestellt ist). Um ein nicht ganz treffendes, aber möglicherweise hilfreiches Beispiel zu geben, daß durch Wittgensteins gelegentliche Bezugnahmen auf die Musik und ihre Darstellung in der Notenschrift angeregt ist (vgl. 3.141; Tb 7.2.15; 5.4.15, 11.4.15): In einem wahrgenommenen Akkord können wir nach Maßgabe unserer Hörschulung Töne unterscheiden. Der Akkord wäre ein Sachverhalt, die Töne an ihnen selber Dinge, als wahrgenommene, gehörte, Sachen. An den Tönen können wir weitere Dimensionen unterscheiden: Höhe, Dauer, Lautstärke, Färbung. Diese Unterscheidungen werden durch verschiedene Dimensionen der Notenschrift ausgedrückt. Die Höhe durch die Lage der Noten im System der Linien der Notenschrift; die Dauer durch die Form der Notenköpfe und -hälse; die Lautstärke durch dynamische Bezeichnungen; die Färbung durch Zuweisung des Tons an ein bestimmtes Instrument (in einer Orchesterpartitur) oder durch Vortragsbezeichnungen. Die Werte in diesen Dimensionen unserer denkenden Hörwahrnehmung und der Darstellung von Musik in der Notenschrift entsprächen den Gegenständen und ein Ton, in dieser Weise dargestellt, wäre ein Sachverhalt als Verbindung von Gegenständen. Die Dimensionen können nur analytisch (denkend darstellend) unterschieden werden, im Erklingen des Tones hängen seine bestimmten Werte in den verschiedenen Dimensionen zusammen „wie die Glieder einer Kette“ (vgl. 2.03).

Nicht ganz treffend ist dieses Beispiel, weil zweifelhaft ist, ob Tonhöhe, Lautstärke, Dauer etc. absolut einfache Dimensionen von Tönen und deshalb Gegenstände im LPA-Sinn sind und ob diese Dimensionen nicht physikalisch weitere Auflösungen gestatten. Wittgenstein glaubte, was im Sinne der logischen Forderung nach Bestimmtheit des Sinns absolut einfach sei, habe die Wissenschaft

herauszufinden - er als Logiker können sich mit dem Nachweis a priori der Notwendigkeit von Einfachem bescheiden und müsse auch keine Beispiele anführen können. (vgl. Malcolm 1984, 70) Daß sowohl Dinge als auch Sachen und Gegenstände wesentlich Bestandteile von Sachverhalten sind (2.011 zu Dingen), bestimmt die Erläuterungen zu 2.01. Weil in der Logik nichts zufällig ist, muß das Vorkommenkönnen des Dinges im Sachverhalt „im Ding bereits präjudiziert sein.“ (2.012) Wittgenstein erläutert die Zusammengehörigkeit von Ding und Sachverhalt mit der von Wort und Satz (2.0122) und zeigt damit seine Unterstellung des internen Verhältnisses von Satz und Tatsache, Sprache und Welt ebenso wie in der bestimmten Form der Erläuterung das starke Verständnis des Satzzusammenhangsprinzips, dessen ontologisches Pendant die Einbindung der Dinge (Sachen, Gegenstände) in die Sachverhalte ist: „Es ist unmöglich, daß Worte in zwei verschiedenen Weisen auftreten, allein und im Satz.“ (ebd.) Ein Ding ist selbständig, insofern es in allen für es möglichen Sachverhalten vorkommen kann, aber unselbständig insofern, als es in irgendeinem Sachverhalt vorkommen muß, wenn es überhaupt vorkommt. (2.0122, 2.013) Daß die Gegenstände die Möglichkeit aller Sachlagen enthalten (2.014), weil ihr Vorkommenkönnen im Sachverhalt in ihnen aus logischen Gründen bereits prä-judiziert sein muß, schreibt Wittgenstein der „Natur“ ((2.0123 (2)) des Gegenstandes zu, die Möglichkeit seines Vorkommens in Sachverhalten nennt er „die Form des Gegenstandes“ (2.0141).

Über Gegenstände an ihnen selber läßt sich nichts sagen, außer daß sie absolut einfach sind und eine Form haben, d.h. eine definite Möglichkeit, in Sachverhalten vorzukommen. Funktional sind sie die Korrelate der inneren logischen Analyse, die jeder Sprecher der Sprache 'operiert', wenn er einen Satz ausspricht und ihn meint, und jeder Hörer, wenn er ihn versteht (vgl. PU § 81 b). Die LPA verwendet als einheitlichen, Sprecher- und Hörerperspektive nicht differenzierenden Oberbegriff für Meinen und Verstehen 'Denken'. Genauer sind Gegenstände die Korrelate, die sich aus dem Postulat der logischen Unabhängigkeit der Elementarsätze voneinander, also dem starken Verständnis des Satzzusammenhangsprinzips ergeben. ((Daß das Postulat der logischen Unabhängigkeit für Elementarsätze/Sachverhalte zusätzlich aus einem Interesse an einer reduktiven Erklärung logischer Notwendigkeit motiviert ist, legt die Interpretation von Carruthers 1990, Kap. 13, nahe.)) Das macht die Erläuterung 2.0211 deutlich. In ihrer Gesamtheit bilden die Gegenstände die Substanz der Welt (2.021). Sie müssen deshalb einfach, können nicht zusammengesetzt sein, denn: „2.0211 Hätte die Welt keine Substanz, so würde, ob ein Satz Sinn hat, davon abhängen, ob ein andere Satz wahr ist.“ Ob ein Satz Sinn hat, ist dem Bipolaritätsprinzip zufolge die Frage, ob er sowohl wahr sein kann als auch falsch sein kann. Wenn diese Frage davon abhinge, daß ein anderer Satz wahr ist - nämlich ein Satz, der die Existenz der Bestandteile des Komplexes behauptete -, dann könnten Sätze nicht alles enthalten, was zur Entscheidung darüber, ob sie wahr oder falsch sind, gebraucht wird. Sätze wären dann letztlich nicht unabhängig voneinander und: „2.0212 Es wäre dann unmöglich, ein Bild der Welt (wahr oder falsch) zu entwerfen.“((Daß der 'andere Satz' nach 2.0211 die Existenz der Bestandteile des Komplexes betrifft, ist die Standardinterpretation z.B. bei Kenny 1972 und Malcolm 1986, 52. Carruthers 1990, Kap. 10, bestreitet sie, weil das Argument für die Existenz einfacher Gegenstände, daß diese Interpretation investiert, einen verdeckten modaltheoretischen Fehler enthält. Er entwickelt aus interpretativem Wohlwollen - charity - ein stärkeres Argument, Kap. 12, für dessen Prämissen es weniger Textevidenz gibt, das aber nicht nur formal gültig, sondern auch akzeptabel sein soll und zudem den Vorzug hat, alles Problematische an der Ontologie der LPA auf die einzige Prämisse des logischen Objektivismus zu konzentrieren, die dann auch als Zentrum der späteren Selbstkritik in den Erörterungen über 'einer Regel folgen' in §§ 143 -242 der PU dargestellt werden kann. Historisch begegnet die Interpretation dem Einwand, daß Wittgenstein die LPA - Konzeption in seiner Selbstkritik als einen ganzen Schwarm von Fehlern, nicht nur als einen einzigen betrachtet hat.))

So wie Gegenstände eine Form haben, bestimmt die Gesamtheit der Gegenstände als Substanz eine Form, die jede Welt mit jeder anders gedachten gemeinsam haben muß. (2.022-3) Insofern ist die Substanz, „was unabhängig von dem, was der Fall ist, besteht.“ (2.024) Obwohl es diese Substanz nur gibt, wenn es Gegenstände als absolut Einfache gibt, und diese Substanz die Form der Welt (2.022; vgl. 6.12) bildet, soll sie doch zugleich „Form und Inhalt“ sein. (2.025) Diese Bestimmung reflektiert eine doppelte Funktion der Gegenstände, die in Erläuterung 2.0231 angedeutet ist. Einerseits sind Gegenstände Garanten der Bestimmtheit des Sinns und damit der logischen Unabhängigkeit der Elementarsätze voneinander, andererseits soll ihre Konfiguration die „materiellen Eigenschaften bestimmen“, die „durch die Sätze dargestellt werden“. Insofern berühren sich in den Gegenständen nicht nur Sprache und Wirklichkeit (das Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten, der Sinn der Sätze - 2.06), sondern Sprache und Welt (die Tatsachen, das Bestehen der Sachverhalte - 2). Diese doppelte Funktion der Gegenstände hat Wittgenstein in seiner Selbstkritik als eine Konfusion zwischen Mitteln der Darstellung und Dargestelltem verworfen (BIB 57, PU §§ 46 ff., bes. §50 c).

2.03 unterstreicht mit dem Bild von Gliedern einer Kette die Unselbständigkeit von Gegenständen in bezug auf Sachverhalte. 2.04 bis 2.063 reformulieren die Bestimmungen über Tatsachen unter 1 mit dem Ausdruck 'Sachverhalte'. Weil die Tatsachen in ihrer Gesamtheit die Welt sind und Tatsachen das Bestehen von Sachverhalten, sind die Tatsachen bestehende Sachverhalte und in ihrer Gesamtheit die Welt (2.04). 2.05 fügt die Rücksichtnahme auf unsere Darstellungsweise der Welt in negierbaren Sätzen explizit hinzu - die bestehenden Sachverhalte bestimmen auch, welche Sachverhalte nicht bestehen - analog zu 1.12. Deshalb braucht es zur Explikation dieser internen Beziehung von Sprache und Welt neben dem Ausdruck 'Welt' (Tatsachen; bestehende Sachverhalte) den Ausdruck 'Wirklichkeit': „das Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten“. (2.06) Eine „negative Tatsache“ ist wirklich nur das Nichtbestehen von Sachverhalten, nicht das Bestehen von Sachverhalten, die anstelle der negierten bestünden. Der Dualismus von positiven und negativen Tatsachen ist nur scheinbar. (vgl. McDonough 1986,30-3). 2.061-2 entsprechen der These der logischen Unabhängigkeit der Tatsachen voneinander in 1.21 und sind der Reflex des starken Verständnisses des Satzzusammenhangsprinzips. Das nach der letzten Bemerkung in der Ontologie 2.063 die gesamte Wirklichkeit die Welt ist, also das Bestehen und Nichtbestehen aller möglichen Sachverhalte, betont noch einmal das interne Verhältnis von Sprache und Welt unter dem Aspekt der Bestimmtheit: völlig bestimmt ist die Welt nur als Wirklichkeit, im Lichte auch aller in ihr nicht verwirklichten Möglichkeiten. (vgl.II.D, S.14-5)

V. Bilder der Tatsachen (37)

- 2.1 Wir machen uns Bilder der Tatsachen.
- 2.11 Das Bild stellt die Sachlage im logischen Raume, das Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten vor.
- 2.12 Das Bild ist ein Modell der Wirklichkeit.
- 2.13 Den Gegenständen entsprechen im Bilde die Elemente des Bildes.
- 2.14 Das Bild besteht darin, daß sich seine Elemente in bestimmter Art und Weise zu einander verhalten.
- 2.15 Daß sich die Elemente des Bildes in bestimmter Art und Weise zu einander verhalten stellt vor, daß sich die Sachen so zu einander verhalten.
Dieser Zusammenhang der Elemente des Bildes heiße seine Struktur und ihre Möglichkeit seine Form der Abbildung.
- 2.16 Die Tatsache muß um Bild zu sein, etwas mit dem Abgebildeten gemeinsam haben.
- 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.
- 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, die Form der Wirklichkeit.
- 2.19 Das logische Bild kann die Welt abbilden.
 - 2.2 Das Bild hat mit dem Abgebildeten die logische Form der Abbildung gemein.
 - 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.
 - 3 Das logische Bild der Tatsachen ist der Gedanke.

Diese vierzehn Bemerkungen, eine Doppelreihe, enthalten die elf Erläuterungen zweiter Stufe in der allgemeinen Bildtheorie, die in der hier unternommenen methodischen Lektüre jetzt systematisch zu berücksichtigen sind. Sie bilden aber mehr als ein Drittel der siebenunddreißig gesondert nummerierten Bemerkungen zwischen 2.1 und 3 überhaupt, so daß es nicht sinnvoll wäre, hier das Prinzip der schrittweisen Verdichtung der Struktur des Sätzenetzes zu Tode zu reiten und die übrigen Bemerkungen für einen weiteren Durchgang aufzusparen. Immerhin sollte durch sorgfältiges Lesen der Satzsequenz realisiert werden, wie sie tatsächlich einen fortlaufenden Darstellungsgang bildet, der durch die Erläuterungen untergeordneter Stufe unterbrochen wird. Für die folgende Erörterung sind alle Bemerkungen aber praktischer Weise in vier Abschnitte zu gliedern:

- A. Bilder und/als Tatsachen (2.1-2.141);
- B. Struktur von Bildern (2.15-2.1515);
- C. Bilder und Wirklichkeit (2.16-2.19);
- D. Bipolarität der Bilder (2.2-2.225).

A. Der erste Abschnitt umfaßt sieben gesondert nummerierte Bemerkungen. Die hier als Überschriftbemerkung fungierende Erläuterung 2.1 ist schon in ihrer Funktion für den gesamten Darstellungsgang der LPA erläutert worden (vgl. Vorwort, S. 4; II.A., S. 8-9). Als Bemerkung im Kontext der Ontologie nennt 2.1 einerseits die wichtigste Tatsache unter den Tatsachen, deren Gesamtheit die Welt ist: daß wir uns Bilder der Tatsachen machen. Als erste Erläuterung erster Stufe zu Satz 2 gibt der Satz das unterstellte interne Verhältnis zwischen Bildern (Sätzen) und Tatsachen, Sprache und Welt auf zeigende Weise zu verstehen.

Warum aber muß, daß wir uns Bilder von Tatsachen machen, als Tatsache aufgenommen werden? Wittgenstein scheint darauf erst bei der Bearbeitung des 'Prototractatus' zur LPA aufmerksam geworden zu sein, denn in der vorletzten Fassung seines Textes, die der 'Prototractatus' bildet, lautete *2.1 noch „die Tatsachen begreifen wir in Bildern“. Damit knüpfte Wittgenstein an die traditionelle erkenntnistheoretische Unterscheidung zwischen Anschauung und Begriff an - uns sind die Tatsachen als Sachlagen und Sachverhalte in der Anschauung (d.h. in den verschiedenen Modi der Wahrnehmung) gegeben, aber begriffen werden sie erst, indem wir uns Bilder von ihnen machen, mittels Darstellungen. Die Vorgängerformulierung thematisiert einen wichtigen Aspekt der Bildtheorie, aber sie macht nicht selber deutlich, sondern setzt allenfalls voraus, daß es eine Tatsache ist, daß wir uns Bilder der Tatsachen machen. Wittgenstein scheint diese Formulierung der ursprünglichen letztlich vorgezogen zu haben, weil ohne die explizite Unterstellung des Bildermachens als Tatsache kein zwingender Weg von der Ontologie zur Bildtheorie führt. Seine Theorie muß das Bildermachen als Tatsache in gleicher Weise unterstellen, wie die Kantische Theorie empirische Erkenntnis als Faktum unterstellen muß, um nach den Bedingungen ihrer Möglichkeit zu fragen. Auch Wittgenstein stellt eine transzendente Frage, er fragt in der Bildtheorie nach den Bedingungen der Möglichkeit von Darstellung überhaupt, aber er beantwortet sie nicht auf

transzendentalphilosophische Weise (vgl. McDonough 1986, 202 f.). Ohne die 'Innerweltlichkeit' des Bildermachens, ohne daß es eine Tatsache wäre, käme Wittgensteins Frage sowenig in Gang wie die analoge Frage Kants nach der Erkenntnis. Die Pointe des ersten Abschnitts der allgemeinen Bildtheorie ist nun aber, daß die 'Innerweltlichkeit' des Bildermachens doppelt begründet ist, weil auch Bilder selber Tatsachen sind, wie 2.141 zu 2.14 erläutert (damit eine Erläuterung - 2.031 - zur Struktur von Sachverhalten aus der Ontologie aufnehmend). 2.11 als erste Erläuterung zu 2.1 bestimmt die Funktion von Bildern als die der Vorstellung von Sachlagen im logischen Raum, des Bestehens und Nichtbestehens von Sachverhalten. Vorstellung (*idée*, *idea*) war *der* undefinierte Grundbegriff der neuzeitlichen Erkenntnistheorie. Wenn Wittgenstein ihn für die Funktion von Bildern beansprucht, drückt er eine Kritik an der Erkenntnistheorie aus - sie hat die Darstellungsvermitteltheit aller Erkenntnis mit ihrer psychologischen Fassung des Vorstellens als des Grundvermögens eines Erkenntnissubjekts übersprungen (oder jedenfalls nicht angemessen berücksichtigt, wie im Blick auf die Unterschiede zwischen Locke und Hume einerseits, Kant andererseits vielleicht gesagt werden mußte). Zugleich macht diese Kritik auf die auch affirmative Anknüpfung der Bildtheorie als allgemeiner Theorie von Darstellung überhaupt an die Probleme der neuzeitlichen Erkenntnistheorie bemerkbar. Indem das Bild Sachlagen im logischen Raum vorstellt, ist es ein Modell der Wirklichkeit (2.12) - Modell durchaus in dem Sinn, in dem Architekten zunächst Modelle dann aufzuführender Bauwerke herstellen; der Wirklichkeit insofern, als Wirklichkeit ja als „Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten“ erklärt war (2.06) und Sachlagen im logischen Raum eben das 'Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten' sein sollen. Mit 'logischer Raum' ist im allgemeinen ein Ja/Nein-Raum gemeint, wie er durch negierbare Aussagesätze aufgespannt wird.

Mit der nächsten Bemerkung wird zum Bezugspunkt schon der allgemeinen Bildtheorie das, was die Satztheorie unter 4.2 'Elementarsatz' nennen wird. Denn indem dem Bild Struktur zugesprochen wird (vgl. 2.032), ist von Gegenständen die Rede, denen die Elemente des Bildes entsprechen (2.13), weil diese jene vertreten (2.131; vgl. 3.22). Ein Elementarsatz ist wie das Bild, für das er in Wittgensteins Theorie Modell ist, ein Sachverhalt, insofern er darin besteht, daß sich seine Elemente in bestimmter Weise zu einander verhalten (2.14; vgl. 2.03-1, 4.0311). Sofern der Elementarsatz und das ihm entsprechende Bild gegeben sind, sind sie Tatsachen (2.141). Damit ist nicht nur das Bildermachen, sondern sind auch die Bilder selber als Tatsachen und damit als Weltelemente aufgefaßt. Also ist erklärt, welchen Ort Bilder im Ganzen der Wirklichkeit haben, was Bilder leisten und was sie sind. Ihr Ort ist der ausgezeichneten Tatsachen in der Welt als Gesamtheit der Tatsachen (ausgezeichnet, weil sie durch ihre Struktur vermöge des internen Verhältnisses von Bildern und Tatsachen, Sprache und Welt, über die Verfassung der Welt, Gesamtheit von Tatsachen zu sein, allererst Aufschluß geben); sie leisten die Vorstellung von Sachlagen im logischen Raum, und sie sind selber Tatsachen mit einer bestimmten strukturellen Verfassung.

B. Den nächsten Abschnitt bildet Erläuterung 2.15 mit ihren, wiederum sieben Erläuterungen. Die Ausgangsbemerkung verknüpft, was zuvor über die Leistung von Bildern einerseits, ihre Struktur andererseits gesagt worden ist. Ihre Leistung war das Vorstellen von Sachlagen im logischen Raum, ihre Struktur, aus Elementen zu bestehen, die Gegenstände vertreten und sich in bestimmter Art und Weise zu einander verhalten. Allerdings erfährt, wenn in 2.15 die Vorstellungsleistung der Bilder auf ihre Struktur zurückgeführt wird, der Begriff der Struktur eine Verschiebung. Denn in 2.14 scheint sich die Rede von Elementen in der Struktur des Sich-Zu-Einander-Verhaltens nur auf das Darstellende selber zu beziehen. Im zweiten Absatz von 2.15 aber meint Struktur ausweislich der Erläuterung 2.1513 nicht nur die Struktur des Darstellenden selber, sondern diese in ihrem internen

Zusammenhang mit dem Dargestellten. Denn erst die abbildende Beziehung der Elemente des Bildes auf die Elemente des Dargestellten soll das Bild zum Bild machen, diese abbildende Beziehung aber zum Bild gehören (2.1513). Sie konstituiert die Vorstellungsbeziehung des Bildes auf die Wirklichkeit. Die Möglichkeit dieser Struktur des Bildes (der Zusammenhang der Darstellungselemente im Verhältnis zueinander in der Beziehung auf die Elemente des Dargestellten) wird 'Form der Abbildung' genannt. Die Doppeldeutigkeit der Ausdrücke 'Bild' und 'Struktur des Bildes' im Zusammenhang der allgemeinen Bildtheorie ist ihrer Anstrengung geschuldet, die die Bilder definierende Vorstellungsbeziehung auf die Wirklichkeit selber noch zu erklären (auf die Form der Abbildung als ihre Möglichkeit zurückzuführen). Man könnte diese Doppeldeutigkeit zwischen Darstellendem und Zusammenhang zwischen Darstellendem und Dargestelltem auflösen, wenn man analog zur Unterscheidung zwischen Satzzeichen und Satz in der Satztheorie (3.12) in der allgemeinen Bildtheorie für das Darstellende für sich den Ausdruck 'Bildzeichen' einführt.

Die Elemente des Bildes haben zu den Elementen des Dargestellten eine Beziehung, die zwei Aspekte aufweist: einerseits vertreten die Elemente des Bildes die Gegenstände als Elemente des Sachverhaltes (2.131), andererseits bilden sie diese ab (2.1513). Diese zwei Aspekte treten in der Theorie der Namen als Elementen in Elementarsätzen unter den Titeln 'vertreten' und 'bedeuten' auf (vgl. 3.22 und 3.203). Wittgenstein hat zwischen diesen beiden Aspekten ein Bedingungsverhältnis angenommen, wie er im Tagebuch 1915 einmal bzgl. Namen andeutet: „Wenn ein Name einen Gegenstand bezeichnet, so steht er damit in einer Beziehung zu ihm, die ganz von der logischen Art des Gegenstandes bedingt ist und diese wieder charakterisiert.“ (Tb 22.6.15, Tb 164) Das Bedingensein des Namens durch die logische Art des Gegenstandes bzw. des Elements des Bildes durch den Gegenstand als Element des Abgebildeten meint der Ausdruck 'vertreten'; daß die logische Art des Bezeichneten oder Abgebildeten durch den Namen wieder charakterisiert wird, meinen die Ausdrücke 'abbilden' (in 'abbildende Beziehung') und 'bedeuten'. (vgl. oben III, S. 25 f.) Bisher ist noch nicht kommentiert worden, was das Bild mittels seiner Struktur vorstellt: „daß sich die Sachen so zu einander verhalten.“ Nach den Erläuterungen zur Ontologie (vgl. oben IV. B., S. 32 f.) meint der Ausdruck 'Sachen' die Gegebenheits- oder Erscheinungsweise der Dinge in der Wahrnehmung ('Sinnesdaten' in einem Sinn des Worts), bzw., mit dem generischen Ausdruck der traditionellen Erkenntnistheorie, in der 'Anschauung'. 2.1514 erläutert, daß die abbildende Beziehung der Elemente des Bildes auf die Elemente des Dargestellten (Gegenstände, Dinge) in ihrer Zuordnung zu den Sachen besteht. Wenn wir ein anschaulich darstellendes Bild einer Sachlage annehmen, etwa ein Bild des Interieurs eines Zimmers, dann besteht die abbildende Beziehung in Erklärungen von Teilen des Bildes in der Form von Bemerkungen wie 'diese Farbflecke sollen den dort sichtbaren Gegenstand darstellen, jene jenen... etc.'. Die abbildenden Beziehungen, die den Elementen des Bildes so zugeordnet würden, gäben die Interpretation oder den Schlüssel zum Verständnis des Bildes. Nur denkt Wittgenstein, wenn er die abbildende Beziehung noch zum Bilde selber rechnet, daß sich das Bild gleichsam selber interpretiert und dies wegen des Aspekts der internen Beziehung zwischen Darstellendem und Dargestelltem, den der Ausdruck 'vertreten' meint. Weil die Zuordnungen als Bildelementefühler gedacht werden, mit denen das Bild die Wirklichkeit berührt (2.1515), soll sich das Bild selber interpretieren können. Diese Idee hat Wittgenstein später für den Grundfehler der allgemeinen Bildtheorie gehalten - kein Bild, sofern es überhaupt interpretationsbedürftig ist, kann sich selbst interpretieren, auch wenn es uns aufgrund von natürlichen oder erworbenen Dispositionen zu Bildern und/oder Wahrnehmungs- oder Verständigungskonventionen, die uns selbstverständlich geworden sind, so erscheinen mag. (vgl. BIB 60f.; PG 212-4; PU §§ 139-41)

C. Die Form der Abbildung als Möglichkeit der Struktur eines Bildes wird in den Bemerkungen von 2.16 bis 2.19 als das expliziert, was Bilder und Wirklichkeit gemeinsam haben müssen, damit Bilder das von ihnen Dargestellten überhaupt - richtig oder falsch (2.17, 2.18) - darstellen können. Besondere Bilder nehmen in der Darstellung des von ihnen Dargestellten einen Standpunkt ein, der ihre Form der Darstellung charakterisiert - ein räumliches Bild von räumlich Ausgedehntem etwa ((2.171 (2)) den Standpunkt der Zentralperspektive. Die Darstellungsform, die es hat, kann ein Bild nicht selbst darstellen (2.174), ebensowenig wie seine Form der Abbildung (2.172) (Räumlichkeit, Farbigkeit etc.- 2.171 (2)). Aber alle Bilder jeglicher Darstellungsform müssen mit der Wirklichkeit deren Form, „die logische Form“, gemeinsam haben (2.18). Jedes Bild ist, insofern es mit der Wirklichkeit die logische Form gemeinsam haben muß, „auch ein logisches“ (2.182). Aber es gibt eine Art von Bildern, die nur die logische Form zur ihrer Form der Abbildung haben - die logischen Bilder. (2.181) Logische Bilder können die Welt abbilden (2.19), sie als (Gesamtheit der) Tatsache(n) erkennbar werden lassen. Logische Bilder der Tatsachen sind Gedanken (3).

D. Während in den bisherigen Bemerkungen, jedenfalls in 2.13 bis 2.1515 der Elementarsatz un- ausdrücklich Bezugspunkt auch schon der allgemeinen Darstellungstheorie war, orientiert sich der Abschnitt über Bipolarität der Bilder am komplexen Satz (und alle gewöhnlichen Sätze der normalen Sprache sollen der LPA zufolge ja komplex sein). Der Grund für den Wechsel der Orientierung ist, daß Elementarsätze zwar bipolar sind, aber nicht als solche negiert werden können, insofern sie eine Negation schon zu einem komplexen Satz macht, so daß der Falschheit des Satzes im Fall der Elementarsätze nicht eo ipso die Wahrheit ihrer Negation entspricht. Der Überschriftsatz 2.2 hält aus dem Vorhergehenden die Notwendigkeit der logischen Form als Gemeinsamem zwischen Bild und Abgebildetem fest. Die ersten beiden Erläuterungen, die direkt auf 2.2 folgen, sind Erläuterungen vierter Stufe und replizieren die Bemerkung 2.11. Die dritte Erläuterung 2.203 zieht eine Schlußfolgerung aus dem Tatsachencharakter von Bildern, den 2.141 expliziert hatte. Wenn das Bild selber eine Tatsache ist, dann enthält es die Möglichkeit der Sachlage, die es darstellt. Denn es hat mit dem Dargestellten die logische Form der Abbildung gemein - und diese ist die Möglichkeit seiner Struktur (2.15), seiner Weise des Zusammengesetztseins aus Elementen in ihrer Beziehung auf Elemente des Dargestellten. Die abbildende Beziehung, die zum Bild selbst gehört, weil sie es zum Bild macht (2.1513), garantiert nicht das Bestehen des Sachverhalts, in dem die Elemente des Dargestellten verkettet sein mögen, wohl aber die Möglichkeit dieses Bestehens. Denn als Tatsache ist das Bild selbst Wirkliches - und ab esse ad posse valet consequentia. Vermöge der abbildenden Beziehung auf die Wirklichkeit (dem Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte - 2.06, 2.11, 2.201) wird das Bild, weil es selbst eine Tatsache von bestimmter Struktur ist, von der Welt, den Tatsachen insgesamt unabhängig (vgl. 1.21), und kann deshalb mit der Wirklichkeit übereinstimmen oder auch nicht, richtig/ unrichtig bzw. wahr/falsch sein (2.21). Diese Unabhängigkeit hat es „durch die Form der Abbildung“ (2.22). Was das Bild so unabhängig von den Tatsachen, aber auf sie als mögliche bezogen darstellt, ist sein Sinn. (2.221) Wahrheit und Falschheit des Bildes können dann als Übereinstimmung bzw. Nichtübereinstimmung seines Sinnes mit der Wirklichkeit - also als Korrespondenz mit dem Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte erklärt werden.(2.222) Wenn genau die Sachverhalte bestehen, die sein Sinn fordert, und diejenigen nicht bestehen, die sein Sinn ausschließt, dann ist das Bild wahr, ansonsten falsch. Um Wahrheit oder Falschheit eines Bildes festzustellen, muß der Sinn des Bildes (das, was es darstellt) mit der Wirklichkeit verglichen werden (2.223). Bilder, an denen ohne Vergleich mit der Wirklichkeit festzustellen wäre, daß sie wahr oder falsch sind, wären a priori wahre oder falsche Bilder, die es wegen der Intentionalität von Bildern (die für die LPA immer etwas darstellen, immer Bilder *von etwas* sind) nicht geben kann (2.224-5).

VI. Gedanken

A. Gedanken für sich (39)

- 3.01 Die Gesamtheit der wahren Gedanken sind ein Bild der Welt.
- 3.02 Der Gedanke enthält die Möglichkeit der Sachlage, die er denkt.
Was denkbar ist, ist auch möglich.
- 3.03 Wir können nichts Unlogisches denken, weil wir sonst unlogisch denken müßten.
- 3.04 Ein a priori richtiger Gedanke wäre ein solcher, dessen Möglichkeit seine Wahrheit bedingte.
- 3.05 Nur so könnten wir a priori wissen, daß ein Gedanke wahr ist, wenn aus dem Gedanken selbst (ohne Vergleichsobjekt) seine Wahrheit erkennbar wäre.
- 3.1 Im Satz drückt sich der Gedanke sinnlich wahrnehmbar aus.

Daß es über Gedanken fünf Erläuterungen zweiter Stufe (und drei weitere dritter sowie eine vierter) Stufe gibt, bevor eine Erläuterung erster Stufe erreicht wird, gibt zu verstehen, daß sich über Gedanken für sich nichts wirklich Aufschlußreiches sagen läßt, weil es ihnen wesentlich ist, in Sätzen sinnlich wahrnehmbar ausgedrückt zu sein. (3.1)

3.01 folgt aus 3 zusammen mit 1.1 und 2.1: Die Welt ist Gesamtheit der Tatsachen. Ein Typ der Tatsachen, aus denen die Welt besteht, besteht darin, daß wir uns Bilder der Tatsachen machen. Logische Bilder sind Gedanken. Also sind alle wahren Gedanken ein Bild der Welt als der Menge aller Tatsachen.

3.02 nimmt die Bestimmung von Bildern in 2.203 auf. Bilder im allgemeinen enthielten die Möglichkeit der Sachlage, die sie darstellen, weil sie selbst Tatsachen von bestimmter Struktur sind. Wenn diese Bestimmung für Gedanken als logische Bilder wiederholt wird, folgt, daß Gedanken, wie Bilder im allgemeinen, außer ihren logischen Aspekten auch Tatsachencharakter haben. Diese Bestimmung ist Grundlage der Unterstellung einer Denksprache (language of thought - vgl. oben III, S. 26-9).

((Carruthers 1989, Kap. 8.2, bestreitet, daß Gedanken in LPA auch Tatsachencharakter haben; das ist die Basis seiner Ablehnung der psychologischen Interpretation von Gedanken bei Kenny 1981, McDonough 1986 und Malcolm 1986; aber er zieht nur eine Aktkonzeption des Denkens als mögliche psychologische Interpretation argumentativ in Betracht, nicht die kognitiv-kalkülistische, die hier vertreten wird; diese weist er nur en passant als extrem konstraintuitiv ab - Carruthers 1990, 73 -, kann das aber nur tun, weil er Evidenz außerhalb der LPA nur eingeschränkt berücksichtigen will, solche nach 1929 sogar gar nicht. Die m. E. richtigen Schlüsse aus PU § 81 b, BIB 71, PG 152 etc. kann er daher gar nicht erwägen, geschweige denn ziehen.)). Im gegenwärtigen Kontext ist Wittgenstein aber der im zweiten Satz gesetzte Akzent ohne Zweifel wichtiger, weil er Denken als den Ort des Logischen auszeichnet. Dies macht 3.03 explizit: Wir können nichts Unlogisches denken, weil wir nicht unlogisch denken können. Denn im Denken machen wir logische Bilder der Tatsachen, die Logik aber betrifft die Möglichkeit aller Tatsachen, weil alle Möglichkeit ((2.0121 (3))).

3.04 und 3.05 wiederholen für Gedanken als logische Bilder die Bestreitung der Möglichkeit a priori wahrer Bilder (2.224-5).

B. Gedanken in ihrem wesentlichen Ausdruck (41)

- 3 Das logische Bild der Tatsachen ist der Gedanke.
- 3.1 Im Satz drückt sich der Gedanke sinnlich wahrnehmbar aus.
- 3.11 Wir benützen das sinnlich wahrnehmbare Zeichen (Laut- oder Schriftzeichen etc.) des Satzes als

- Projektion der möglichen Sachlage.
- 3.12 Das Zeichen, durch welches wir den Gedanken ausdrücken, nenne ich das Satzzeichen. Und der Gedanke ist das Satzzeichen in seiner projektiven Beziehung zur Welt.
- 3.13 Zum Satz gehört alles, was zur Projektion gehört; aber nicht das Projizierte.
Also die Möglichkeit des Projizierten, aber nicht dieses selbst.
Im Satz ist also sein Sinn noch nicht enthalten, wohl aber die Möglichkeit ihn auszudrücken.
(>Der Inhalt des Satzes< heißt der Inhalt des sinnvollen Satzes.)
Im Satz ist die Form seines Sinnes enthalten, aber nicht dessen Inhalt.
- 3.14 Das Satzzeichen besteht darin, daß sich seine Elemente, die Wörter, in ihm auf bestimmte Art und Weise zu einander verhalten.
- 3.2 Im Satze kann der Gedanke so ausgedrückt sein, daß den Gegenständen des Gedankens Elemente des Satzzeichens entsprechen.

Im 'Prototractatus' hatte Wittgenstein 3.1 noch bzgl. des Satzzeichens, nicht des Satzes behauptet. (Vgl. * 3.1) Das leuchtet prima facie stärker ein, weil sinnlich wahrnehmbar doch in erster Linie das Satzzeichen ist. Und wenn es erst angewandt oder gedacht, also in projektiver Beziehung zur Welt ein Satz ist (3.12), dann scheint ein Satz in seinem Aspekt als Gedankenausdruck doch einen Anteil aufzuweisen, der sinnlich nicht wahrnehmbar ist. Allerdings hatte die erste Erläuterung zu 3.1 im 'Prototractatus' auch gelautet: "3.11 Das Satzzeichen ist eine Projection des Gedankens." Danach hätte auch das Satzzeichen schon einen nicht sinnlich wahrnehmbaren Aspekt und das muß Wittgenstein unnötig komplizierend erschienen sein - Satzzeichen als Projektion des Gedankens und auch als Projektion einer möglichen Sachlage (* 3.111). Projektion einer möglichen Sachlage ist das Satzzeichen nur, wenn es sinnvoll angewandt wird, dann aber ist es ein Satz. Wenn Satz = angewandtes oder gedachtes Satzzeichen, dann drückt sich der Gedanke, soweit er sich sinnlich wahrnehmbar ausdrückt, im Satz aus.

Zugleich bringt die endgültige Formulierung einen Zug der Bildtheorie zum Ausdruck, den Wittgenstein später kritisch beurteilt hat: sie reduziert auf der Ebene der fundamentalen Elementarsätze die Intentionalität des Satzes auf die Isomorphie von Satz und Sachverhalt, auf die Homologie der Strukturen von Satzzeichen und von ihm Abgebildetem. Die Intentionalität des Satzes wird auf die vertretenden und abbildenden Beziehungen seiner Elemente, der Namen oder einfachen Zeichen, zu den Elementen des Sachverhalts reduziert. Wenn damit nicht eine magische Vorstellung der Namensrelation verbunden war, gegen die auf Unverständlichkeit plädiert werden könnte, dann war damit Intentionalität eliminiert. Das war später Wittgensteins selbstkritisches Verdikt:

„Eine falsche Auffassung des Funktionierens der Sprache zerstört natürlich die ganze Logik und alles, was mit ihr zusammenhängt und bringt nicht an irgendeiner Stelle nur eine kleine Störung hervor. - Wenn man das Element der Intention aus der Sprache entfernt, so bricht damit ihre ganze Funktion zusammen.“ (PB III 20, p. 63)

In 3.13 sind die ersten beiden Absätze von den Voraussetzungen der allgemeinen Bildtheorie her gut verständlich. Wie zum Bild noch die abbildende Beziehung seiner Elemente gehört (2.1513), so zum Satz alles, was zur Projektion gehört, aber nicht das Projizierte. Und wie das Bild (2.203) und der Gedanke (3.02) die Möglichkeit der Sachlage enthalten, die sie darstellen bzw. denken, so der Satz die Möglichkeit des von ihm Projizierten, aber nicht dieses selbst. Interessant ist, daß, wenn Wittgensteins Begründung dieser Bestimmung für den Fall des Satzes genauso läuft wie für Bilder und Gedanken, dann auch der Satz eine Tatsache sein muß und nicht nur das Satzzeichen. Und unter Satz ist die projektive Beziehung des Satzzeichens zur Welt zu verstehen. Die im vorigen Absatz erläuterte kritikwürdige Implikation der Bildtheorie muß dann so formuliert werden: sie reduziert eine intentionale Beziehung (die des Satzes auf die Sachlage) auf eine tatsächliche und entfernt damit das Element der Intention aus der Sprache.

Große Schwierigkeiten für das Verständnis macht der dritte Absatz. Denn im Bild war sein Sinn durchaus enthalten (2.221), im Satz soll nur die Möglichkeit, ihn auszudrücken, enthalten sein. Den Unterschied, den diese Bestimmung zwischen Bildern im allgemeinen und Sätzen im besonderen zu machen scheint, kann ich nur folgendermaßen verstehen: Bilder im allgemeinen sind anschaulicher als Sätze, sie stellen ihren Sinn vor oder dar; Sätze sind abstraktere, stärker nur strukturelle Bilder, ihre Elemente, die Ausdrücke, stellen nichts vor, sondern „kennzeichnen“ vermöge ihre konventionellen Bedeutung nur eine Form und einen Inhalt (3.31). Der durch sie nur gekennzeichnete, nicht anschaulich vorgestellte Inhalt liegt aber nur im Falle der Wahrheit des Satzes vor - und der Satz muß ja nicht wahr sein, sondern kann auch falsch sein. Solange über seine Wahrheit noch nicht positiv entschieden ist, 'enthält' er seinen Sinn noch nicht. Diese Deutung hat kontextuelle Argumente für sich, darunter den Ursprungskontext im Tagebuch (21.10.14, Tb 105) und den nächsten Absatz in 3.13 selber, passt aber nicht gut zu dem Nachsatz 'wohl aber die Möglichkeit ihn auszudrücken'. Zu diesem passte auch besser die Deutung, daß Wittgenstein an dieser Stelle, wie an anderen ohne Zweifel, auf den Unterschied zwischen Satztyp und Satzvorkommnis hinzuweisen wünscht. Nur das verwendete Satzvorkommnis enthielte seinen Sinn, der Satztyp nur die Möglichkeit, ihn in Verwendung seiner auszudrücken. Aber zu dieser Deutung steht quer, daß die Unterscheidung Satztyp/Satzvorkommnis im vorliegenden Kontext weiter keine Rolle zu spielen scheint. Immerhin weist in die Richtung dieser Deutung auch der letzte Absatz von 3.13 - der Satztyp enthält die Form seines Sinnes, nicht den Inhalt, den dann aber das Satzvorkommnis enthalten müßte - und das wäre doch sicher eine explizite Feststellung wert. Da sie fehlt, neige ich der zuerst skizzierten Deutung zu und erkläre mir die drei letzten Absätze der Bemerkung, die im 'Prototractatus' den völlig rätselhaften Satz '* 3.21 Der Satz ist die Projection nach ihrer Methode.' mit höchstem logischen Gewicht kommentieren, damit, daß Wittgenstein hier den Ausdruck 'Sinn' deviant verwendet - und zwar so, wie in den 'Aufzeichnungen über Logik' (1913) den Ausdruck 'Bedeutung', wenn er schrieb: „In meiner Theorie hat p dieselbe Bedeutung wie nicht-p, aber entgegengesetzten Sinn.“ Hier ist die Bedeutung der Zusammenhang der Wirklichkeitselemente, auf den sich der Satz bezieht. ((Carruthers 1989, Kap. 3, vertritt die These, daß allgemein der Nachfolgebegriff für diesen Begriff der Bedeutung in der LPA der Begriff Sinn für das, was Bilder und Sätze darstellen, ist; diese Deutung paßt vor allem auf 2.221 und 4.1211, wo es heißt, daß der Gegenstand a im Sinn des Satzes 'fa' vorkommt, kann aber die Wendungen 'Sinn haben', 'sinnvoll/sinnlos sein' u.ä. - vgl. z.B. 3.326, 4.243 c, 5.1241 b, 6.1263-4, 6.31 - nicht adäquat erfassen; auch nicht, daß die Wahrheit des Bildes in der Übereinstimmung seines Sinnes mit der Wirklichkeit bestehe - vgl. 2.222. Denn in dieser Deutung ist Sinn=Wirklichkeit.)).

Wittgenstein hat an der Feststellung, das bejahtem und verneintem Satz dasselbe entspricht, die mit seinem Grundgedanken (4.0312) zusammenhängt, in LPA festgehalten (4.0621), aber den Ausdruck 'Bedeutung' der Sache nach durch 'Wirklichkeit' ersetzt: p und nicht-p entspricht dieselbe Wirklichkeit, sie stellen sie aber entgegengesetzt dar.

3.14 hat die doppelte Funktion, den Tatsachencharakter von Bildern (2.141) für Satzzeichen zu übernehmen (daß auch der Satz, das Satzzeichen in seiner projektiven Beziehung zur Welt, eine - relationale - Tatsache ist, wird nicht explizit behauptet, folgt aber aus 3.13 (2), wenn es so begründet und daher verstanden werden muß wie 2.203 und 3.02) und die Satzzeichen einzuführen, die in 3.2 als der angemessenste und unmittelbare Ausdruck von Gedanken behandelt werden - vollständig analysierte Sätze. Daß das Denken es immer schon mit diesen zu tun hat, hatte der 'Prototractatus' dadurch deutlich gemacht, daß er in den Erläuterungen *3.11 - * 3.16 zu * 3.1 nach '* 3.11 Die Anwendung des Satzzeichens ist das Denken seines Sinnes' überhaupt nur noch von den Satzzeichen vollständig analysierter Sätze handelte. Dieser Zusammenhang ist in LPA weniger

deutlich.

C. Vollständig analysierte Sätze als unmittelbarer Gedankenausdruck (42)

- 3.2 Im Satz kann der Gedanke so ausgedrückt sein, daß den Gegenständen des Gedankens Elemente des Satzzeichens entsprechen.
- 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.
- 3.23 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.
- 3.25 Es gibt eine und nur eine vollständige Analyse des Satzes.
- 3.26 Der Name ist durch keine Definition weiter zu zergliedern: er ist ein Urzeichen.

Satz 3.2 scheint *prima facie* nur eine kontingente Möglichkeit des Ausdrucks eines Gedankens einzuführen. Aber es ist schon darauf hingewiesen worden, daß die Formulierung 'Gegenstände des Gedankens' andeuten soll, daß es Gedanken immer schon mit Gegenständen als den absolut einfachen Bestandteilen der Substanz zu tun haben müssen. (vgl. II.B., S. 10; III. S. 26 ff.) Wenn man dies ablehnt, müßte angenommen werden, daß eine deviante Verwendung von 'Gegenstand' vorliegt, die aber in der LPA einen systematischen Ort nur unter 2.01, vor der Differenzierung zwischen Dingen und Gegenständen haben könnte. Hier wird die erste Deutung bevorzugt. Dann kann der Gedankenausdruck in vollständig analysierten Sätzen, den 3.2 gemäß 3.201 einführt, nicht nur eine kontingente Möglichkeit sein. Er ist erforderlich für die Bestimmtheit des Sinns (3.23) und diese ist erforderlich, damit Sätze Bilder der Wirklichkeit sein können, über deren Wahrheit oder Falschheit nur im Blick auf sie selber entschieden werden kann (vgl. 2.0211-2). Der Gedankenausdruck in vollständig analysierten Sätzen bringt den Gebrauch der Sprache in Kontakt (vgl. 'berühren' in 2.15121; 'Verbindung mit der Welt' in 6.124) mit der Substanz der Welt, die es geben muß, wenn es Bilder der Tatsachen geben soll. Es gibt diesen Gedankenausdruck in der vollständigen Analyse des Satzes, für die es für jeden Satz nur eine Möglichkeit geben soll (3.25; vgl. 3.3442). Und erst diese vollständige Analyse macht den Sinn eines Satzes bestimmt. Sie steht deshalb in interner Beziehung zu dem Satz, der vom Komplex handelt (3.24). Es gibt diese vollständige Analyse des Satzes, die für die gesprochene Sprache erst noch entdeckt werden muß (und für Wittgenstein noch 1929 in seinem Aufsatz 'Some Remarks on Logical Form' in keinem einzigen Fall durchgeführt war - VüE 28), schon im Denken der Satzsinne, das die Projektionsmethode des Satzzeichens bildet ((3.11 (2)). Es gibt die vollständige Analyse des Satzes schon in 'innerer logischer Analyse', in der Denksprache (language of thought - vgl. Malcolm 1986, Chs. VI, VII). Denn eine interne Beziehung ist eine Sinnbeziehung, und die Beziehung auf Elementarsätze betrifft schon den Sinn des Satzes als Wahrheitsfunktion der Elementarsätze (vgl. 4.2).

Aus der Erläuterung 3.24 ist oben (S.42) nur der erste Absatz angeführt worden. Im zweiten unterschreibt Wittgenstein der Sache nach Russells Theorie der Kennzeichnungen (definite descriptions) als Bestandteil einer Theorie der Beschreibungen (theory of descriptions), die ihm als Paradigma einer Sprachkritik durch logische Analyse galt (4.0031). Diese Analyse betrifft Sätze mit einem Subjektausdruck der Form 'Der so- und-so...', die für die Wahrheitswertbestimmung Probleme aufwerfen für den Fall, daß der Bezugsgegenstand nicht existiert. Russell analysierte die umgangssprachlichen Sätze mit Kennzeichnungen in eine Konjunktion von expliziter Existenzbehauptung, Einzigkeitsbedingung und Charakterisierung des so spezifizierten

Gegenstandes. Da eine Konjunktion nur wahr ist, wenn alle Konjunkte wahr sind, ist ein solcher Satz im Fall der Nichtexistenz des Bezugsgegenstandes unter der gegebenen Analyse einfach falsch und nicht unsinnig. (Ein Beispielsatz Russells war 'Der gegenwärtige König von Frankreich ist kahl.' Die Analyse lautete: $fa \equiv (\exists x).((fx) \cdot (y) \cdot (fy \supset x=y))$); in umgangssprachlicher Paraphrase: 'Es gibt einen und nur einen Gegenstand, der gegenwärtig König von Frankreich ist, und dieser ist kahl.')

In dem dritten Absatz von 3.24 erläutert Wittgenstein, woran man erkennt, daß ein Satz von einem Komplex handelt - er enthält nicht völlig bestimmte Ausdrücke. Er vergleicht diese Unbestimmtheit mit der Allgemeinheit quantifizierter Sätze, die in der Individuenvariable 'x' (vgl. 4.1272) ein Urbild für die Gegenstände enthält, deren individuelle Auflistung erst den allgemeinen Satz völlig bestimmt machen würde.

Der letzte Absatz von 3.24 erklärt die Möglichkeit uneigentlicher Namen sie behandeln Komplexe als Einfache und beruhen (mindestens unausdrücklich) auf einer Definition (vgl. oben IV.B., S.00 f.). Eigentliche Namen dagegen sind Urzeichen, die Elemente vollständig analysierter Sätze. (3.26) Sie können nicht definiert, sondern nur zirkulär erläutert werden, wobei die Erläuterungen Sätze sein sollen, also wahr oder falsch sind, weshalb sie nur verstanden werden können, „wenn die Bedeutungen der Zeichen bereits bekannt sind.“ (3.263) Daß sie im Denken der Satzsinne bereits bekannt sein müssen, folgt aus dem Umstand, daß ihr Sinn bestimmt sein muß. Im 'Prototractatus' findet sich eine Erläuterung zu 3.261 (= *3.20211), die in die LPA nicht aufgenommen wurde und diese Unterstellung (Orthographie und Zeichensetzung berichtigt) deutlich macht:

„Obwohl jedes Wort über seine Definitionen bedeutet, so heißt das doch nur so viel, daß diese Definitionen nötig sind, um in der Zeichensprache darzustellen, wie der Gedanke, den das Wort ausdrücken hilft, durch die Sprache vollständig abgebildet wird. Die Definitionen können aber auch verschwiegen werden und das Wort verliert dadurch seine Bedeutung nicht, denn es steht ja trotzdem in derselben Beziehung zu den Gegenständen, die durch die Definition abgebildet wird, nur daß wir diese Beziehung nicht eigens abbilden. Hierdurch wird natürlich die Zeichensprache oft vereinfacht, ihr Verständnis immer erschwert, denn das Maßgebende liegt nun außerhalb der Zeichen in der nicht ausgedrückten Beziehung zu [den] ihren Gegenständen.“

Wittgensteins Idee war offenbar, daß die Wörter der Sprache vollständig bestimmte Bedeutung durch die Beziehung auf Gegenstände haben, ob sie nun explizit definiert sind oder nicht - denn auch ohne explizite Definition stehen Wörter „in derselben Beziehung zu den Gegenständen, die durch die Definition abgebildet“ würde. Diese Beziehung zu den Gegenständen, die Sinn bestimmt sein läßt, muß aber wegen der internen Beziehung zwischen dem Satz über den Komplex und seiner Analyse, wenn nicht in der verwendeten Zeichensprache, so doch im Denken der Satzsinne verfügbar sein - andernfalls wäre Sinn nicht bestimmt, die Sätze nicht Bilder der Wirklichkeit etc. etc.

Wittgenstein hat das LPA-Konzept einer Erläuterung später als Konfusion zwischen Satz und Regel kritisiert (vgl. PB I.6, 54; PU §§ 27-43) - eine Konfusion, die ihm nur solange hat überzeugend erscheinen können, wie er die Idee eines nichtkonventionellen Fundaments der Sprache in der vollständig analysierten Sätzen, mit denen die Sprache die Substanz der Welt berühren sollte, vorschwebte. Diese Idee einer 'faktischen' Verbindung von Sprache und Wirklichkeit (vgl. WWK 209) gibt Wittgenstein nach 1930 auf: „Die Verbindung zwischen 'Sprache und Wirklichkeit' ist durch die Worterklärungen gemacht, - welche zur Sprachlehre gehören, so daß die Sprache in sich geschlossen, autonom bleibt.“ (PG 97) (('Sprachlehre' ist ein älterer deutscher Ausdruck für 'Grammatik', auf den der Titel von PG anspielt; die intendierte Implikation ist, daß philosophische Bedeutungserklärungen eine Form haben müssen, die sie zum Lehren der Sprache tauglich sein läßt.)) Und Worterklärungen ('Definitionen') bestehen nicht, wie in * 3.202111 unterstellt, objektiv,

sondern müssen im Zweifel gegeben werden (können).

D. Grundsätze für die Analyse der gesprochenen Sprache (43)

- 3.3 Nur der Satz hat Sinn; nur im Zusammenhange des Satzes hat ein Name Bedeutung.
- 3.31 Jeden Teil des Satzes, der seinen Sinn charakterisiert, nenne ich einen Ausdruck (ein Symbol).
- 3.32 Das Zeichen ist das sinnlich Wahrnehmbare am Symbol.
- 3.33 In der logischen Syntax darf nie die Bedeutung eines Zeichens eine Rolle spielen; sie muß sich aufstellen lassen, ohne das dabei von der Bedeutung eines Zeichens die Rede wäre, sie darf nur die Beschreibung der Ausdrücke voraussetzen.
- 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.
- 3.4 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 Koordinaten: Das ist der logische Ort.

Die übergeordneten Erläuterungen dieses Abschnitts sind in II.B. erörtert worden (S. 9 ff.). Nachdem W. unter 3.2 die Forderungen a priori an eine Denksprache (vollständig analysierte Sätze als unmittelbaren Gedankenausdruck) behandelt hat, muß er nun unter 3.3 zumindest den Weg andeuten, auf dem von der gesprochenen und geschriebenen vagen Umgangssprache zu einer Zeichensprache zu gelangen ist, die auch äußerlich dem Gedankenausdruck angemessen wäre. Schon Frege hatte seine „Begriffsschrift“ von 1879 im Untertitel „eine der Arithmetik nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens“ genannt. Wittgenstein ist darüber nur insofern hinausgegangen, als ihn der aus der allgemeinen Bildtheorie (2.141) folgende Tatsachencharakter von Gedanken (3.02; Brief an Russell 19.8.19) zusammen mit der Forderung der Bestimmtheit des Sinns zur Annahme einer psychischen Realität der Denksprache im Sprachvollzug nötigte (vgl. PU § 81b).

In 3.325 bezieht sich Wittgenstein ausdrücklich auf die Begriffsschrift Freges und Russells als Beispiel einer „Zeichensprache, die der logischen Grammatik - der logischen Syntax gehorcht“. Allerdings schlossen Freges und Russells Versionen einer solchen Zeichensprache noch nicht alle Fehler aus. Die Hinweise, die Wittgenstein zur Entwicklung einer alle Fehler ausschließenden Zeichensprache gibt, beziehen sich kritisch auf Freges und Russell/Whiteheads ausgearbeitete Logiksprachen. Die Entwicklung einer solchen eindeutigen Zeichensprache dient auch der Vermeidung von Verwechslungen und Irrtümern, zu denen die Umgangssprache verführt und „deren die ganze Philosophie voll ist“. (3.324-5) Da ein Zeichen erst zusammen mit seiner logisch-syntaktischen Verwendung eine logische Form bestimmt (3.327), muß auf den sinnvollen Gebrauch der Zeichen geachtet werden, um die wirklich zum Ausdruck der Gedanken erforderlichen Symbole herauszufiltern und Zeichen, die nicht gebraucht werden (erforderlich sind), zu eliminieren. (3.326, 3.328).

Leitender Grundsatz dieser logischen Analyse der normalen Sprache ist das Satzzusammenhangsprinzip, wonach Wörter nur im Satzzusammenhang Bedeutung haben. Es ist schon darauf hingewiesen worden, daß Wittgensteins Gebrauch dieses von Frege übernommenen Prinzips dessen starkes Verständnis voraussetzt, wonach das Auftretenkönnen im Satz für Wortbedeutung nicht nur notwendig, sondern auch hinreichend ist. (vgl. III, S.23 f.). Voraussetzung dieses starken Verständnisses des Satzzusammenhangsprinzips ist die funktionentheoretische Satzauffassung (3.318). Die Erläuterungen zu 3.3 beschreiben die Implikationen der Technik der Formalisierung von Satzarten zu logischen Urbildern - sie führt zu den nichtkonventionellen Grundlagen der Sprache (3.315). Die

Einzelheiten der Durchführung dieses Programms ist für Wittgenstein unwesentlich ((3.317 (4)).

Die Unterscheidung zwischen Zeichen und Symbol (= Zeichen mit seiner logisch-syntaktischen Verwendung) (3.32) ist eine Verallgemeinerung der Unterscheidung zwischen Satzzeichen und Satz (vgl. 3.11-2). Verschiedene Zeichen können dasselbe Symbol darstellen, dasselbe Zeichen kann in verschiedenen Symbolen Verwendung haben (3.321). Ein Beispiel für den ersten Fall wären die Ausdrücke 'Junggeselle' und 'unverheirateter Mann', Wittgensteins Beispiele beziehen sich auf den zweiten Fall ((so die Mehrdeutigkeit von 'ist' zwischen Kopula, Gleichheitszeichen und Ausdruck der Existenz (3.323)).

Der methodologische Grundsatz für die Aufstellung einer eindeutigen Zeichensprache ist in 3.33 genannt: in der Festlegung der Ausdrücke darf ihre Bedeutung keine Rolle spielen. Die untergeordneten Erläuterungen geben als kritische Beispiele Russells Typentheorie und das Klassenparadox (3.331-2, 3.333). Aus der Beschreibung der Syntax der Ausdrücke müssen ihre Regeln selbstverständlich sein (3.334; vgl. 6.124).

Die letzte Erläuterung zu 3.3 expliziert die Voraussetzung der logischen Technik der Formalisierung, die Unterscheidung zwischen wesentlichen und zufälligen Zügen des Satzes. Wesentlich sind alle Züge, die den Satz befähigen, seinen Sinn, den Gedanken, auszudrücken; zufällig alle Züge, die mit der besonderen Art der Hervorbringung des Satzzeichens zusammenhängen. (3.34) In diesem Zusammenhang ist interessant, daß Wittgenstein mit der Möglichkeit eines Satzzeichens aus räumlichen Gegenständen rechnete, in dem die gegenseitige räumliche Lage der Dinge den Gedanken ausdrücke (3.1431). Das eröffnet die Möglichkeit auch von 'Satzzeichen' in neurophysiologischen Strukturen und damit die Aussicht auf eine materialistische Konkretisierung der Denksprachenannahme.

Wenn das Wesentliche am Satz (Symbol) das ist, was allen Sätzen (Symbolen) gemeinsam ist, welche den gleichen Sinn ausdrücken können (3.341), dann ist es für die Aufstellung der eindeutigen Zeichensprache nicht erforderlich, daß sie die Denksprache genau repliziert. Wenn ihre Bezeichnungen mögliche sind, dann müssen sie letztlich dasselbe leisten wie die Denksprache und also einen Aufschluß über das Wesen der Welt (das nichtkonventionelle Fundament der Sprache in den Gegenständen der Substanz der Welt) geben (3.3421). Denn: „Jede richtige Zeichensprache muß sich in jede andere nach solchen Regeln (sc. den Definitionen) übersetzen lassen: Dies ist, was sie alle gemeinsam haben.“ (3.343) Als Beispiel nennt Wittgenstein die Übersetzbarkeit aller Notationen für die Wahrheitsfunktionen durch ' $\neg p$ ' und ' $p \vee q$ '. (3.3441) Und er hält fest, daß seine Forderung der uniken logischen Analyse jeden Satzes in die seinen Sinn konstituierenden Elementarsätze (3.25) auf der Annahme der Äquivalenz aller 'richtigen' Notationen (Analysen) beruht. (3.3442)

3.4 ist bereits oben II.B. (S.11 ff.) weitgehend erläutert worden. Die logischen Koordinaten, die zusammen mit dem Satzzeichen der logische Ort sind (3.41), können entweder als die in der nächsten Erläuterung behandelten Beziehungen zum logischen Raum verstanden werden, oder als die Beziehungen, die die Elemente des verwendeten Satzzeichens zu den von ihnen in letzter Analyse vertretenen Gegenständen haben. Welche Deutung einschlägig ist, hängt ab davon, was unter den 'Bestandteilen', die die Existenz des logischen Ortes verbürgen (3.4), verstanden wird.

VII. Übergang vom Gedanken zur Sprache (44)

3.41 Das Satzzeichen und die logischen Koordinaten: Das ist der logische Ort.

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.

- 3.5 Das angewandte, gedachte, Satzzeichen ist der Gedanke.
 4 Der Gedanke ist der sinnvolle Satz.
 4.001 Die Gesamtheit der Sätze ist die Sprache.
 4.002
 Die Umgangssprache ist ein Teil des menschlichen Organismus und nicht weniger kompliziert als dieser.

 4.003 Die meisten Sätze und Fragen, welche über philosophische Dinge geschrieben worden sind, sind nicht falsch, sondern unsinnig. ...

Daß mit dem Satz, obwohl er nur einen logischen Ort bezeichnet, der ganze logische Raum gegeben sein muß, wird in den mit den oben angeführten Sätzen nicht zitierten weiteren Absätzen von 3.42 ((2),(3)) begründet.

Der Sinn des Satzes muß so bestimmt sein, daß er in allen logischen Kontexten, in die er eintreten kann (Verneinung, Disjunktion, Konjunktion etc.), bestimmt ist. Diese Operationen bestimmen den logischen Raum des Satzes als Gerüst, das ihn umgibt, und sind, sofern die Analyse auf 'Bestandteile' (3.4 - vgl. II.B, S.11 f., VI, S. 45) bei den Elementarsätzen/ Sachverhalten Halt macht, die logischen Koordinaten des Satzzeichens. Die Sätze 3.5 und 4 sind die Konkurrenten um die Besetzung der Position des Mittelsatzes der ganzen Abhandlung. In einem systematischen Werk ist die Mitte neben dem Anfang und dem Ende ein natürlicherweise ausgezeichnete Ort. Es ist bereits erläutert worden, daß beide Sätze wie Zwillinge zusammengehören und die Aufgabe, die sich die LPA im ganzen stellt, dem Ausdruck der Gedanken in der Sprache eine Grenze zu ziehen, in allgemeiner Weise erfüllen. (vgl. II.B., 12 ff.). In III. (S. 29) ist daraufhingewiesen worden, daß an der Formulierung von 3.5 die deviante Zeichensetzung auffällig ist. Sie ist freilich den meisten Interpreten und Herausgebern so wenig aufgefallen, daß einige Ausgaben der LPA sie gar nicht wiedergeben. Nach den Konventionen der deutschen Zeichensetzung wäre das zweite Komma nach 'gedachte' in der Formulierung überflüssig, wenn 'gedacht' nur eine Variante zu 'angewandt' sein sollte. Es gibt eine Stelle in der LPA (5.631), an der analoge Zeichensetzung vorliegt. Kontextuelle Erwägungen sprechen dafür, daß Wittgenstein auch hier redundanzvermeidend möglichst knapp zu formulieren wünschte und in dieser Form devianter Zeichensetzung eine Möglichkeit sah, appositive Erläuterung und Disjunktion gleichzeitig auszudrücken. Nach dieser Hypothese hat 3.5 folgenden Sinn: entweder ist ein Satzzeichen bloß gewohnheitsmäßig angewendet und dann zwar auch, aber nur unausdrücklich gedacht, und ist so der Gedanke; oder ein Satzzeichen ist angewendet, indem sein Sinn explizit gedacht wird, und ist damit der Gedanke. Die Bemerkung 4.002 stützt im ersten Absatz implizit diese Deutung. Beim Sprechen ist man sich nicht dessen bewußt, wie die einzelnen Laute hervorgebracht werden. Und Sprachen, die der Mensch bauen und gebrauchen kann, können jeden Sinn ausdrücken, ohne daß die Sprecher „eine Ahnung davon zu haben“ brauchen, „wie und was jedes Wort bedeutet.“ Weil die Konventionen zum Verständnis der Umgangssprache „enorm kompliziert“ sind, kann man sich nicht bei jeder Sprachverwendung bewußt sein, wie und was die Wörter der Sätze bedeuten.((4.002 (5))). Wittgenstein rechnet also jedenfalls mit einer bloß gewohnheitsmäßigen, nicht explizit denkenden Sprachverwendung. Und die Möglichkeit vollständiger Analyse, die er postuliert, erfordert selbstverständlich die Möglichkeit auch explizit denkender, den Sinn der Sätze nachvollziehender Sprachverwendung. Den Sinn der bloß gewohnheitsmäßigen Sprachverwendung, ihren Charakter als 'auch gedacht', sichert die postulierte Verfügbarkeit der Denksprache beim Denken der Satzsinne. Die deviante Zeichensetzung in 3.5, im Kontext gesehen und so erläutert, ist der Punkt, an dem Wittgenstein in der LPA selbst am nächsten daran ist, die Unterstellung der Denksprache, die aus dem Tatsachencharakter von Gedanken (3.02 in Verb. Mit 2.141 und 2.203) zusammen mit dem internen Zusam-

menhang zwischen komplexen Satz und seiner vollständigen Analyse folgt (vgl. 3.24, 4.2), explizit zu machen.

An der betrachteten Satzsequenz ist ferner bemerkenswert, daß erstmals hier der singularische Ausdruck 'die Sprache' der Sache nach eingeführt wird. Es gibt zwei Auftritte des Ausdrucks zuvor (außer im Vorwort), nämlich in 3.032 und 3.343. Der letzte betrifft alternative konventionelle Zeichensprachen, der erste ist im Kontext der Erläuterung von Gedanken als dem Ort des Logischen (('Umgangssprache' - 3.323 - und 'Zeichensprache' - 3.325 und 3.343 - haben ebenfalls nur in untergeordneten Erläuterungen Verwendung gefunden).) Nun ist auch 4.001 eine untergeordnete Erläuterung, aber sie ist die erste zu Hauptsatz 4 der LPA, und sie macht eine Implikation des starken Verständnisses des Satzzusammenhangsprinzip aus 3.3 deutlich: wenn Sätze in letzter Analyse voneinander logisch völlig unabhängig sind, weil für die Bedeutung ihre Bestandteile das Auftretenkönnen im Satz sowohl notwendig als auch schon hinreichend ist - der Satz den Sachverhalt, wie das Tagebuch 1914 anschaulich formuliert, „gleichsam auf eigene Faust dar(stellt)“ (Tb 115) - dann ist der für die LPA maßgebliche systematische Begriff der Sprache der einer bloßen Satzgesamtheit, eines Satzmosaiks. 4.002 expliziert in allgemeiner Weise eine Voraussetzung schon des Programms für eine logische Analyse der Sätze der normalen Sprache unter 3.3. Die Sprache verkleidet den Gedanken in seinem Ausdruck, so, daß nach der Form des Kleides nicht auf die logische Form des Gedankens zu schließen ist (vgl. * 3.202111, oben S.00 f.) und es „menschenunmöglich“ ist, „die Sprachlogik aus ihr unmittelbar zu entnehmen“. ((4.002 (4), (3)). Die Techniken logischer Formalisierung zu Zwecken der logischen Analyse sind also erforderlich, um die Sprachlogik zu klären und damit dem Ausdruck der Gedanken in der Sprache die Grenze zwischen Sinn und Unsinn zu ziehen. Sie haben auch einen kritischen Aspekt gegenüber der Philosophie, deren Probleme die LPA schon im 'Vorwort' als auf Mißverständnissen der Sprachlogik beruhende 'Scheinprobleme' charakterisiert hatte, ((für die 4.003 (2) ein fiktives Beispiel nennt)).

VIII. Der Satz als Bild (46)

- 4 Der Gedanke ist der sinnvolle Satz.
- 4.01 Der Satz ist ein Bild der Wirklichkeit.
Der Satz ist ein Modell der Wirklichkeit, so wie wir sie uns denken.
- 4.02 Dies sehen wir daraus, daß wir den Sinn des Satzzeichens verstehen, ohne daß er uns erklärt wurde.
- 4.03 Ein Satz muß mit alten Ausdrücken einen neuen Sinn mitteilen.
- 4.04 Am Satz muß gerade soviel zu unterscheiden sein, als an der Sachlage, die er darstellt.
- 4.05 Die Wirklichkeit wird mit dem Satz verglichen.
- 4.06 Nur dadurch kann der Satz wahr oder falsch sein, indem er ein Bild der Wirklichkeit ist.

Mit dieser Reihe wird die allgemeine Bildtheorie, die implizit schon an Sätzen orientiert war, aber eine über diese hinausreichende Theorie von Darstellung überhaupt intendiert, explizit auf die Sätze angewendet.

4.01 als erste Erläuterung zweiter Stufe zu Satz 4 zieht dabei nur eine Konsequenz aus der vorhergehenden Darstellung. Wenn wir uns Bilder der Tatsachen machen (2.1), die immer auch logische Bilder sind (2.182), insofern sie auch Gedanken ausdrücken; Gedanken selbst aber die logischen Bilder der Tatsachen sind (3), die ihren wesentlichen Ausdruck in Sätzen haben, dann ist der Satz ein Bild der Wirklichkeit ((des Bestehens und Nichtbestehens von Sachverhalten - 2.06 -, als das wir uns die Welt denken - 3.01, 4.01 (2)). In der expliziten Anwendung auf die Sätze gewinnt die allgemeine Bildtheorie als Theorie von Darstellung überhaupt einen zusätzlichen erklärenden Stellenwert, wie 4.06 als letzte Erläuterung: die Bildtheorie des Satzes erklärt, wie

Sätze wahr oder falsch sein können - also die gemäß dem Grundsatz der Bipolarität wesentliche Eigenschaft der eigentlichen Sätze. Daß sie eine interne (definierende) Eigenschaft der Sätze zu erklären unternimmt, (die eigentlich nicht erklärt, sondern nur deskriptiv aufgenommen werden kann), macht die eigentümliche Formulierung mit 'indem' deutlich, in die Wittgenstein das kausal mißzuverstehende 'dadurch, daß' des Tagebuchs 1914 verändert hat (2.10.14, Tb 96).

Zugleich ist diese Sequenz einer der besten Belege für die Richtigkeit der hier unternommenen Lektüre nach den Grundsätzen des Nummerierungssystems, weil zwischen 4.02 und 4.01 offenbar die Relation zwischen Grund und Begründetem besteht. Daß Sätze Bilder sind, sehen wir daran, daß wir ihren Sinn verstehen, ohne daß er uns erklärt wurde. In anderen Kommentaren wird 4.02 häufig auf 4.016, auf das es direkt folgt, bezogen (zul. Scheier 1991, 116), so daß es die das Wesen des Satzes erläuternde anschauliche Hieroglyphenschrift wäre, die erklärte, daß die Buchstabenschrift das Wesentliche der Abbildung nicht verliere, weil wir den Sinn des Satzes verstehen, ohne daß er uns erklärt wurde. Die Herkunftskontexte der Bemerkungen sind aber zeitlich ganz verschieden, 4.02 stammt schon aus dem zweiten Manuskript der AüL von 1913 (Tb 194). Es muß auch gar nicht bestritten werden, daß auch hier ein Zusammenhang besteht, aber es ist nach den Grundsätzen des Nummerierungssystems keinesfalls der primär intendierte.

Daß der Satz nach 4.01 nicht nur ein Bild der Wirklichkeit ist, sondern als Bild ein Modell, so wie wir sie uns denken, nimmt 2.12 auf. Wir denken uns die Wirklichkeit als das Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte (2.06) und drücken diese Gedanken in Sätzen aus, die deshalb in ihrer logischen Analyse Wahrheitsfunktionen von Elementarsätzen sind.

Die Anwendung der allgemeinen Bildtheorie geht deshalb, nachdem in 4.03 eine weitere im Bildcharakter der Sätze begründete Forderung erläutert wird ((daß ein Satz mit alten Ausdrücken muß neuen Sinn mitteilen können, weil wir einen Satz verstehen, wenn wir seine Bestandteile verstehen - 4.024 (3)), in 4.04 (wie schon in den untergeordneten Erläuterungen zu 4.03) der Sache nach auf die Sachverhalte darstellenden Elementarsätze ein, denn nur für diese gilt direkt, daß am Satz soviel zu unterscheiden sein muß, wie an der Sachlage, die er darstellt.

Dem wahrheitsfunktionalen Zusammenhang zwischen Satz und Elementarsätzen trägt auch die Formulierung der Erläuterung Rechnung, die die Wahrheitswertbestimmung für Sätze zum Gegenstand hat. Während es bei Bildern im allgemeinen so ist, daß das Bild mit der Wirklichkeit verglichen werden muß, um zu erkennen, ob es wahr oder falsch ist (2.223), ist es bei Sätzen so, daß die offenbar in Elementarsätzen gegebene Wirklichkeit mit dem Satz verglichen wird (4.05).

Wittgenstein deutet hier nicht eine verifikationistische Implikation seiner Satztheorie an, die in der LPA einen Angriffspunkt allenfalls an den Elementarsätzen selber hätte, sondern greift auf die Wahrheitsfunktionentheorie des Satzes voraus. Um die Wahrheit oder Falschheit eines Satzes zu bestimmen, muß er als Wahrheitsfunktion der Elementarsätze, die seinen Sinn konstituieren (4.2), analysiert sein. Es ist dann zu prüfen, ob genau die Sachverhalte bestehen und nicht bestehen, die der Sinn des Satzes fordert bzw. Ausschließt - dann ist der Satz wahr, ansonsten ist er falsch.

Zu 4.01 und 4.02 gibt es je sieben Erläuterungen untergeordneter Stufen, zu 4.03 vier und zu 4.04 drei, zu 4.05 keine und 4.06 bildet zusammen mit seinen sämtlichen Erläuterungen eine 7er-Sequenz. Die Erläuterungen zu 4.01 haben die Aufgabe, die Behauptung des Bildcharakters für Sätze gegen den prima facie Anschein (4.011) zu verteidigen, indem einerseits Beispiele von Sätzen, die auch prima facie Bilder zu sein scheinen, genannt werden ('aRb' in 4.012), andererseits den Bildcharakter von Sätzen durch Vergleich mit dem ebenfalls abstrakten Bildcharakter der Notenschrift plausibel zu machen (4.013-4.0141), daraus die allgemeine Folgerung zu ziehen, daß die Bildhaftigkeit unserer gesamten Ausdrucksweisen in der Logik der Abbildung ruhe (4.015), und

für die Buchstabenschrift ihre Herkunft aus Bildschriften wie den Hieroglyphen als zusätzlichen Beleg anzuführen (4.016).

Daß 4.02 sich in erster Linie begründend auf 4.01 bezieht, macht die erste untergeordnete Erläuterung 4.021 explizit. 4.022 bestimmt näher, worin der eigentümliche Bildcharakter der Sätze besteht: Sätze zeigen ihren Sinn - zeigen, wie es sich verhält, wenn sie wahr sind. Diese Erklärung ist zwar dem Wortlaut nach auf Aussagesätze beschränkt, läßt sich aber auf andere Typen von Sätzen anwenden: auch Wunsch- und Absichtssätze sowie Vorschriften (können) zeigen, wie es sich verhält, wenn sie erfüllt sind. Deshalb hat Wittgenstein nach Preisgabe der Bildtheorie des Satzes (PG 212-4) gleichwohl den Vergleich der Sätze mit Bildern für eine aufschlußreiche Erläuterung der Intentionalität der Sprache halten können (vgl. PG 159 f., 163). Freilich sagen Sätze nur als faktisch projizierte Satzzeichen, als verwendete Satzvorkommnisse, daß es sich so verhält wie sie zeigen. So aber war 'Satz' ganz allgemein erklärt worden (3.12).

Unter den sieben Erläuterungen zu 4.02 ist die wichtigste in der Mitte angeordnet: „4.024 Einen Satz verstehen, heißt, wissen was der Fall ist, wenn er wahr ist. - (Man kann ihn also verstehen, ohne zu wissen, ob er wahr ist.)- Man versteht ihn, wenn man seine Bestandteile versteht.“ Die Bestandteile der Sätze, einfache Zeichen oder Wörter, müssen erklärt werden, der Sinn der aus ihnen gebildeten Sätze aber nicht.(4.026) Die an diesen Umstand geknüpfte Folgerung, daß es im Wesen des Satzes liegt, „daß er uns einen (uns - * 4.05) neuen Sinn mitteilen kann“ (4.027), hat, zusammen mit der Erklärung des Satzverständnisses als in Kenntnis seiner Wahrheitsbedingungen bestehend, in der nachfolgenden analytischen Sprachphilosophie und -theorie Karriere gemacht. Beide Thesen sollen auf der angeblichen Eigenschaft der 'Kreativität' der Sprache beruhen, welcher theoretisch zu entsprechen es einer kompositionalen oder generativen Theorie des Sprachverstehens bedürfen soll (vgl. Baker & Hacker 1984, 321f.). Wittgenstein hat sie später als Bestandteil einer „Mythologie des Symbolismus“ verworfen (PB 65, PG 56). Nicht mit jedem schulgrammatisch korrekt gebildeten Satz wissen wir etwas anzufangen, mit manchen nicht einmal nach Erklärung ihrer Verwendung, die oft eben doch - pace 4.024 - zusätzlich zu Kenntnis der Wortbedeutungen für ein Verständnis erforderlich ist. Wittgensteins berühmtestes Beispiel dafür ist der Satz 'Auf der Sonne ist es fünf Uhr', der schulgrammatisch korrekt gebildet, aber wegen der indirekten Maßstabsfunktion des Sonnenstands für unsere Messung der Tageszeit sinnlos ist. (PU § 350)

4.03 erläutert in seinen weiteren Absätzen, daß der logische Bildcharakter der Sätze ein Ausdruck für ihren internen, „wesentlichen“ Zusammenhang mit der Sachlage, die sie darstellen, ist. Wie für die Wahrheit oder Falschheit, ist dieser logische Charakter auch für den Aussagecharakter der Sätze konstitutiv ((4.03 (4)). In den untergeordneten Erläuterungen zu Satz 4.031, der dem Satz die probeweise Zusammenstellung einer Sachlage als Funktion zuschreibt (das Entwerfen eines Bildes der Wirklichkeit), wird an Elementarsätzen die Möglichkeit von Sätzen überhaupt erklärt: sie beruhe „auf dem Prinzip der Vertretung von Gegenständen durch Zeichen.“ Wenn als Korollar dieser Einsicht als der Grundgedanke der Satztheorie ausgezeichnet wird, daß die logischen Konstanten nicht vertreten (4.0312), ((also nicht für Gegenstände, etwa Funktionen, stehen, sondern Operationszeichen und als solche gleichsam Interpunktionen sind (5.6411)), dann deutet dies die Möglichkeit an, die wesentlichen Eigenschaften empirischer Sätze aus dem Kontrast zu den logischen Sätzen zu demonstrieren. ((McDonough 1986 hat ausgehend von Erläuterung 6.12 dies in Absicht auf die Herausarbeitung der ontologischen Implikationen der Logik für die LPA in 'dem Argument des "Tractatus" unternommen, aber einräumen müssen, daß sein Vorgehen nicht deskriptive, sondern konstruierende Interpretation ist (284f, n.2)). Unabhängig davon, ob die Erklärung der Möglichkeit von Sätzen in 4.0312 zutrifft (sie beruht offenbar auf der Elementarsatztheorie, der zufolge alle Satzbestandteile Name für absolut Einfaches sind, und gilt

daher jedenfalls sicher nicht allgemein), zeigt die Erläuterung zusammen mit 4.0311 immerhin, wie sich Wittgenstein Elementarsätze vorgestellt hat (und das ist in Ermangelung von wirklichen Beispielen für solche ein wichtiger Hinweis). 4.032 expliziert, daß Sätze notwendigerweise komplexe, zusammengesetzte Zeichen sind (vgl. Tb 28.5.15, Tb 144). Diese These folgt intern aus der schon Bildern allgemein zugesprochenen Strukturiertheit (2.14), sprachtheoretisch aus der Übernahme der funktionentheoretischen Satzauffassung von Frege und Russell (3.318), die Funktionen als wesensmäßig 'ungesättigte', ergänzungsbedürftige Ausdrücke verstehen muß (vgl. auch 3.333). Die funktionentheoretische Satzkonzeption ist damit auch die letzte Grundlage der oben erwähnten kompositionalen oder generativen Theorie des Satzverstehens.

IX. Vom Satz zum Elementarsatz; Philosophie (47)

- 4 Der Gedanke ist der sinnvolle Satz.
- 4.1 Der Satz stellt das Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte dar.
- 4.11 Die Gesamtheit der wahren Sätze ist die gesamte Naturwissenschaft (oder die Gesamtheit der Naturwissenschaften).
- 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.
- 4.2 Der Sinn des Satzes ist seine Übereinstimmung, und Nichtübereinstimmung mit den Möglichkeiten des Bestehens und Nichtbestehens der Sachverhalte.
- 4.21 Der einfachste Satz, der Elementarsatz, behauptet das Bestehen eines Sachverhalts.
- 4.22 Der Elementarsatz besteht aus Namen. Er ist ein Zusammenhang, eine Verkettung, von Namen.

Satz 4 schließt nach den gegebenen Erläuterungen (vgl. II. B., S.12 ff.; VII, S.46 f.) aus, daß es Sätze der Sprache geben kann, die keine Gedanken ausdrücken (so, wie sein Zwillings 3.5 alle Gedanken an einen möglichen Ausdruck in Satzzeichen bindet). 4.1 nennt als Grund, daß der Satz darstellt, wie wir uns die Wirklichkeit denken - als Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte. Die darin liegende Markierung der Grenzen des Sinns möglicher Sätze macht nun 4.11 explizit (damit die gegebene Deutung von Satz 4 bestätigend), indem er die Gesamtheit der wahren Sätze (also eine Teilmenge der Gesamtheit der Sätze, die nach 4.001 die Sprache ausmachen) mit der gesamten Naturwissenschaft identifiziert. Naturwissenschaft (oder „die gesamten Naturwissenschaften“) sind hier in einem weiten Sinn als die Gesamtheit der empirischen Sätze zu verstehen. Nur empirische Sätze, die sowohl wahr sein können als auch falsch können, sind echte Sätze, die wahren unter ihnen sind in ihrer Gesamtheit die Naturwissenschaft.

Die sechs Erläuterungen dritter Stufe zu 4.11 beziehen sich (mit zwei Erläuterungen vierter Stufe zu 4.112) auf die Philosophie, die keine Naturwissenschaft ist (4.111). Wenn Wittgenstein zu ihrem Zweck die logische Klärung der Gedanken erklärt und ausdrücklich bestreitet, daß sie eine Lehre sein könne ((4.112 (1),(2)), dann kritisiert er seine eigene ursprüngliche Konzeption von wissenschaftlicher Philosophie von 1913 (und sicher auch die Russells), der zufolge die Philosophie „die Lehre von der logischen Form wissenschaftlicher Sätze“ ist (AüL, Tb 207). Aber schon dort sollte die 'Philosophie' etwas bedeuten, was über oder unter, aber nicht neben den Naturwissenschaften steht ((ebd.; 4.111 (2)). Wenn es jedoch keine Sätze der Philosophie geben kann, ein philosophisches Werk vielmehr wesentlich aus Erläuterungen zum Klarwerden von Sätzen besteht ((4.112 (3),(4)), dann kann die Philosophie keine Lehre sein, sondern nur eine negativ-kritische Tätigkeit ((4.112 (1); vgl. 6.53), die „das Udenkbare von innen durch das Denkbare begrenz(t)“ ((4.114 (2)).

Daß bei Satz 4 (mit seinem Zwillings 3.5) das sachliche Zentrum der Sinnbegrenzungsabsicht der LPA liegt, macht auch der Umstand deutlich, daß als letzte Erläuterung zu 4.11 der positive Teil des

Satzes aus dem 'Vorwort', in dem Wittgenstein den ganzen Sinn seines Buches zusammengefaßt sehen wollte, reformuliert wird: „4.116 Alles was überhaupt gedacht werden kann, kann klar gedacht werden. Alles was sich aussprechen läßt, läßt sich klar aussprechen.“

4.12 bestreitet die Möglichkeit, durch Sätze die logische Form der Sätze selbst darzustellen, das, was

Sätze mit der Wirklichkeit überhaupt gemeinsam haben müssen, um sie darstellen zu können. Diese Bestimmung nimmt die entsprechenden aus der allgemeinen Bildtheorie (2.172, 2.174) auf. Als Begründung wird in dem eingangs nicht zitierten zweiten Absatz der Erläuterung angeführt, daß eine Darstellung der logischen Form der Sätze sich außerhalb der Logik „das heißt außerhalb der Welt“ stellen müßte. Diese Möglichkeit hatte auch die allgemeine Gedankentheorie bestritten (3.03;-1;-2). Die logische Form läßt sich nicht darstellen, weil sie sich in jedem Satz als Bild der Wirklichkeit „spiegelt“: „Was sich in der Sprache ausdrückt, können wir nicht durch sie ausdrücken.“ ((4.121 (2), (3)). Die logische Form der Sätze als Form der Wirklichkeit ist etwas, was sich nur „zeigt“, insofern die Sätze sie 'aufweisen'. ((4.121(4),(5)). Denn ganz allgemein soll gelten: „4.1212 Was gezeigt werden kann, kann nicht gesagt werden.“

Es gibt aber eine satzförmige Art von Ausdrücken, die die logische Form der Sätze für sich zeigt - die logischen Sätze, Tautologien (vgl.4.46 ff.; 6.1ff., bes. 6.12-1)(und Kontradiktionen - vgl. 6.1202). Wittgenstein nennt die Tautologie auch den substanzlosen (weil die Wirklichkeit in keiner Weise abbildenden - 4.462) Mittelpunkt der Sätze, die Kontradiktion ihre „äußere Grenze“ (5.143 - vgl. oben II.E., S. 18). Man kann daher sagen, daß mit der Unmöglichkeit der Darstellung der logischen Form in Sätzen in 4.12 die innere und „äußere Grenze“ der Sätze (Tautologie und Kontradiktion) 'bedeutet' werden (vgl. 4.115 - die Philosophie „wird das Unsagbare bedeuten, indem sie das Sagbare klar darstellt“). Insofern ist Satz 4.12 in der Mittelposition der Sequenz aus 4.11 und seinen Erläuterungen dritter Stufe als wichtigster angemessen hervorgehoben.

Satz 4.2 macht den sinnkonstitutiven wahrheitsfunktionalen Zusammenhang zwischen komplexem Satz und den Elementarsätzen explizit, auf die seine unike vollständige Analyse führen muß (vgl. 3.24-5; oben III. , S. 29 ff.; VI.C., S. 42 f.). Denn die Möglichkeiten des Bestehens und Nichtbestehens der Sachverhalte, mit denen überein- oder nicht übereinzustimmen den Sinn des Satzes ausmachen soll, erweisen sich in 4.3 als das, was die Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze bedeuten. Es ist hier also auch textlich wohlmotiviert, was bei dem entsprechenden Übergang in der Gedankentheorie (von 3.1 zu 3.2) erst mit interpretierendem Aufwand gezeigt werden kann, daß in den Erläuterungen zu 4.2 auf die Elementarsätze als das Sinnfundament aller Sätze eingegangen wird. Die erste Erläuterung spezifiziert die Funktion oder Leistung eines Elementarsatzes er behauptet das Bestehen eines Sachverhalts.(4.21) Die Erläuterung dritter Stufe stipuliert das notwendige (aber in der LPA noch nicht hinreichende) Kennzeichen eines Elementarsatzes - seine logische Unabhängigkeit von allen anderen. Elementarsätze dürfen keine logischen Operatoren enthalten. Den Übergang zu einer (allerdings metaphorisch bleibenden) strukturellen Erörterung macht 4.22, in dem erst das in der LPA hinreichende Kriterium für Elementarsätze genannt wird: sie müssen aus eigentlichen Namen bestehen, eine Verkettung von Namen sein (so wie ontologisch der Sachverhalt eine Verkettung von Gegenständen - vgl. 2.03 und kritisch dazu PG 210 f.). Da diese eigentlichen Namen und die von ihnen vertretenen Gegenstände Projektionen aufgrund des Postulats der Bestimmtheit des Sinns sind und für sie keine Beispiele angeführt werden können, kann die an 4.22 anschließende strukturelle Thematisierung von Elementarsätzen nur metaphorisch bleiben.

X. Elementarsatz und eigentliche Namen (48)

- 4.22 Der Elementarsatz besteht aus Namen. Er ist ein Zusammenhang, eine Verkettung, von Namen.
- 4.23 Der Name kommt im Satz nur im Zusammenhange des Elementarsatzes vor.
- 4.24 Die Namen sind die einfachen Symbole, ich deute sie durch einzelne Buchstaben ('x','y','z') an.
Den Elementarsatz schreibe ich als Funktion der Namen in der Form: 'fx', ' φ (x,y)'. etc.
Oder ich deute ihn durch die Buchstaben p, q, r an.
- 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 Angabe 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.
Es können alle Kombinationen von Sachverhalten bestehen, die andern nicht bestehen.
- 4.28 Diesen Kombinationen entsprechen ebensoviele Möglichkeiten der Wahrheit - und Falschheit - von n Elementarsätzen.

Mit den Elementarsätzen ist das Fundament der Sprache erreicht. In ihnen treten als einzige Elemente die eigentlichen Namen, die ontologisch absolut Einfaches vertreten und zugleich in seiner logischen Form charakterisieren (Tb 164; vgl. oben V.B, S. 38), in einer die Verkettung der Gegenstände im Sachverhalt isomorph abbildenden Verkettung auf. Während die Bedingung für Elementarsatzstatus, keine logischen Operatoren zu enthalten, unproblematisch und in diesem Sinn 4.221 (1) unbestreitbar ist, ist die zusätzliche und erst hinreichende Bedingung, die Namen müßten für ontologisch Einfaches stehen, durch die Sequenz der Thesen theoretisch motiviert, die die ersten fünf Schritte des Arguments für das System der LPA bilden (vgl. oben III, S. 21-9) Die zweite Bemerkung in 4.221 stellt eine an diesem Ort unbeantwortet bleibende Frage - wie auf der Ebene der Elementarsätze der Satzverband zustande kommt. Wittgenstein hat seine Antwort auf die Frage in 4.0312 (1) angedeutet: Die Möglichkeit der Sätze beruht auf dem Prinzip der Vertretung von Gegenständen durch Zeichen. Daß 'Vertretung' hier einen starken und eigentümlichen Sinn hat, kann folgende Beobachtung von Finch 1971 verdeutlichen: Im reichhaltigen Repertoire an Formen in der LPA fehlt eine Kategorie auffällig - Wittgenstein schreibt nirgends von einer Form des Namens, wohl aber von Formen der Gegenstände, die durch Namen vertreten und bedeutet werden. Wittgenstein muß gedacht haben, daß die 'Form' von eigentlichen Namen einfach die der von ihnen vertretenen Gegenstände ist, weil in den eigentlichen Namen die Sprache die Substanz der Wirklichkeit berührt ((und die Gegenstände, die diese Substanz bilden, vermöge ihrer Form die Möglichkeit aller Sachlagen enthalten (2.014)). ((Vgl. kritisch zu dieser Deutung Winch 1987, 6 ff., der sie ablehnt, weil er sieht, daß sie auf den Psychologismus führen müßte, den er wie Carruthers 1989 nur in der Aktauffassung des Denkens bei Malcolm 1986 erwägt, nicht in der Kalkülauffassung, die hier vertreten wird.)) Auf die Auskunft, daß eine Struktur eine Funktion ist, ist die Frage legitim, welche? Da Wittgenstein keine Beispiele für Elementarsätze kennt und anführen können zu müssen meint, kann er auf diese Frage nur die metaphorische Antwort geben: ein Elementarsatz ist die operatorenfreie Verkettungsfunktion von Namen, die vermöge der Form der von ihnen vertretenen Gegenstände einen möglichen Sachverhalt darstellt. (Black 1964, S. 126) Die unlösbare Schwierigkeit mit Beispielen für Elementarsätze und der Umstand, daß wir nur uneigentliche Namen, die Komplexe als Einfache behandeln, kennen, erklärt auch die schon erläuterte Formulierung in 4.23. (vgl. IV.B., S. 32) Eigentliche Namen kommen nur im Elementarsatz vor, im Satz nur, wenn er als Funktion von Elementarsätzen vollständig analysiert ist; uneigentliche Namen, die Komplexe als Einfache behandeln, kommen im Satz wie im

Elementarsatz vor nämlich als einfache, Komplexität unkenntlich machende Zeichen. Die Erläuterungen zu 4.24 betreffen die Entbehrlichkeit eines Identitätszeichens in einer korrekten Begriffsschrift (vgl. 5.53 mit Erläuterungen).

4.25 erläutert Wahrheit und Falschheit von Elementarsätzen. Wenn ein Elementarsatz falsch ist, besteht einfach der von ihm dargestellte Sachverhalt nicht, obwohl die Namen sich auf Gegenstände beziehen, liegt deren im Elementarsatz behauptete Verkettung nicht vor. Diese Bestimmung enthält Wittgensteins Lösung des schon platonischen (Theätet 188d; vgl. BIB 56f., PU 518, Z 69) scheinbaren Paradoxes des falschen Satzes (vgl. Bogen 1972, 5ff.) und hängt zusammen mit seiner Kritik an Freges Vergegenständlichung der Wahrheitswerte 'wahr' und 'falsch' zur Bedeutung (im Unterschied vom Sinn) der Sätze, zu 'dem Wahren' und 'dem Falschen' ((vgl. 4.431 (3)), die die kontraintuitive Konsequenz hat, daß alle wahren Sätze und alle falschen Sätze jeweils dieselbe 'Bedeutung' haben. Dieses Manöver kann als Versuch verstanden werden, um einen zu hohen Preis zu vermeiden, daß der Unterschied zwischen Falschheit und Sinnlosigkeit des Satzes instabil wird. Wenn ein Satz zusätzlich zu den Wirklichkeitsbezügen seiner Elemente als ganzer eine gegenständliche Bedeutung hat und er wahr ist, dann gibt es diese Bedeutung (in Wittgensteins Terminologie: besteht die Sachlage oder der Sachverhalt). Wenn er falsch ist, dann gibt es sie nicht. Redet der Satz dann nicht über Nichts und ist die Rede über Nichts nicht das Paradigma der schon sinnlosen Rede, nicht erst der falschen? Diese Instabilität der Unterscheidung zwischen Sinnlosigkeit und Falschheit eines Satzes vermeidet die (bei Frege funktionentheoretisch motivierte) Hypostasierung der Wahrheitswerte zu gegenständlichen Bedeutungen, aber um einen zu hohen Preis. Wittgenstein wendet ein, daß so der Sinn des verneinten Satzes keineswegs bestimmt sei - weil nur gesagt werden könne, daß er für einen anderen Gegenstand (das Falsche) steht als der nicht verneinte wahre Satz, aber nicht festgehalten werden kann, daß er das kontradiktorische Gegenteil des wahren Satzes ist. Auf diese Frege-kritischen Überlegungen ((vgl. Auch 3.143 (3)) geht auch Wittgensteins Überzeugung zurück, daß Sätze notwendige komplexe Zeichen ((3.141 (2); 3.251) und als solche Tatsachen sind und nur Tatsachen einen Sinn ausdrücken können (3.142). ((Vgl. zur Verwechslung von Tatsachen mit Komplexen in der LPA kritisch PG 199-201.))

In seiner Satztheorie ist der Satz nur Funktion der in ihm auftretenden Ausdrücke, die (angemessen analysiert) gegenständliche Bedeutung haben, hat als ganzer aber keine selbständige gegenständliche Bedeutung (denn die Tatsachen/bestehenden Sachverhalte, die ihm im Fall seiner Wahrheit entsprechen, sind ja gänzlich in den Gegenständen präjudiziert, weil diese vermöge ihrer Form die Möglichkeit aller Sachlagen enthalten - 2.014).

4.26-8 führen den Begriff einer vollständigen Beschreibung der Welt durch die Gesamtheit der wahren Elementarsätze ein und bestimmen sie formal durch eine algebraische Formel.

XI. Der Satz als Ausdruck seiner Wahrheitsbedingungen (49)

- 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.....:

p	q	r	p	q	q
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 Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze.
- 4.41 Die Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze sind die Bedingungen der Wahrheit und Falschheit der Sätze.
- 4.42 Bezüglich der Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung eines Satzes mit den

Wahrheitsmöglichkeiten von n Elementarsätzen gibt es 2^n Möglichkeiten.

$(2^n) = 2^n$ Möglichkeiten.

$2^0 = 1$

- 4.43 Die Übereinstimmung mit den Wahrheitsmöglichkeiten können wir dadurch ausdrücken, indem wir ihnen im Schema etwa das Abzeichen 'W' (wahr) zuordnen. Das Fehlen dieses Abzeichens bedeutet die Nichtübereinstimmung.
- 4.44 Das Zeichen, welches durch die Zuordnung jener Abzeichen 'W' und der Wahrheitsmöglichkeiten entsteht, ist ein Satzzeichen.

A. Wahrheitstabellen (4.3-1)

Erläuterung 4.3 ist neben 1.2 die einzige erster Stufe in der LPA, zu der es nur eine Erläuterung zweiter Stufe gibt. Neben dieser äußerlich formalen Beziehung besteht auch eine inhaltliche. Nach 1.2 zerfällt die Welt in Tatsachen, die voneinander unabhängig sind (1.21). Auf der Seite der Sätze entspricht dem, daß diese Funktionen voneinander unabhängiger Elementarsätze sind, von denen die wahren die Welt in ihrer Gesamtheit vollständig beschreiben. Die in 4.3 im ersten Schritt eingeführte Technik der Wahrheitstabellen zur Angabe der Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze ist der symbolische Ausdruck der Unabhängigkeit der Elementarsätze voneinander - jeder bedeutet eine eigene Wahrheitsmöglichkeit.

Inhaltlich ist die Heraushebung von 4.3 mit Erläuterung so zu erklären: bis zu dieser Bemerkung hat sich die Darstellung zum Fundament der Sprache in den Elementarsätzen vorgearbeitet. Von nun an ist die Perspektive eröffnet, die Satzwelt von den Elementarsätzen aus operativ zu erzeugen, eine Gedankenbewegung, die in Satz 6 abgeschlossen sein wird. Dabei haben die Bemerkungen bis 5.3 die Funktionen, die Wahrheitsfunktionentheorie des Satzes allgemein einzuführen, bevor es von 5.3 bis 6 unternommen wird, sie skizzenhaft operational einzulösen.

Mit der Wahrheitstabellmethode hat Wittgenstein ein Entscheidungsverfahren für die Aussagenlogik (wieder-)entdeckt. Sein Projekt der operativen Erzeugung aller Sätze durch Wahrheitsoperationen mit Elementarsätzen als ihren Basen setzt die Existenz eines Entscheidungsverfahrens auch für die Prädikatenlogik voraus, ohne es angeben zu können. Der amerikanische Logiker Alonzo Church hat 1936 bewiesen, daß es ein der Methode der Wahrheitstabellen für die Aussagenlogik analoges Entscheidungsverfahren für die Prädikatenlogik nicht gibt. Die gegenteilige Überzeugung und nicht die schon erwähnte (vgl. oben II. E., S. 18) expressive Unvollständigkeit des Systems, daß sich auf der Basis der von Wittgenstein zur Erzeugung der Sätze aus Elementarsätzen gewählten Operation der gemeinsamen Negation (5.5 ff.) nicht alle Sätze mit gemischten Quantoren erzeugen lassen, ist der entscheidende technische Fehler des Systems der LPA. (vgl. Fogelin 1976, 71-5; daß sich Wittgensteins Operation N sich verbessern läßt, hat Geach 1981 gezeigt - vgl. Carruthers 1989, 185f. Fn.4.)

B. Satzzeichen mittels Wahrheitstafeln (4.4-4.44)

Daß der Satz ein Ausdruck der Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung mit den Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze ist (4.4), ist im Lichte der Einführung von 'Ausdruck' in 3.31 zu verstehen, wonach Ausdruck alles (einschließlich des Satzes selber) ist, was den Sinn des Satzes charakterisiert. Den Satz, der das Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte darstellt (4.1) und dessen Sinn in der Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung mit den Möglichkeiten des Bestehens und Nichtbestehens der Sachverhalte (4.2) liegt, ist daher ein Ausdruck dieses seines Sinns. Da die Wahrheitsmöglichkeiten der Elementarsätze Wahrheitsbedingungen des Satzes sind (4.41), ist der Satz Ausdruck seiner Wahrheitsbedingungen ((4.431 (2))). Wenn der Satz mittels einer Wahrheitstafel als Funktion der seinen Sinn konstituierenden Elementarsätze (4.2) analysiert ist, dann ergibt sich durch Zuordnung eines 'W' als Zeichen der Übereinstimmung des Satzes mit seinen Wahrheitsbedingungen (4.43) selber ein neues Zeichen für den Satz (4.44), in dem den Komplexen von 'W's und 'F's kein Gegenstand entspricht, weil die logischen Konstanten nicht vertreten (4.0312 (2)) und es logische Gegenstände daher nicht gibt (4.441; vgl. 5.4). Das Zeichen (WWFW) (p, q) ist so z.B. ein Satzzeichen für die aussagenlogische Implikation 'wenn p, dann q' (4.442; vgl. 5.101, 4. Zeile des Schemas).

XII. Die allgemeine Satzform (50)

- 4.44 Das Zeichen, welches durch die Zuordnung jener Abzeichen 'W' und der Wahrheitsmöglichkeiten entsteht, ist ein Satzzeichen.
- 4.45 Für n Elementarsätze gibt es L_n mögliche Gruppen von Wahrheitsbedingungen. Die Gruppen von Wahrheitsbedingungen, welche zu den Wahrheitsmöglichkeiten einer Anzahl von Elementarsätzen gehören, lassen sich in eine Reihe ordnen.
- 4.46 Unter den möglichen Gruppen von 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.
- 4.5 Nun scheint es möglich zu sein, die allgemeinste Satzform anzugeben:
-
 ... Die allgemeine Form des Satzes ist: Es verhält sich so und so.
- 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.
- 4.52 Die Sätze sind alles, was aus der Gesamtheit der Elementarsätze folgt.....
- 4.53 Die allgemeine Satzform ist eine Variable.

Die Anzahl der Gruppen von Wahrheitsbedingungen analog zu '(WWFW)' (4.442) für n Elementarsätze ist $L_n = 2^{2^n}$. (4.42, 4.45) Auf die Möglichkeit, diese Gruppen in eine Reihe zu ordnen, die in 5.101 für die Elementarsätze p und q durchgeführt ist, weist 4.45 (2) hin. Die komplexen Sätze, die für alle Wahrheitsmöglichkeiten der sie analysierenden Elementarsätze wahr sind, sind Tautologien; diejenigen, die für alle falsch sind, Kontradiktionen. (4.46) Die Erläuterungen zu 4.46 behandeln die Eigenschaften der logischen Sätze. Das Thema wird auf der Ebene der Erläuterungen zweiter Stufe unter 6.1 aufgenommen und ist bis dahin zu vertagen.

Wenn die Tautologien die 'innere' Grenze der Sätze als ihren substanzlosen Mittelpunkt bilden und so innerhalb aller Sätze verschwinden, während die Kontradiktionen die „äußere Grenze“ aller Sätze bilden, die außerhalb aller Sätze verschwinden ((5.143 (3),(2))), dann bildet die Gesamtheit aller Sätze das Gebiet innerhalb dieser Grenzen. Daß die Orte in diesem Gebiet, die einzelnen Sätze,

in ihrer gemeinsamen und daher allgemeinen Form charakterisierbar sein müssen, schließt Wittgenstein aus seiner logisch objektivistischen Überzeugung, daß es keinen Satz „geben darf, dessen Form man nicht hätte voraussehen (d.h. konstruieren) können“ (4.5 (3)) und daß sich daher alle Sätze aus den Elementarsätzen mittels Wahrheitsoperationen müssen erzeugen lassen. Wenn einem alle Elementarsätze gegeben wären, dann ergeben sich aus der Beantwortung der Frage 'welche Sätze lassen sich aus ihnen mittels Wahrheitsoperationen bilden?' alle Sätze, die eben dadurch, daß sie sich aus den Elementarsätzen konstruieren lassen, begrenzt sind. (4.51) Vor der Angabe eines Konstruktionsverfahrens läßt sich die allgemeine Satzform nur intuitiv mit der Formel „Es verhält sich so und so.“ angeben (4.5 (3)) und festhalten, daß sie eine Variable ist (4.53). Die operationale Konkretion der allgemeinen Satzform ist die allgemeine Form der Wahrheitsfunktion in Satz 6, weil jeder Satz eine Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen sein soll. Mit der allgemeinen Satzform in der konkretisierten Form der allgemeinen Form der Wahrheitsoperation ist dem Ausdruck der Gedanken in der Sprache die definitive Grenze markiert.

XIII. Folgerung (51)

- 4.53 Die allgemeine Satzform ist eine Variable.
- 5 Der Satz ist eine Wahrheitsfunktion der Elementarsätze.
(Der Elementarsatz ist eine Wahrheitsfunktion seiner selbst.)
- 5.1 Die Wahrheitsfunktionen lassen sich in Reihen ordnen. -
- 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.
- 5.12 Insbesondere folgt die Wahrheit eines Satzes 'p' aus der Wahrheit eines anderen 'q', wenn alle Wahrheitsgründe des zweiten Wahrheitsgründe des ersten sind.
- 5.13 Daß die Wahrheit eines Satzes aus der Wahrheit anderer Sätze folgt, ersehen wir aus der Struktur der Sätze.
- 5.14 Folgt ein Satz aus einem anderen, so sagt dieser mehr als jener, jener weniger als dieser.

Das Thema dieser Satzsequenz ist der im Mittelsatz 5.11 erklärte Begriff der logischen Folgerung. Die gegebenen Erläuterungen sind transparent, insofern es die von Wittgenstein für die Folgerungsrelation äquivalent verwendeten Metaphern sind: q folgt aus p, (a) wenn die Wahrheitsgründe von 'p' (5.101 (2)) auch Wahrheitsgründe von 'q' (5.12) sind, d.h. was 'p' bewahrheitet oder verifiziert, bewahrheitet auch 'q'; (b) wenn der Sinn von 'q' im Sinn von 'p' 'enthalten' ist (5.122); (c) wenn 'p' 'q' 'bejaht' (5.124). Daß aus der Struktur der Sätze zu ersehen ist, daß die Wahrheit eines Satzes 'q' aus der von 'p' folgt (5.13), wird explizit damit erläutert, daß die Folgerungsrelation eine interne Relation ist, in der die Sätze stehen, ohne daß wir sie erst in diese Relation setzen müßten (5.131). Daraus ergibt sich, daß die Art des Schlusses aus den beiden in Folgerungsrelation stehenden Sätzen selber zu entnehmen ist, so daß Schlußgesetze nicht, wie in den logischen Systemen von Frege und Russell, die Schlüsse allererst rechtfertigen müssen, vielmehr eigentlich überflüssig sind (5.132). Die Erläuterungen zu 5.14 betreffen das Verhältnis der Folgerungsrelation zu Satzäquivalenz (5.141), Tautologien (5.142) und Kontradiktionen (5.143): 'p' und 'q' sind äquivalent, wenn sie wechselseitig auseinander folgen; die Tautologie folgt aus allen Sätzen, die Kontradiktion aus keinem - beide sind insofern innere und äußere Grenze der Sätze.(vgl. oben S. 55; und II.E., S. 18; IX., S. 51)

XIV. Wahrscheinlichkeit; Operation (52)

- (5.1 Die Wahrheitsfunktionen lassen sich in Reihen ordnen.
(Das ist die Grundlage der Wahrscheinlichkeitslehre.)
- 5.14 Folgt ein Satz aus einem anderen, so sagt dieser mehr als jener, jener weniger als dieser.
- 5.15 Ist W_r die Anzahl der Wahrheitsgründe des Satzes 'r', W_s die Anzahl derjenigen Wahrheitsgründe des Satzes 's', die zugleich Wahrheitsgründe von 'r' sind, dann nennen wir das Verhältnis $W_s : W_r$ das Maß der Wahrscheinlichkeit, welche der Satz 'r' dem Satz 's' gibt.
- 5.2 Die Strukturen der Sätze stehen in internen Beziehungen zueinander.
- 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.
- 5.22 Die Operation ist der Ausdruck einer Beziehung zwischen den Strukturen ihres Resultats und ihrer Basen.
- 5.23 Die Operation ist das, was mit dem einen Satz geschehen muß, um aus ihm den anderen zu machen.
- 5.24 Die Operation zeigt sich in einer Variablen; sie zeigt, wie man von einer Form von Sätzen zu einer andern gelangen kann.
Sie bringt den Unterschied der Formen zum Ausdruck.

.....

Wittgensteins logische Behandlung von Wahrscheinlichkeit im Kontext der Folgerungsrelation (in Erläuterungen zur letzten Erläuterung zu 5.1) ist kontrastiv motiviert. Die Folgerungsrelation ist intern (5.131) und alles Folgern geschieht a priori (5.133). Es gibt für Wittgenstein wie für Hume keinen Kausalnexu, der den Schluß vom Bestehen einer Sachlage auf das Bestehen einer anderen rechtfertigt (5.135-5.1361). Aber es gibt eine schwächere, auf der Folgerungsbeziehung aufgebaute Relation zwischen den Wahrheitsgründen von Sätzen, die Relation, daß ein Satz r einen Satz s wahrscheinlich macht. Als eine solche Relation zwischen Sätzen verstanden ist Wahrscheinlichkeit zunächst nicht, was intuitiv vielleicht naheliegen könnte, ein 'mittlerer' Wahrheitswert zwischen wahr und falsch - ein Satz ist nicht an sich wahrscheinlich oder unwahrscheinlich, sondern nur unter Voraussetzung der Wahrheit eines anderen Satzes (anderer Sätze) (5.153).

Sei 'r' die Implikation ' $p \supset q$ ' und 's' die Konjunktion ' $p \wedge q$ '. Die Wahrheitsgründe der Implikation sind entweder die Wahrheit von sowohl p als auch q, oder die Falschheit von p und die Wahrheit von q oder die Falschheit von sowohl p als auch q. Der einzige Wahrheitsgrund der Konjunktion ist die Wahrheit von sowohl p als auch q. r und s haben also nur einen gemeinsamen Wahrheitsgrund, die Wahrheit von sowohl p als auch q. Da die Implikation drei Wahrheitsgründe hat, gibt sie der Konjunktion die Wahrscheinlichkeit 1/3. Da umgekehrt die Implikation aus der Konjunktion folgt, gibt die Konjunktion der Implikation die Wahrscheinlichkeit 1. Der Kontrast zwischen Folge und Wahrscheinlichkeit ist daher nicht der zwischen interner und externer Relation, sondern der zwischen den gleichermaßen internen Relationen unmittelbaren und mittelbaren Enthaltenseins. (vgl. Scheier 1991, 162-6)

Die Relation des Wahrscheinlichmachens ist analog zu den logischen Konstanten. So wie diese nicht vertreten ((4.0312 (2))), gibt es keinen besonderen Gegenstand, der Wahrscheinlichkeitssätzen eigen wäre. (5.1511) Wittgenstein erörtert nur die logischen Grundlagen der Wahrscheinlichkeitslehre. Wenn q aus p folgt, gibt der Satz 'q' 'p' die Wahrscheinlichkeit 1. ((5.152 (3))). Die Tautologie hat relativ zu allen nichtwidersprüchlichen Sätzen die Wahrscheinlichkeit 1, die Kontradiktion die Wahrscheinlichkeit 0. ((5.152 (4) in Verb.m. 4.464 (2))). Zwei voneinander unabhängige Elementarsätze geben einander die Wahrscheinlichkeit 1/2. (5.152 (2)). Wenn weder q noch nicht-q aus p folgen, liegt die Wahrscheinlichkeit von q relativ zu p zwischen 0 und 1.

Wittgensteins Behandlung der Wahrscheinlichkeit setzt die Verfügbarkeit der vollständigen Analyse der Sätze in die ihren Sinn konstituierenden Elementarsätze und die vollständige

Weltbeschreibung durch die Gesamtheit der Elementarsätze (4.26) voraus, ist also gänzlich a priori. Ihre Anwendbarkeit auf die unanalysierten 'komplexen' Sätze der normalen Sprache und der Wissenschaft ist daher problematisch (zur sachlichen Problematik vgl. Black 1964, 251-8 und v. Wright 1982, 144-88).

Der Begriff der Struktur eines Satzes war beiläufig schon in 4.1211 sowie 4.122 (4) eingeführt und für die Folgerungsbeziehung in 5.13-1 thematisiert worden. Daß sie zwischen zwei Sätzen besteht, ist aus der Eigenschaft der Sätze, die ihre Struktur heißt, zu ersehen. Diese Voraussetzung von 5.131 macht 5.2 explizit. In den Erläuterungen wird der Begriff der Operation als Begriff einer Weise, die Beziehungen zwischen den Strukturen von Sätzen in unserer Ausdrucksweise hervorzuheben, expliziert. (5.21) Die Operation ist ein Ausdruck der Strukturbeziehung zwischen Sätzen (5.22). Die interne Relation, die eine Reihe ordnet wie die Nachfolgerrelation die Kardinalzahlenreihe (vgl. 4.1252), ist der Operation äquivalent, mit der aus einem Glied der Reihe das nächste entsteht. (5.232) Für die operationale Konkretisierung der allgemeinen Satzform (4.5, 5, 6) sind die Operationen wichtig, die aus Elementarsätzen komplexe Sätze als ihre Wahrheitsfunktionen bilden. Wittgenstein nennt diese Operationen Wahrheitsoperationen (5.234). Die logischen Verknüpfungen sind Operationen ((5.2341 (2))). So wie die allgemeine Satzform eine Variable sein muß (4.53), weil sie zum Ausdruck bringt, was alle Sätze als Sätze charakterisiert, zeigen sich Operationen in Variablen (5.24).

XV. Operation und Wahrheitsoperationen (53)

- 5.24 Die Operation zeigt sich in einer Variablen; sie zeigt, wie man von einer Form von Sätzen zu einer andern gelangen kann.
Sie bringt den Unterschied der Formen zum Ausdruck.
(Und das Gemeinsame zwischen den Basen und dem Resultat der Operation sind eben die Basen.)
- 5.25 Das Vorkommen der Operation charakterisiert den Sinn des Satzes nicht. Die Operation sagt ja nichts aus, nur ihr Resultat, und dies hängt von den Basen der Operation ab.(Operation und Funktion dürfen nicht miteinander verwechselt werden.)
- 5.3 Alle Sätze sind Resultate von Wahrheitsoperationen mit den Elementarsätzen.
.....
..... Jeder Satz ist das Resultat von Wahrheitsoperationen mit Elementarsätzen.
- 5.31 Die Schemata No 4.31 haben auch dann eine Bedeutung, wenn 'p','q', 'r', etc. nicht Elementarsätze sind.....
- 5.32 Alle Wahrheitsfunktionen sind Resultate der successiven Anwendung einer endlichen Zahl von Wahrheitsoperationen auf die Elementarsätze.
- 5.4 Hier zeigt es sich, daß es 'logische Gegenstände', 'logische Konstante' (im Sinne Freges und Russells) nicht gibt.
- 5.41 Denn: Alle Resultate von Wahrheitsoperationen mit Wahrheitsfunktionen sind identisch, welche ein und dieselbe Wahrheits funktion von Elementarsätzen sind.

Wahrheitsoperationen sind die ausgezeichnete Art von Operationen, die aus Elementarsätzen als ihren Basen Wahrheitsfunktionen als ihre Resultate erzeugen (5.234, 5.32). Deshalb bringt der Kontrast, den Wittgenstein zwischen Operation und Funktion zu machen wünscht, eher einen alternativen Gesichtspunkt zur Geltung als eine inkompatible Auffassung in der Sache. (Black 1964, 259)

Operationen werden durch Variable gezeigt ((5.24 (1))); sie markieren nicht selber Formen, sondern Unterschiede von Formen (5.241); ihr Vorkommen im Satz charakterisiert nicht dessen Sinn ((5.25 (1))); Operationen können, anders als Funktionen, die nicht ihre eigenen Argumente werden können ((3.333 (1))), auf sich selber (auf ihre Resultate) angewendet werden (5.251); Operationen können

verschwinden, einander aufheben und rückgängig machen (5.254, 5.253).

Wittgensteins Betonung des Unterschieds hängt mit seiner Opposition gegen logische Konstante im Sinne Frege und Russells zusammen. (5.4-1) Er führt fünf Züge von Operationen an, derentwegen sie mit Funktionen nicht verwechselt werden dürfen ((5.25 (3)) und Wahrheitsoperationen nicht als Funktionen, die Wahrheitswerte auf Wahrheitswerte abbilden, verstanden werden sollten: Daß die logischen Verknüpfungen kreuzweise definiert werden können ((5.42 (2)); daß eine Funktion nicht ihr eigenes Argument sein kann ((3.333 (1)), aber Operationen auf ihre eigenen Resultate wiederangewendet werden können (5.251); daß Operationen verschwinden können (wie $\neg\neg p$ in p , wegen der Äquivalenz) (5.254); daß $\neg\neg p$ von der Verneinung nicht wie von einem Gegenstand handelt, weil sonst der Gegenstand ein anderer sein müßte als in p ((5.44 (3),(4)); daß eine Funktion eine Tatsache darstellt und aus ihr unendlich viele andere Tatsachen folgen können müßten (wegen der Äquivalenz von p mit $\neg\neg p$, $\neg\neg\neg\neg p$, etc.) (5.43).

Entscheidend für die Leugnung logischer Konstante im Sinne Freges und Russells ist der Hinweis auf das Verschwinden der iterierten Negation - denn nur Operationen können verschwinden (Tb 24.1.15, Tb 130). Das Verschwindenkönnen der Operationen im Unterschied zu den 'materiellen' Funktionen (vgl. 5.44 (1) und Tb 17.12.14, Tb 127) macht offenbar, daß es sich bloß um „scheinbare(n) logische(n) Konstante(n)“ handelt (5.254, 5.441). Dieses Verschwinden macht die Bildung von Satzzeichen aus Wahrheitstafeln-Kolumnen (vgl. 4.442: (WWFW) (p , q) für 'wenn p , dann q '; vgl. 5.101) anschaulich.

XVI. Die allgemeine Satzform als einzige logische Konstante (54)

- (5.4 Hier zeigt es sich, daß es 'logische Gegenstände', 'logische Konstante' (im Sinne Freges und Russells) nicht gibt.)
- 5.41 Denn: Alle Resultate von Wahrheitsoperationen mit Wahrheitsfunktionen sind identisch, welche ein und dieselbe Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen sind.
- 5.42 Daß \vee , \supset , etc. nicht Beziehungen im Sinne von rechts und links etc sind, leuchtet ein.
.....
.....
- 5.43
Alle Sätze der Logik sagen aber dasselbe. Nämlich nichts.
- 5.44 Die Wahrheitsfunktionen sind keine materiellen Funktionen.
.....
.....
.....
- 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.
- 5.46 Wenn man die logischen Zeichen richtig einführt, so hätte man damit auch schon den Sinn aller ihrer Kombinationen eingeführt;
Und damit wäre es klar geworden, daß die eigentlichen allgemeinen Urzeichen nicht die ' $p \vee q$ ', ' $(\exists x).fx$ ', etc. sind, sondern die allgemeinste Form ihrer Kombinationen.
- 5.47 Es ist klar, daß alles was sich überhaupt *von vornherein* über die Form der Sätze sagen läßt, sich *auf einmal* sagen lassen muß.
Sind ja schon im Elementarsatz 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.
Das aber ist die allgemeine Satzform.

5.41 begründet einerseits 5.4 - daß es keine logischen Konstanten gibt, zeigt sich daran, daß alle Resultate von Wahrheitsoperationen mit Wahrheitsfunktionen identisch sind, die ein und dieselbe Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen sind. Denn in der direkten Darstellung der komplexen Sätze als Wahrheitsfunktionen der Elementarsätze mittels der Wahrheitstafeln-Kolumnen-Notation verschwinden die logischen Konstanten. So folgen $\neg(p.q)$; $q \supset \neg p$; $p \supset \neg q$; $p \supset \neg q$ sämtlich auseinander (5.141). D.h. als Resultate verschiedener Wahrheitsoperationen mit Wahrheitsfunktionen sind sie alle dieselbe Wahrheitsfunktion von Elementarsätzen: $(FWWW)(p,q)$, d.h.: nicht beides p und q . (vgl. 5.101, 2. Reihe des Schemas).

Aber die Abtrennung des begründenden 'Denn' durch den Doppelpunkt macht den Satz auch zum selbständigen Ausgangspunkt der Satzsequenz, die zur allgemeinen Satzform als der eigentlichen, einzigen logischen Konstanten führt. Der zentrale Satz der Sequenz hebt den ausgezeichneten Charakter der Wahrheitsfunktionen hervor - sie seien keine materiellen Funktionen.

Das Tagebuch 1914 begründet das eben mit dem Verschwindenkönnen der (Wahrheits-)Operationen, deren Resultate Wahrheitsfunktionen sind. (17.12.14, Tb 127). In der LPA ist diese Begründung in 5.42 (2) aufgehoben - die Möglichkeit des kreuzweisen Definierens der logischen Verknüpfungen zeigt einerseits, daß sie keine Urzeichen sind, aber erst recht, daß sie keine Relationen sind, was sie sein müßten, wenn die Wahrheitsfunktionen materielle wären - und in 5.44 (2) ebenfalls implizit. Der Ausdruck 'materielle Funktion' tritt in LPA nur an dieser Stelle auf. Der vermutlich intendierte Kontrast ist der zu den Elementarsätzen (4.21, 5.31) als 'Verkettungs'funktionen der in ihnen auftretenden Namen (4.24). Denn nach Wittgensteins Namenstheorie hängt die Form der Verkettung in Elementarsätzen von der Form der durch die Namen vertretenen Gegenstände ab, die vermöge ihrer Form die Möglichkeit aller Sachlagen enthalten (2.014). Sie könnte nur aufgehoben werden durch Auflösung des Satzverbands selber - wie in der Tautologie (4.446). Dagegen läßt die Aufhebung der Negation durch Iterierung den Satzverband und damit den positiven Sinn des Satzes (die Sachlage, die er darstellt) intakt.

Die übliche schrittweise Einführung der logischen Urzeichen und Grundbegriffe, in der für sie eine wahrheitsfunktionale Erklärung gegeben wird und sie dann „mit ganz unschuldiger Miene“ (5.452) in neuen Kontexten weiterverwendet werden (vgl. Anscombe 1971, 145), ist für Wittgenstein unerlaubt (5.45, 5.452). Eine Einführung muß der Forderung genügen, daß der Bau der Logik „aus ihren Urzeichen“ klar wird. Urzeichen müssen voneinander unabhängig sein ((sonst sind sie nicht undefinierbare Urzeichen (vgl. 3.26-1 zu Namen als Urzeichen)) und sie müssen für alle Kontexte, in denen sie auftreten können, erklärt sein (5.541). Wittgensteins eigene Einführung des einen und einzigen allgemeinen Urzeichens der Logik (5.472), der allgemeinen Satzform (5.47-1), genügt diesen Forderungen. Die allgemeine Satzform ist die einzige logische Konstante, weil im Elementarsatz schon „alle logische Operationen enthalten“ sind: „Denn 'fa' sagt dasselbe wie $(\exists x).fx.x=a$ “. ((5.47 (2)). Prima facie fehlt in ' $(\exists x).fx.x=a$ ' mindestens die Negation; aber die Negation ist über die wahr/falsch-Polarität, den Grundsatz der Bipolarität aller Sätze impliziert. (Zu weiterer technischer Kritik an Wittgensteins These vgl. Hintikka & Hintikka 1990, 140f. N.4). Nicht die einzelnen logischen Verknüpfungen sind „die eigentlichen allgemeinen Urzeichen, sondern die allgemeinste Form ihrer Kombinationen.“ (5.46) Diese wird mit der allgemeinen Form der Wahrheitsfunktion als der allgemeinen Satzform operational konkretisiert (6).

XVII. Operation N, Allgemeinheit, Identität, Extensionalität und Form der Elementarsätze (55)

- 5.47 Es ist klar, daß alles was sich überhaupt *von vornherein* über die Form der Sätze sagen läßt, sich *auf einmal* sagen lassen muß.
Sind ja schon im Elementarsatz 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.
Das aber ist die allgemeine Satzform.
- 5.5 Jede Wahrheitsfunktion ist ein Resultat der successiven Anwendung der Operation (----W)(ξ ,)
auf Elementarsätze.
Diese Operation verneint sämtliche Sätze in der rechten Klammer und ich nenne sie die Negation dieser Sätze.
- 5.51 Hat ξ nur einen Wert, so ist $N(\bar{\xi}) = \neg p$ (nicht p), hat es zwei Werte, so ist $N(\bar{\xi}) = \neg p \cdot \neg q$
(weder p noch q).
- 5.52 Sind die Werte von ξ sämtliche Werte einer Funktion fx für alle Werte von x, so wird $N(\bar{\xi}) = \neg \exists (x). fx$.
- 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.
- 5.54 In der allgemeinen Satzform kommt der Satz im Satze nur als Basis der Wahrheitsoperationen vor.
- 5.55 Wir müssen nun die Frage nach allen möglichen Formen der Elementarsätze a priori beantworten.
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.

In 5.5 wählt Wittgenstein nach Einführung der allgemeinen Satzform als der einzigen logischen Konstanten (5.47) die Operation der gemeinsamen Negation als das Mittel, alle Sätze als Wahrheitsfunktionen aus Elementarsätzen als ihren Basen zu bilden. Er will damit skizzenhaft und summarisch absehbar werden lassen, wie die These von 5.3 (1), daß alle Sätze Resultate von Wahrheitsoperationen mit Elementarsätzen sind, operational einlösbar sein könnte. Denn Wittgenstein liefert keinen formalen Beweis der These aus 5.3, der sich, wie erwähnt, auch nicht führen läßt, weil sich mittels der Operation N nicht alle Satzformen mit gemischten Quantoren erzeugen lassen (vgl. Fogelin 1976, 71-5; oben II.E., S. 18; XI., S. 54). 5.51-2 erläutert, wie sich mittels der Operation N bestimmte Satzformen ergeben. Eine besondere Herausforderung sind, wie Wittgenstein selber bereits gesehen hat, die allgemeinen, existenz- oder allquantifizierten Sätze, die er unter 5.52 erörtert, sich dabei aber auf einfach quantifizierte Sätze beschränkend. Wittgenstein hat seine Behandlung der Allgemeinheit in LPA in seiner späteren Philosophie selber kritisiert (vgl. PG 268-9), aber die Stoßrichtung der Kritik ist erst von Mounce 1981 (65-72) wirklich verständlich gemacht worden.

Wittgenstein trennt den Begriff Alle von der Wahrheitsfunktion ((5.521(1)) und kritisiert schon in LPA Frege und Russell für die Einführung von Allgemeinheit in Verbindung mit dem logischen Produkt (der konjunktiven) und der logischen Summe (der disjunktiven Satzverknüpfung) ((5.521 (2)). Bei ihm tritt die Allgemeineitsbezeichnung als Argument auf (5.523), insofern alle Werte, die das variable Argument einer quantifizierten Satzfunktion soll annehmen können, als eine Sache der Logik bestimmt sein sollen: „Wenn die Gegenstände gegeben sind, so sind uns damit auch schon alle Gegenstände gegeben.“ (5.524) Aber in seiner späteren Selbstkritik scheint er zu implizieren, denselben Fehler wie Frege und Russell gemacht zu haben (WWK 38-45; 51-3; PG 268-9). Er hat jedoch nicht den Fehler gemacht, Allgemeinheit über die logische Summe und das logische Produkt

(d.h. über Aufreihungen der Elemente, auf die sich die Allgemeinheit bezieht) einzuführen. Aber er hat unterstellt, daß sich alle Elemente, die die Allgemeinheit enthält, aufzählen ließen ((weil „direkte Aufzählung“ und „Angabe einer Funktion f_x , deren Werte für alle Werte von x “ bestimmt seien, nur alternative Beschreibungen sein sollten - 5.501 (6) - und sich die Elemente der quantifizierten Satzfunktion sämtlich sollten spezifizieren lassen, „und zwar aus dem Wörterbuch und der Grammatik“; PG 268)). Damit war die logische Selbständigkeit der Formen der Allgemeinheit unterbestimmt.

Die beiden folgenden Bemerkungen mit ihren Erläuterungen behandeln augenscheinliche Gegenbeispiele gegen die These aus 5.3 (1), die in 5.54 reformuliert wird. Identitätssätze müssen sich nicht mittels der Operation N erzeugen lassen, weil sie überhaupt keine echten Sätze sind sondern „Scheinsätze“ (5.534) und in einer logisch korrekten Begriffsschrift das Identitätszeichen entbehrlich sein soll (5.533). Wittgensteins These über Identität ist mit seiner Auffassung der Unausdrückbarkeit der Namensrelation verknüpft (3.221; vgl. Hintikka & Hintikka 1990, 22f.).

Einstellungssätze der Formen 'A glaubt, daß p', 'A denkt p' etc. sind Gegenbeispiele gegen die in 5.54 formulierte ExtensionalitätsThese, derzufolge der Satz im Satz nur als Basis der Wahrheitsoperationen, also nur wahrheitsfunktional oder extensional vorkommt. Wittgenstein eliminiert sie als Gegenbeispiele durch eine dogmatische These über ihre eigentliche logische Form, die „p' sagt p“ sei, wobei es sich nicht um die Zuordnung einer Tatsache ('daß p') zu einem Gegenstand ('A') handle sondern „um die Zuordnung von Tatsachen durch Zuordnung ihrer Gegenstände“. (5.542) Dogmatisch ist die These mindestens insofern, als sie programmatisch bleibt. Ihre Adäquatheit als erster Schritt einer korrekten Analyse von Einstellungssätze dahingestellt (sie wird von Ishiguro 1975 behauptet), ist die These interessant als ein interner Beleg für die Unterstellung der Denksprachenannahme (vgl. oben II.B, S. 10; III, S. 26 ff.; VI.C, S. 43). Denn wenn es sich bei einem Einstellungssatz um Zuordnung von Tatsachen durch Zuordnung ihrer Gegenstände handelt, dann muß im Fall von 'A denkt p' der Gedanke, den A denkt, eine Tatsache sein (also eine nicht nur logische, sondern auch psychologische Entität) und von Gegenständen nicht nur handeln, sondern auch aus solchen bestehen.

Die über diese Konstruktion von Gedanken und anderen Einstellungen erfolgende Eliminierung eines einheitlichen Denk- oder Vorstellungssubjekts (5.5421) ist die Basis der zentralen Behauptung in Wittgensteins Solipsismuskritik, der zufolge es ein 'denkendes, vorstellendes, Subjekt' nicht gibt ((5.631 (1); vgl. unten XVIII, S. 63 ff.).

Wenn Elementarsätze das Fundament der Sprache sind, weil alle Sätze Resultate von Wahrheitsoperationen mit Elementarsätzen sind (und sich mittels der Operation N auch sollen als solche erzeugen lassen), dann wäre eine Angabe der allgemeinen Satzform als der einzigen logischen Konstanten erst vollständig, wenn auch die Formen aller möglichen Elementarsätze a priori angegeben werden könnten, weil „jede Frage, die sich überhaupt durch die Logik entscheiden läßt, sich ohne weiteres entscheiden lassen muß.“ (5.551) Diese Aufgabe stellen sich 5.55 mit Erläuterungen und erklären sie sogleich für unausführbar, weil der Elementarsatz aus Namen bestehe und wir die Anzahl der Namen von verschiedener Bedeutung nicht angeben können. Die Frage nach allen möglichen Formen der Elementarsätze a priori ist daher keine Frage, die durch die Logik entschieden wird. Ihre Beantwortung bleibt der „Anwendung der Logik“ vorbehalten ((5.557 (1)), weil, was in ihrer Anwendung liege, die Logik nicht vorwegnehmen könne ((5.557 (2)). Aber die Logik muß sich, wenn sie und ihre Anwendung auch nicht kollidieren und sich auch nicht „übergreifen“ dürfen ((5.557 (3), (5)), mit ihrer Anwendung doch „berühren“ ((5.557 (4)).

Was meint diese Metapher? Nun, im impliziten Verfügen über, in dem 'Operieren' der Denksprache

sind Elementarsätze als die vollständigen Analysantia der Sätze schon verfügbar, dabei 'berühren' sich Sprache und Welt bereits in der Vertretung von Gegenständen durch Namen. Denn formales Thema des Denkens ist die empirische Realität, weil nur Gedanken über Tatsachen und ihr Ausdruck in empirischen, vom Grundsatz der Bipolarität regierten Sätzen, wirkliche Gedanken sind. „Die empirische Realität“ aber ist „begrenzt durch die Gesamtheit der Gegenstände. Die Grenze zeigt sich wieder in der Gesamtheit der Elementarsätze.“ (5.5561) Und obwohl wir vom Elementarsatz einen Begriff nur haben unabhängig von seinen zahllosen (vgl. 4.128) Formen ((5.555 (1))), weiß doch, wenn die analysierenden Logiker wissen, daß es Elementarsätze gibt, weil geben muß, auch jeder Sprecher dies, „der die Sätze in ihrer unanalysierten Form versteht.“ (5.5562) Er weiß dies in der Form von tacit knowledge, auf das sich auch zeitgenössische Vertreter der Denksprachenannahme häufig berufen, weil er die Sätze versteht, indem er ihre vollständige Analyse im Denken der Satzsinne operiert. (vgl. oben III, S. 026ff.; VI,C, S. 43) Und wegen der Verfügbarkeit der vollständigen Analyse der Sätze im Denken ihrer Satzsinne sind auch alle Sätze der Umgangssprache „tatsächlich, so wie sie sind, logisch vollkommen geordnet“ (5.5563), obwohl die gesprochene und geschriebene Sprache die Form der Gedanken so gründlich verkleidet, daß es menschenunmöglich sein soll, die Sprachlogik der Umgangssprache unmittelbar zu entnehmen. ((4.002 (2-4)) Über die Nichtspezifizierbarkeit der Formen der Elementarsätze tröstet sich Wittgenstein mit folgender Überlegung hinweg: „Wo man aber Symbole nach einem System bilden kann, dort ist dieses System das logisch wichtige und nicht die einzelnen Symbole.“ ((5.555 (2)) Daß er im folgenden Absatz dieser Erläuterung davon spricht, daß das System es ist, daß es möglich macht, Formen zu „erfinden“ (und nicht zu 'entdecken'), scheint gegen die Interpretation mit der Unterstellung der Denksprachenannahme in LPA zu sprechen. Aber das tut es nicht. Denn für die geschriebene und gesprochene Sprache Symbole für die Elementarsätze zu entwickeln verlangt nicht, daß die im Denken der Satzsinne 'verwendeten' inneren Symbole durch äußere exakt repliziert werden, sondern nur, daß Symbole wirklich für Elementarsätze gebildet werden. Die Notation selber ist unwichtig, wichtig ist nur, daß sie eine mögliche Notation ist ((3.341-2; 5.473 (3); 5.4732-3 - vgl. oben VI. D., S. 45)).

XVIII. Grenzen der Sprache und Solipsismus (56)

- 5.55 Wir müssen nun die Frage nach allen möglichen Formen der Elementarsätze a priori beantworten. 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.
- 5.6 *Die Grenzen meiner Sprache* bedeuten die Grenzen meiner Welt.
- 5.61 Die Logik erfüllt die Welt; die Grenzen der Welt sind auch ihre Grenzen.
.....
Was wir nicht denken können, das können wir nicht denken; wir können also auch nicht sagen, was wir nicht denken können.
- 5.62 Diese Bemerkung gibt den Schlüssel zur Entscheidung der Frage, inwieweit der Solipsismus eine Wahrheit ist.
Was der Solipsismus nämlich *meint*, ist ganz richtig, nur läßt es sich nicht *sagen*, sondern es zeigt sich. 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.
- 5.63 Ich bin meine Welt. (Der Mikrokosmos.)
- 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.
- 6 Die allgemeine Form der Wahrheitsfunktion ist: $[\bar{p}, \xi, N(\bar{\xi})]$.
Dies ist die allgemeine Form des Satzes.

Mit dieser Satzsequenz wird die im Vorwort gestellte Sinnbegrenzungsaufgabe der LPA, dem Ausdruck der Gedanken in der Sprache eine Grenze zu ziehen, in ihrem positiven Teil abgeschlossen. Bei Voraussetzung der in (XVII, S. 62.) erörterten Schwierigkeit, die Grenze des Sinns in den Elementarsätzen operational konkret zu markieren, sind die Grenzen des Ausdrucks des Gedankens in der Sprache negativ durch die Tautologien und Kontradiktionen als innere und äußere Grenze der Sätze, positiv mit Angabe der allgemeinen Satzform in der operationalen Form der allgemeinen Form der Wahrheitsfunktion in Satz 6 gezogen. Die allgemeine Satzform beschreibt die Elemente, die Orte (vgl. 3.4) des umgrenzten Gebietes, Tautologien und Kontradiktionen sind Grenzen selber seines gleichsam horizontalen Umfangs. Der mögliche Sinn hat aber auch gleichsam vertikale Grenzen. Die untere 'vertikale' Grenze, mit der die Sprache die Welt berührt, sind die Elementarsätze, die die Grenzen der empirischen Realität zeigen (vgl. 5.5561; oben II E., S. 18; III., S. 25; XVII., S. 62).

In II. F. (S. 19) waren zwei Klärungsdesiderate hinsichtlich 5.6 festgehalten worden. Von 'meiner' (statt von der) Sprache ist hier die Rede, weil ich nur die Sprache verstehe, deren Satzsinne ich in innerer Analyse explizit denke ((vgl. 5.62 (3); III, S. 26 ff.); daß ihre Grenzen die der Welt nur bedeuten (und nicht 'sind'), beruht auf den Namen als den Elementen der in innerer Analyse verfügbaren Elementarsätze, deren Beziehung auf die Gegenstände, die als die Grenzen der empirischen Realität sich ja in den Elementarsätzen zeigen ((5.5561 (1)), eben in ihrem einen Aspekte die Bedeutungsbeziehung ist (und in dem andern die Vertretungsbeziehung - vgl. III, S. 25 f.).

Die obere 'vertikale' Grenze nun ist das Thema der Erläuterungen zu 5.6. Die erste Erläuterung erinnert in allgemeiner Weise die in der bisherigen Darstellung bereits berührten Grenzen, die Grenzen der Logik und damit der Welt sind ((5.61 (1)). Grenzen der Logik verbieten in der Logik zu sagen, daß es das in der Welt gibt und jenes nicht. Diese Grenzen - in Tautologien, Kontradiktionen, Elementarsätzen - müssen von innen markiert werden ((vgl. Vorwort (3), (4); 4.114 (2), 4.115), „da sonst die Logik über die Grenzen der Welt hinaus müßte; wenn sie nämlich die Grenzen auch von der anderen Seite betrachten könnte.“ ((5.61 (3)) Nach den Grundsätzen des Nummerierungssystems bezieht sich Erläuterung 5.62 in erster Linie auf 5.6 - daß die Grenzen meiner Sprache die Grenzen meiner Welt bedeuten, ist die Bemerkung, die Schlüssel zur Entscheidung der Frage enthält, „inwieweit der Solipsismus eine Wahrheit ist“ ((5.62 (1)). Die Fragestellung schließt aus, daß der Solipsismus einfachhin eine Wahrheit ist - denn wäre das Wittgensteins Meinung, würde er nicht 'inwieweit?' fragen, sondern 'ob?' und diese Frage mit 'ja' beantworten. Vielmehr ist, was der Solipsismus „meint ... ganz richtig, nur läßt es sich nicht *sagen*, sondern es zeigt sich.“ ((5.62 (2)).

Ist dann am Solipsismus nur falsch, daß er zu sagen versucht, was sich nicht sagen läßt, sondern nur zeigt? So ist Wittgenstein in der LPA vielfach verstanden worden, aber einige Kommentatoren, darunter Black 1964, Pears 1972, Mounce 1981, Pears 1987 und Lange 1989 haben der Standardauffassung widersprochen. Und aus 5.62 ist schon mindestens ein weiterer Fehler des Solipsisten deutlich - er sagt nicht, was er meint, das muß ihm in berichtiger, wohlwollender Interpretation erst zugeschrieben werden. Denn der Solipsist formuliert seine Auffassung gemeinhin erkenntnistheoretisch - 'Nur meine Erfahrung ist wirkliche Erfahrung' o.ä., nicht metaphysisch 'Die Welt ist meine Welt'. Nach Wittgenstein macht der Solipsist aber außer den genannten zwei Fehlern noch mindestens zwei weitere.

Darauf aufmerksam zu werden ist erschwert dadurch, daß die auf 5.62 direkt folgenden Bemerkungen prima facie stocksolipsistisch klingen.

„ 5.621 Die Welt und das Leben sind Eins.

5.63 Ich bin meine Welt.(Der Mikrokosmos.)“

Entwicklungsgeschichtliche Erwägungen und die ausweislich der Numerierung geringere logische Gewichtung von 5.621 im Verhältnis zu 5.63 sprechen dafür, daß Wittgenstein in 5.621 als Realist einen Solipsisten nur zitiert und keine eigene Auffassung äußert (vgl. Lange 1989, 81-3). 5.63 muß dagegen als Erläuterung zweiter Stufe zu 5.6 hier erörtert werden. Hier ist zunächst aufschlußreich, daß 5.63 unmittelbar damit kommentiert, daß es „das denkende, vorstellende, Subjekt ... nicht (gibt).“ ((5.631 (1)) Dies markiert den dritten Fehler des Solipsisten: daß er nicht nur (a) nicht sagt, was er meint; daß er nicht nur (b) zu sagen versucht, was sich nicht sagen läßt, sondern nur zeigt; sondern daß er (c) seine Auffassung als die von der alleinigen Existenz eines Denk- oder Vorstellungssubjekts formuliert, das es nicht gibt.

Mit 5.63 reformuliert Wittgenstein eine Auffassung seines ersten philosophischen Mentors Arthur Schopenhauer, aber auf der selbst entwickelten sprachphilosophischen Grundlage. Ich bin meine Welt, weil mir die Welt sprachlich in Sätzen über die Tatsachen, in die die Welt zerfällt (1.2), gegeben ist und ich im Denken der Satzsinne der Mikrokosmos insofern bin, als ich die Präsenz des Kalküls der Wahrheitsfunktionen (vgl. BIB 71) zur vollständigen Analyse der Sätze in die ihren Sinn konstituierenden Elementarsätze bin, der der Makrokosmos der Welt der Tatsachen gegenübersteht. Basis von Wittgensteins Aufnahme der Mikrokosmoslehre Schopenhauers ist also die Denksprachenannahme (vgl. oben III, S. 26 ff.; VI. D., S. 43; XVII., S. 61 f.).

Während es ein denkendes, vorstellendes, Subjekt im Sinne der neuzeitlichen Erkenntnistheorie und in dem Sinn, in dem man meinen könnte, es müsse mit der Denksprachenannahme selber verbunden sein, nicht gibt, gibt es ein 'metaphysisches Subjekt' (5.633) oder 'philosophisches Ich' (5.641) genanntes Subjekt, das nicht zur Welt gehört, sondern eine Grenze der Welt bildet (5.632), eben die obere 'vertikale' Grenze des Sinns. Dieses Subjekt ist im Kontrast zum tätigen Subjekt der Transzendentalphilosophie etwa Kants und Schopenhauers Träger der 'Welt als Vorstellung' „zum ausdehnungslosen Punkt zusammen(geschrumpft)“ (5.64). Und im Kontext dieser Formulierung findet sich der vierte Fehler des Solipsisten - er sieht nicht, daß die konsequente Durchführung seiner Auffassung mit dem reinen Realismus zusammenfällt, von dem er sich als radikalierter Idealismus, der er als erkenntnistheoretische Position ist, diametral zu unterscheiden meint. Wenn das Subjekt, dessen Einzigkeit der Solipsist in erkenntnistheoretischer Formulierung behaupten muß, recht betrachtet, zum ausdehnungslosen Punkt schrumpft, dann ist es gar nicht etwas allein Existierendes ('nur *ich* mache wirkliche Erfahrungen', 'nur *meine* Erfahrungen sind wirkliche Erfahrungen'), sondern ein formaler Bezugspunkt der Weltendarstellung durch Sprache, der jedesmal dann instantiiert ist, wenn der Sinn von Sätzen gedacht wird - eben '*eine*', nicht '*die*' Grenze der Welt (vgl. 5.632).

Die Grenzstellung dieses formalen Bezugspunkts der Weltendarstellung durch Sprache und Denksprache erläutert Wittgenstein an der Analogie der Stellung des Auges zum Gesichtsfeld ((5.633 (2-3), 5.6331, 5.634)). Die Verwendung dieses Bildes auch in der zweiten Kritik des Solipsismus beim späteren Wittgenstein (vgl. Lange 1989, 122-34) ist ein starkes Indiz dafür, daß es sich auch in der LPA um Kritik, und nicht Bekundung des Solipsismus durch Wittgenstein gehandelt hat.

XIX. Logik und Mathematik (57)

- 6 Die allgemeine Form der Wahrheitsfunktion ist: $[\bar{p}, \bar{\xi}, N(\bar{\xi})]$.
Dies ist die allgemeine Form des Satzes.
- 6.1 Die Sätze der Logik sind Tautologien.
- 6.11 Die Sätze der Logik sagen also Nichts. (Sie sind die analytischen Sätze.)

- 6.12 Daß die Sätze der Logik Tautologien sind, das zeigt die formalen - logischen - Eigenschaften der Sprache, der Welt.

 6.13 Die Logik ist keine Lehre, sondern ein Spiegelbild der Welt.
 Die Logik ist transcendental.
 6.2 Die Mathematik ist eine logische Methode. Die Sätze der Mathematik sind Gleichungen also Scheinsätze.
 6.21 Der Satz der Mathematik drückt keinen Gedanken aus.

Mit der Angabe der allgemeinen Form der Wahrheitsfunktion ist die Menge aller Sätze (die Sprache - 4.001) positiv begrenzt. Der formale Ausdruck setzt voraus die gegebene Erklärung für eine 'Formenreihe' (4.1252) und für 'Operation' (5.23) sowie die eingeführte Notation für das „allgemeine Glied einer Formenreihe“ (5.2522). Dieses sollte eine Konstante sein, das allgemeine Glied der Formenreihe aller Sätze aber ist eine Variable, insofern die Strichnotation für eine Variable eingeführt worden ist, die ihre sämtlichen Werte vertritt (5.501a). \bar{p} meint die Menge aller Elementarsätze, $\bar{\xi}$ eine beliebige Auswahl aus der Menge aller Elementarsätze, und $N(\bar{\xi})$ die gemeinsame Negation der ausgewählten Menge der Elementarsätze, die die Wahrheitsfunktionen erzeugt (vgl. 5.5, 5.502). (Zu den Problemen, die sich ergeben, wenn die Menge aller Elementarsätze unendlich ist, vgl. Anscombe 1971, 136-7.) Die Verallgemeinerung der Formel in 6 zur allgemeinen Form der Operation in 6.01 ermöglicht eine konstruktivistische Einführung der ganzen Zahlen, deren allgemeine Form 6.03 mit $[0, \xi, \xi+1]$ angibt.

Die Erläuterungen erster Stufe zu Satz 6 behandeln nun Sätze, die nicht von der allgemeinen Form des Satzes erfaßt sind und doch eine Rolle im Symbolismus der Welt Darstellung durch Sprache spielen. Für die Tautologien als Sätze der Logik hatte auf solche weiteren Funktionen von bestimmten Sätzen schon 4.461 ff., bes. 4.4611 hingewiesen. Die Behauptung, alle Sätze der Logik seien Tautologien, stützt sich auf die These von Tautologien als Grenzfällen der wahrheitsfunktionalen Kombination von Elementarsätzen und damit auf die Operation $N(\bar{\xi})$ oder ein Analogon dafür. Sie scheitert an Sätzen, die sich nicht als Wahrheitsfunktionen darstellen lassen, letztlich an der Nichtverfügbarkeit eines Entscheidungsverfahrens schon für die Prädikatenlogik (vgl. Black 1964, 318f. und oben II.E., S. 18; XI., S. 54; XVII., S. 61)). Für die abschließende Behandlung der Philosophie der Logik unter 6.1 ist für Wittgenstein aber entscheidend die im Mittelsatz der Sequenz hervorgehobene Funktion der logischen Sätze, „die formalen - logischen - Eigenschaften der Sprache, der Welt“ zu zeigen (6.12). Der normale empirische Satz zeigt die logische Form, die er nicht darstellen kann, weil sie sich in ihm 'spiegelt' ((4.121(1/2))), nur insofern ((4.121 (4))), als er sie 'aufweist' ((4.121 (5))). Der logische Satz dagegen zeigt die logische Form für sich und 'stellt sie' insofern 'dar'. Daß die logischen Sätze das „Gerüst der Welt“ nicht so sehr beschreiben, als vielmehr darstellen (6.124 , erster Satz), heißt aber nicht, daß sie von diesem Gerüst 'handeln' - weil keine Gedanken ausdrückend, handeln sie „von nichts“ (6.124, zweiter Satz). Schon zwischen einer Beschreibung und dem von ihm Beschriebenen besteht eine interne Beziehung ((4.023 (2-4))), 'enger' als diese interne Beziehung zwischen Beschreibung und Beschriebenem ist nur die der Identität. Daher sind die logischen Sätze das Gerüst der Welt - sie sind das Nichtwillkürliche an jedem Symbolismus (3.342), den wir zur Darstellung jeder möglichen Welt verwenden müssen: „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.“ (6.124, letzter Satz)

Der Satz 6.124 ist der mittlere der sieben Erläuterungen dritter Stufe zu 6.12. An ihm ist die Inter-

punktion der letzten drei grammatischen Sätze auffällig - sie sind durch Doppelpunkte miteinander verknüpft. Nach den Konventionen der deutschen Zeichensetzung gelten durch Doppelpunkte verbundene Sätze als ein Satz. Wittgenstein hat zu diesem Mittel offenbar gegriffen, um auch die zentrale Bemerkung seiner Philosophie der Logik aus sieben Sätzen bestehen zu lassen.

Die Sätze der Mathematik, mit deren Erörterung 6.2 beginnt, teilen mit den logischen Sätzen den Charakter, keine Gedanken auszudrücken (6.21). Diese Sätze sind Gleichungen und deshalb, wie Identitätssätze, Scheinsätze ((6.2, (2); vgl. 5.534-5).

XX. Gleichungen, Formen wissenschaftlicher Gesetze und Grundsätze wissenschaftlicher Methode (58)

- 6.21 Der Satz der Mathematik drückt keinen Gedanken aus.
- 6.22 Die Logik der Welt, die die Sätze der Logik in den Tautologien zeigt, zeigt die Mathematik in den Gleichungen.
- 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.
- 6.24 Die Methode der Mathematik, zu ihren Gleichungen zu kommen, ist die Substitutionsmethode.
.....
- 6.3 Die Erforschung der Logik bedeutet die Erforschung aller Gesetzmäßigkeit. Und außerhalb der Logik ist alles Zufall.
- 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.
- 6.32 Das Kausalitätsgesetz ist kein Gesetz, sondern die Form eines Gesetzes.

Die Sätze (Gleichungen, also Scheinsätze - 6.2 (2)) der Mathematik teilen mit denen der Logik nicht nur den Charakter der Sinnlosigkeit, keine Gedanken auszudrücken, sondern auch die Funktion, „die Logik der Welt“ zu zeigen. Nur ist die Methode, mittels derer sie das tun, von der der logischen Sätze verschieden. Die für die logischen Sätze maßgebliche Methode konnte „eine Nullmethode“ genannt werden, insofern sie die logischen Eigenschaften der Sätze demonstrieren, „indem sie sie zu nichtssagenden Sätzen verbinden.“ ((6.121 (2), (1)) Dagegen ist die Methode der Mathematik „die Substitutionsmethode“ (6.24): „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.“ ((6.24 (2)) Die Mathematik mit der für sie charakteristischen Substitutionsmethode ist „eine Methode der Logik.“ (6.234) Mit ihren Gleichungen sind die Satzarten, die die Funktion haben, die Logik der Welt zu zeigen, erschöpft. Diese Schwelle markiert der Satz 6.3 mit einer These, die 6.37 dahin formuliert, daß es „nur eine logische Notwendigkeit“ gibt. (Die konverse Behauptung zu 6.3, zweiter Satz, außerhalb der Logik alles Zufall ist, hat schon 2.012 aufgestellt.) Wittgenstein muß daher den 'notwendigen', apriorischen Anschein der Grundsätze wissenschaftlicher Methode anders erklären, ihnen mindestens eine andere Funktion zuschreiben als den logischen und mathematischen Sätzen, die die Logik der Welt zeigen. Er wird dies in der mittleren der sieben Erläuterungen zu 6.3 (6.34) tun (vgl. XXI, S. 68). Die beiden ersten Erläuterungen nennen als Beispiele der erörterten Sätze das 'Gesetz der Induktion' und 'das Kausalitätsgesetz'. Ersteres soll ein sinnvoller Satz und deshalb nicht einmal a priori sein. Wittgenstein hat dabei wohl an einen Satz gedacht, der den Schluß von einigen beobachteten Fällen eines Zusammenhangs auf alle Fälle als berechtigt erklärt (vgl. Black 1964, 345). Wenn er aber in 6.363 den Vorgang der Induktion als darin bestehend erklärt, „daß wir das einfachste Gesetz annehmen, das mit unseren Erfahrungen in Einklang zu bringen ist“, dann

sollte das diesen Vorgang charakterisierende Gesetz doch a priori, weil wie das Kausalitätsgesetz „die Form eines Gesetzes“ sein. (6.32, vgl. Black ebd.) Nach dieser Erklärung müßte das Kausalitätsgesetz ein Satz sein, der sagt, daß wissenschaftliche Gesetze von bestimmter Form zu sein haben, was mit den direkt auf 6.32 folgenden Erläuterungen harmoniert, nicht aber mit 6.36, wo implizit bestritten zu werden scheint, daß sich ein Kausalitätsgesetz formulieren läßt - dieser Erläuterung zufolge müßte es lauten 'Es gibt Naturgesetze' und das ist etwas, was sich nur zeigt, nicht sagen läßt.

XXI. Gesetze und das Netz wissenschaftlicher Weltbeschreibung (59)

- 6.32 Das Kausalitätsgesetz ist kein Gesetz, sondern die Form eines Gesetzes.
- 6.33 Wir glauben nicht a priori an ein 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.
- 6.35 Obwohl die Flecke in unserm 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.
- 6.36 Wenn es ein Kausalitätsgesetz gäbe, so könnte es lauten: „Es gibt Naturgesetze“. Aber freilich kann man das nicht sagen: es zeigt sich.
- 6.37 Einen Zwang, nach dem Eins geschehen müßte, weil etwas anderes geschehen ist, gibt es nicht. Es gibt nur eine logische Notwendigkeit.
- 6.4 Alle Sätze sind gleichwertig.

Die differentielle Erklärung der Funktion von Grundsätzen der wissenschaftlichen Methode, die sie von Sätzen der Logik und der Mathematik in ihrer Funktion, die Logik der Welt zu zeigen (vgl. XIX. , S. 65 f.) unterscheidet, wird in der mittleren Bemerkung dieser letzten Sequenz zur Wissenschaftstheorie gegeben. In 6.341 charakterisiert Wittgenstein am Beispiel der Newtonischen Mechanik eine wissenschaftliche Theorie als ein systematisches Netz von Sätzen zur Beschreibung der Welt „nach Einem Plane“ (6.343), indem er sie mit einem über ein cartesisches Koordinatensystem gelegtes Netz von Linien, die Quadrate oder andere geometrische Figuren bilden, zum Zwecke der Beschreibung einer Verteilung von weißen und schwarzen Flecken vergleicht. Der Vergleich besagt für die Mechanik, sie bestimme „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.“ (6.341) Der Vergleich erlaubt eine Erläuterung der gegenseitigen Stellung von Logik und Mechanik (vgl. 6.342). Und die Grundsätze der wissenschaftlichen Methode, wie der Satz vom Grund können dann so charakterisiert werden: sie „handeln vom Netz, nicht von dem, was das Netz beschreibt.“ ((6.35 (2)) Denn, daß sich die Welt durch die Newtonische Mechanik beschreiben läßt, sagt nichts über sie aus: „wohl aber, 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 eine Mechanik einfacher beschreiben läßt, als durch die andere.“ (6.342) Zwar sprechen die physikalischen Gesetze durch den ganzen logischen Apparat „doch von den Gegenständen der Welt“ (6.343), aber die Grundsätze der wissenschaftlichen Methode, die die Form dieser Gesetze bestimmen, sprechen, weil es alternative Formen der wissenschaftlichen Weltbeschreibung gibt, doch nur vom Netz der Sätze der Wissenschaft, „sind Einsichten a priori über die mögliche Formgebung der Sätze der Wissenschaften“ (6.34) und zeigen daher nur die Form der wissenschaftlichen Sprache und nicht, wie die Sätze der Logik und

Mathematik, darin zugleich die Form der Welt. (Zur sachlichen Problematik und den Details der skizzenhaften Wissenschaftsphilosophie der LPA vgl. Black 1964, 347-372.)

Mit diesem Abschnitt endet die positive Aufklärung der Satzformationen an den Grenzen des Sinns - sie haben eine Funktion für den Symbolismus bzw. die Symbolismen der Weltbeschreibung, auch wenn sie keine empirischen und damit, gemäß den mit der allgemeinen Form des Satzes positiv markierten Grenzen des Sinns, allein sinnvollen Sätze sind. Zu diesen kehrt die Bemerkung 6.4 abschließend zurück, indem sie ihre Gleichwertigkeit herausstellt. Von 6.4 an führen einundzwanzig Erläuterungen zu Satz 7. Sie behandeln Sätze, die den Anspruch stellen, 'höher'wertig zu sein, und die nach den Kriterien der LPA doch nur unsinnig sein können.

XXII. Ethik und Ästhetik (60)

- 6.4 Alle Sätze sind gleichwertig.
- 6.41 Der Sinn der Welt muß außerhalb ihrer liegen.

- 6.42 Darum kann es auch keine Sätze der Ethik geben. Sätze können nichts Höheres ausdrücken.
- 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.

- 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.
- 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.

Wenn alle Sätze gleichwertig sind (6.4) und die Tatsachen der Welt (1.1 bis 1.12), das Bestehen und Nichtbestehen der Sachverhalte (4.1), allein betreffen, dann muß einerseits der Sinn der Welt außerhalb ihrer liegen, denn: „In der Welt ist alles, wie es ist, und geschieht alles, wie es geschieht.“ Andererseits kann es dann keine Sätze über den Sinn der Welt geben und also auch keine Sätze der Ethik (6.42). Wittgenstein versteht 'Ethik' in einem weiten Sinn, der Wertlehre einschließt und in der Welt gibt es nur Tatsachen, keine Werte. Der spätere 'Vortrag über Ethik' (vermutlich 1930), in dem Wittgenstein seinen diesbezüglichen Vorstellungen in LPA noch sehr nahe ist, macht klar, daß es wohl instrumentellen, auf gesetzte Zwecke relativen Wert in der Welt geben mag, nicht aber nichtinstrumentellen und insofern 'absoluten' (vgl. VüE 10f.) - und der Sinn der Welt, wenn er ausdrückbar wäre, müßte absoluten Wert ausdrücken. Denn er sollte das zufällige Geschehen und So-Sein der Welt 'nicht-zufällig' erscheinen lassen können ((6.41 (2-4)).

Man könnte versucht sein, Wittgensteins Verdikt über die Ethik seinen überzogenen Ansprüchen zuzuschreiben und mit 'um so schlimmer für diese Ansprüche' reagieren wollen. ((Carruthers 1989 reagiert so und entscheidet sich, weil er nur wenig Schmeichelhaftes über Wittgensteins Ansichten zur Ethik in der LPA glaubt sagen zu können, mit einer Walt-Disney-Figur dafür, lieber gar nichts über sie zu sagen: 'If you can't say something nice, don't say nothing at all'.)) Damit würde aber der rationale Kern von Wittgensteins Auffassung verschenkt. Denn die Ethik soll nach 6.421 wie die Logik (6.13) transzendental sein. Die Logik war transzendental, weil sie unsere Darstellungsweise bestimmte (vgl. II. F., S. 20); die Ethik soll sich nicht aussprechen und insofern darstellen lassen, weil es keine Sätze der Ethik gibt (6.42). Sie kann dann nur transzendental sein,

wenn sie unser nichtausdrückbares Verständnis der Welt bestimmt. Und das tut sie als auf den Willen bezogen, von dem die zentrale Erläuterung dieser Sequenz handelt. Die Ethik bestimmt das Weltverständnis des guten Willens, den Kant und Schopenhauer als das allein uneingeschränkt Gute ausgezeichnet hatten. Wenn das gute oder böse Wollen die Welt ändert und damit die Ethik unser Weltverständnis bestimmt, „dann kann es nur die Grenzen der Welt ändern, nicht die Tatsachen“ ((6.43 (1)): „die Welt muß dann dadurch überhaupt eine andere werden. Sie muß als Ganzes abnehmen oder zunehmen.“ ((6.43 (2)) Das Tagebuch 1916 fügt hier erläuternd hinzu: „Wie durch Dazukommen oder Wegfallen eines Sinnes.“ (Tb 5.7.16, Tb 168) Damit wird erst explizit, wie Wittgenstein den Willen versteht - nicht als letzte 'innere' Ursache unserer Handlungen, sondern als „eine Stellungnahme des Subjekts zur Welt.“ (Tb 4.11.16, Tb 182) Das gute Wollen ist ein die Welt bejahendes, als sinnvoll annehmendes Wollen, und die Übereinstimmung mit der Welt, in die sich das Subjekt im guten Wollen setzt, ist die Möglichkeit des Glücks. Deshalb ist „die Welt des Glücklichen ... eine andere als die des Unglücklichen“ ((6.43 (3)), der sich mit der Welt nicht in Übereinstimmung zu halten weiß. Allerdings kann auch vom Willen als Träger des Ethischen nicht gesprochen werden (6.423). Wenn aber die Ethik auf den Willen bezogen ist, dann sind ihre Wertsätze Ausdruck der Stellungnahme des Willens des Subjekts zur Welt. Und auch wenn sie unsinnig sind nach den Kriterien für Sätze der LPA, steckt darin ein rationaler Kern von Wittgensteins Auffassung. Denn wenn einmal die Verschiedenartigkeit der Sätze der Sprache und der Sprachspiele mit ihnen anerkannt ist (PU § 23), dann kann die Auffassung der LPA als eine unsinniger Ausdruck der Einsicht in die Verschiedenartigkeit des Sprachspiels mit Wertsätzen von dem mit empirischen Sätzen verstanden werden und als die These, sie müßten expressiv verstanden werden, eben eine praktische Stellungnahme des Satzverwenders ausdrückend. Und diese These scheint, wenn nicht richtig, so doch eine erwägenswerte Option zu sein.

In den Erläuterungen zu 6.43 macht Wittgenstein durch Vergleich mit dem nichterfahrbaren eigenen Tod kontrastiv deutlich, wie sich die Welt durch die praktische Stellungnahme des guten Willens ändern kann: beim eigenen Tod ändert sie sich nicht einfachhin, sondern radikal, denn sie hört (für den Sterbenden) auf; für das gute Wollen hört sie nicht auf, sondern ändert sich weniger radikal, wird im ganzen eine andere. (6.431-1/2) Wenn Wittgenstein weiterhin religiöse Themen wie Unsterblichkeit (6.4312) und Gott (6.432) erwähnt, hilft zum Verständnis die Erklärung des Tagebuchs 1916, daß wir den Sinn des Lebens, d.i. den Sinn der Welt, „Gott nennen“ können. (Tb 11.6.16, Tb 167). Gott ist also zu verstehen als eine mögliche Auskunft der Ethik, wenn sie als auf den Willen bezogen den Sinn des Lebens im ganzen betrifft, auf die Frage nach dem Sinn des Lebens. Daß Gott sich nicht in der Welt offenbart (6.432) - eine radikale Gegenposition gegen die christliche Vorstellung der Inkarnation, die Wittgenstein zurecht als den Kernpunkt christlichen Glaubens verstand (vgl. Rhees, Hg., 1992, 226) - ist aus der Grenzstellung und dem Stellungnahmecharakter des Willens verstehbar. „An einen Gott glauben heißt sehen, daß es mit den Tatsachen der Welt noch nicht abgetan ist ... heißt sehen, daß das Leben einen Sinn hat.“ (Tb 8.7.16, Tb 168) Mit den Tatsachen der Welt ist es noch nicht abgetan, weil es die Möglichkeit der Stellungnahme zur Welt gibt und ihre Tatsachen „alle nur zur Aufgabe, nicht zur Lösung (gehören)“ (6.4321) - zur Aufgabe, eine Leben ermöglichende Stellungnahme zur Welt zu finden.

Ein Problem ist das Verhältnis des Willens zum Subjekt als einer Grenze der Welt (5.632; vgl. XVIII. , S. 65). Im Tagebuch 1916 heißt es wie in 5.631, daß es das vorstellende Subjekt nicht gibt, aber das wollende (Tb 4./5.8.18, Tb 174f.). Und das metaphysische Subjekt soll zum ausdehnungslosen Punkt schrumpfen, der als formale Grenze mit jedem Denken der Satzsinne instantiiert sein soll. Das wollende Subjekt, durch das Gut und Böse eingeführt werden (Tb 2.8.16, Tb 174) und das eigentlich das Subjekt ist (Tb 4.11.16, Tb 182), scheint in LPA nicht dasselbe wie

das metaphysische Subjekt sein zu können. Denn letzteres ist eine Grenze der Welt, ersteres soll Grenzen der Welt durch seine Stellungnahme verändern. Aber zugleich scheint die einzige Grenze, die durch das Wollen verändert werden kann, die zu sein, die das metaphysische Subjekt bildet. Denn die anderen Grenzen, die sich in den Elementarsätzen einerseits, in Tautologien und Kontradiktionen andererseits zeigen, sind 'faktische' bzw. logisch objektive, auf die Welt der Tatsachen bezogene Grenzen, und die Tatsachen jedenfalls soll das wollende Subjekt ja nicht ändern können ((6.43 (1))).

Man könnte die Schwierigkeit, einen systematischen Ort für das Wollen zu finden, dadurch lösen, daß man das Denken der Satzsinne, als dessen formales, begrenzendes Korrelat das metaphysische Subjekt (als 'obere' vertikale Grenze - vgl. XVIII, S. 65) fungiert, selber als eine, wenn auch standardisierte Stellungnahme versteht, insofern auch das Denken in der Polarität von Ja und Nein steht und nicht gedacht werden muß. Aber das ist spekulativ.

In den letzten beiden Erläuterungen zu 6.4 erwähnt Wittgenstein das Mystische und sagt, es bestehe darin, daß die Welt überhaupt ist, nicht in dem, was Sätze nur darstellen können, nämlich „wie die Welt ist“. (6.44) Zu diesem Mystischen, daß es, obwohl es sich nicht aussprechen läßt, sondern nur zeigt, doch geben soll (6.522), gibt es zwei Zugangsweisen - die Anschauung der Welt *sub specie aeterni*, als begrenztes Ganzes ((6.45 (1))), und das Gefühl der Welt als begrenzt ((6.45 (2))). Das Tagebuch 1916 gibt einen Hinweis auf die Zuordenbarkeit dieses Themas zu dem in den Erläuterungen zu 6.4 vorherrschenden der Ethik: „Das Kunstwerk ist der Gegenstand *sub specie aeternitatis* gesehen; und das gute Leben ist die Welt *sub specie aeternitatis* gesehen. Dies ist der Zusammenhang zwischen Kunst und Ethik.“ (Tb 7.10.16, Tb 178) Man könnte daher, obwohl die LPA Ethik und Ästhetik in eins setzt ((6.421 (2))), der Kunst und Ästhetik eher die Anschauung der Welt *sub specie aeterni* zuordnen, der Ethik das Gefühl der Welt als begrenztes Ganzes. Mit dem lateinischen Ausdruck spielt Wittgenstein, vermittelt über Schopenhauers Erkenntnislehre und Ästhetik, auf Spinozas Ethik an, der zufolge es in der Natur der Vernunft liegt „*res sub quadam aeternitatis specie percipere*.“ (Eth. II, Prop. XLIV, Cor. II) Auch diese theoretische Verwendung des Gedankens hat ein Echo in der LPA, wenn Wittgenstein die Logik hinsichtlich der 'Erfahrung' charakterisiert, die wir zu ihrem Verständnis brauchen: „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.“ ((5.552 (1)))

„Daß etwas ist“, soll gerade das Mystische sein (6.44), und wenn die Logik darauf beruht, daß etwas überhaupt ist (5.5521; vgl. 6.124, dritter Satz), dann beruht die Logik auf dem Mystischen und das logische Verständnis der Welt (und damit auch die LPA selber, sofern sie solches verkörpert) ist Verständnis *sub specie quadam aeternitatis*. Daß das nicht gezwungene Über-Interpretation ist, macht auch die Charakterisierung der Logik als transzendental und darin als „Spiegelbild der Welt“ (6.13) deutlich. Denn 'Spiegelbild der Welt' ist hier zu verstehen als das vom Spiegel gezeigte, rückgespiegelte Bild (vgl. Tb 6.3.15, Tb 131) und die Frage, die diese Metapher herausfordert, ist natürlich: wenn die Logik das im Spiegel gezeigte Bild ist, was ist dann der Spiegel? Intern gibt es nur eine Antwort darauf: das metaphysische Subjekt als Korrelat der Denkens von Satzsinnen mit den Mitteln des Kalküls der Wahrheitsfunktionen ist dieser Spiegel, der die Logik als Spiegelbild der Welt zeigt. Im Lichte der Erläuterung 5.511 wird man dann aber auch bereit sein müssen, das metaphysische Subjekt mit der im Denken zur inneren Analyse der Sätze 'angewandten' Logik zu identifizieren, denn hier wird die Logik selber als der große Spiegel angesprochen. (vgl. dazu Scheier 1991, zu 4.12, 5.143, 5.632ff.) Diese Identifizierung aber erschwert die oben skizzierte Lösung des Problems, wie sich metaphysisches Subjekt und Wille verhalten. Denn als bloßer Spiegel kann das Subjekt des Denkens der Satzsinne nicht gut als

Stellungnahme verstanden werden (- aber als 'standardisierte' Stellungnahme?). Es muß wohl eingeräumt werden, daß die LPA hier auch immanent betrachtet nicht konsistent ist.

Wittgenstein hat brieflich behauptet, er habe die ganze LPA im wesentlichen um der Themen der einundzwanzig Bemerkungen, die von 6.4 zu 7 führen geschrieben (Brief. an L.v.Ficker, Okt./Nov. 1919, Br 96f.):

„...der Sinn des Buches ist ein Ethischer... mein Werk besteh(t) aus zwei Teilen: aus dem, der hier vorliegt, und aus alledem, was ich nicht geschrieben habe. Und gerade dieser zweite Teil ist der Wichtige. Es wird nämlich das Ethische durch mein Buch gleichsam von Innen her begrenzt; und ich bin überzeugt, daß es streng, NUR SO zu begrenzen ist, Kurz, ich glaube: Alles das, was viele heute schwefeln, habe ich in meinem Buch festgelegt, indem ich darüber schweige.“

XXIII. Philosophie (61)

- 6.5
Wenn sich eine Frage überhaupt stellen läßt, so kann sie auch beantwortet werden.
- 6.51 Skeptizismus ist nicht unwiderleglich, sondern offenbar unsinnig,.....
- 6.52
Wir fühlen, daß selbst, wenn alle möglichen wissenschaftlichen Fragen beantwortet sind, unsere Lebensprobleme noch gar nicht berührt sind.....
- 6.521 Die Lösung des Problems des Lebens merkt man am Verschwinden dieses Problems.
- 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,
- 6.54 Meine Sätze erläutern dadurch, daß sie der, welcher mich versteht, am Ende als unsinnig erkennt, wenn er durch sie - auf ihnen - über sie hinausgestiegen ist.

.....
Die hier abschließend betrachtete Reihe (61), die von 6.5 zu 6.54 führt, macht das Verständnis der Ausgangsbemerkung nicht in gleicher Weise leicht wie die Reihe (139), in der die Bemerkung 6.44 über das Mystische die Mitte bildet. Denn ein Beispiel einer Frage, die sich nicht stellen lassen, weil sie sich nicht beantworten läßt, ist die leibnizianische Frage nach dem Grund der Existenz der Welt (also des Mystischen aus 6.44) - Leibniz formulierte sie 1714 als 'warum ist überhaupt etwas und nicht nichts?' (Vernunftprinzipien der Natur und der Gnade, § 7), Heidegger erklärte sie 1929 zur Grundfrage der Metaphysik ('Was ist Metaphysik?') und Wittgenstein kannte sie als solche schon durch Schopenhauer (WWV I, § 15). Ein anderes Beispiel ist die skeptische Frage nach der Realität der Außenwelt (vgl. 6.51, in (139) die letzte Erläuterung), die hier formuliert werden könnte als 'ist überhaupt eine Welt und nicht vielmehr keine?'. Daß die Welt überhaupt ist, ist das Mystische, das sich zeigt (6.522) - nach einem Grund dafür zu fragen, ist ebenso sinnlos, wie ihre Existenz zu bezweifeln. Wenn sich die Antwort, die die metaphysische Philosophie auf die Frage nach dem Grund der Existenz der Welt zu geben beansprucht, nicht aussprechen läßt und sich daher auch die Frage nicht sinnvoll stellen lassen soll (6.5), dann ist eine Voraussetzung dieser Verdikte, was Wittgenstein für die Philosophie unausdrücklich läßt, aber für die Ethik ausdrücklich gesagt hatte (6.42), daß es keine Sätze der (metaphysischen) Philosophie geben kann, weil solche Sätze, als das Ganze der Wirklichkeit betreffend, keine Bilder der Wirklichkeit (im Sinne von 2.06) sein könnten. Unter dieser Prämisse sind die Retraktionen in 6.53 und 6.54 völlig konsequent, jedenfalls was die Höheres ausdrücken wollenden Sätze der Ontologie der LPA angeht (vgl. oben II. A., S. 8). Da andererseits die Wissenschaft wegen Irrelevanz für unsere Lebensprobleme im Kontext der Sinnfragen am Ende der LPA nicht in Betracht kommt (6.52-1), reduziert sich die mögliche Leistung der Philosophie auf die dialogisch-dialektische Realisierung der Sinnbegrenzung

(6.53), die im allgemeinen und systematisch zu leisten Wittgenstein der LPA im 'Vorwort' zur Aufgabe gestellt hatte. ((Für einen Rettungsversuch der LPA vor dem Selbstdementi an ihrem Ende für die nicht-metaphysischen Teile der Sinnbegrenzung vgl. Black 1964, 378-86; für eine systematische Ermöglichung eines Sprachspiels der Philosophie auf der Basis tractarianischer Annahmen in der Semantik vgl. Carruthers 1989, Kap.6.)) Wittgenstein hat für seine spätere Philosophie beansprucht, die allein richtige Methode der Philosophie aus der LPA nun auch selber anzuwenden. (WWK 183f.)

XXIV. Die Form der Philosophie

Der Text der LPA hat prima facie die Form einer Folge von 526 gesondert nummerierten Bemerkungen. Die vorstehende Einführung sollte deutlich gemacht haben, daß es für das Verständnis hilfreich ist, diese Bemerkungen, wie die Reihe der Hauptsätze selber, durch vielfache Permutation in 7er-Sequenzen, die im Anhang aufgeführten 140 Reihen (Abschnitte) der LPA zu gruppieren. Erst so gewinnt der Text seine im Nummerierungssystem der Bemerkungen intendierte Struktur.

Das Prinzip der Reihenbildung ist bisher nicht erklärt worden. Sie bilden, vermutlich intendierte, Sinneinheiten deshalb, weil sie die Struktur der Reihe der Hauptsätze (1) replizieren. Denn alle Reihen können so gelesen werden, daß sie jeweils Anfang, Mitte und Ende als sachlich akzentuiert hervorheben. Es muß zugegeben werden, daß diese Lektüre der Reihen in den Fällen von untergeordneter Bedeutung (wegen des Auftritts von Bemerkungen mit mehr als zwei Dezimalstellen nach dem Punkt) gelegentlich nicht wirklich zwingend ist; aber sie ist immer möglich, wie der vielfache Hinweis auf die in den Mittelpositionen der betrachteten Reihen angeordneten Sätze deutlich gemacht haben sollte.

Wittgenstein hat sich in der Darstellung seiner Philosophie an einem Programm für die Darstellung von Philosophie orientiert, das sein erster philosophischer Lehrer, Arthur Schopenhauer, im Vorwort zur ersten Auflage von 'Die Welt als Wille und Vorstellung' formuliert hat. Er hat wie Schopenhauer gemeint, daß eine organische, nur einen Gedanken entfaltende Philosophie, eine organische Darstellung braucht, und daß eine solche dadurch gekennzeichnet ist, daß kein Satz der erste und keiner der letzte ist und jeder Teil der Philosophie jeden anderen und das Ganze trägt, wie er von ihnen getragen ist. Wittgenstein hat freilich die Vorstellung von einem 'Organismus' der Philosophie wegen der Linearität und segmentären Struktur von Texten (sich aus kleineren Einheiten: Wörtern, Sätzen, Absätzen, Abschnitten, Kapiteln aufzubauen) für uneinholbar metaphorisch gehalten und das Einheitsmodell 'Organismus' durch das Einheitsmodell 'konvexe geometrische Figur' bzw. 'geometrischer Körper' ersetzt, weil diese Einheitsmodelle, anders als die an Lebewesen gebundene Organismusvorstellung, (rekursiv) segmentiert werden können. An der Darstellung in Lange 1989 (Kap. 1) habe ich nur zu korrigieren, daß sie unvollständig gewesen sind. Ich hatte als die Form der Philosophie dort ein Quadrat aus 49 Quadraten, besetzt mit den Bemerkungen der Reihen (3), (6), (8), (10), (14), (20) und (26), dargestellt:

1.1	1.2	2	2.1	2.2	3	3.1
2.1	2.2	3	3.1	3.2	3.3	3.4
3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4
3.2	3.3	3.4	3.5	4	4.1	4.2
4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5
5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6

5.6 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5

Dies ist die auf der Basis der Struktur des Textes gebildete Form der Philosophie in der LPA auf der Ebene der Hauptsätze und Haupterläuterungen, aber nicht ihre alleinige Form.

Denn unter Einbeziehung der Reihen, die zusätzlich die Erläuterungen zweiter Stufe enthalten, läßt sich eine Anordnung geben, die einem Würfel aus 343 Würfeln entspricht. Diese Zahl ist $= 7^3$ und Wittgenstein hatte zu dieser Zahl die besondere Beziehung, ihr diese Eigenschaft ansehen zu können, wie er mehrfach geäußert haben soll (briefliche Mitteilung von Brian McGuinness, vgl. Lange 1989, S. 136 Fn 24). ((Dies zu sehen, *wenn* man die Eigenschaft von 343, $= 7^3$ zu sein, kennt, ist nicht so schwer: die Quersumme der ersten beiden Ziffern in 343 ist $=7$ und die dritte Ziffer repräsentiert den Exponenten.)) Die Liste der in den Hauptwürfel aufzunehmenden Reihen ist wie folgt:

(2) (28) (3) (4) (5) (6) (37)
 (37) (7) (8) (39) (9) (41) (10)
 (42) (11) (43) (12) (44) (13) (14)
 (15) (47) (16) (48) (17) (49) (18)
 (50) (19) (51) (20) (21) (52) (22)
 (53) (23) (24) (54) (25) (55) (26)
 (56) (27) (57) (58) (59) (60) (61)

Wie das 49er-Quadrat einen Satz als den Mittelsatz ausweist, weil er das mittlere Quadrat besetzt (3.5), und so die Konkurrenz zwischen den Zwillingssätzen 3.5 und 4 um die Mittelposition entscheidet, so weist der 343er-Würfel einen Mittelsatz aus, die den mittlere Würfel der Reihe (48) besetzende Bemerkung 4.25 (Bipolarität bei Elementarsätzen).

In Lange 1989 (S.28-31) hatte ich in dem Umstand, daß der letzte Satz der LPA die Zahl 7 außer als Ordnungszahl noch zweimal in der Anzahl der Silben der beiden Teilsätze enthält (und daß dies der Grund für die Formulierung mit der Mischung von Pronominaladverbien - 'wovon..., darüber...', gewesen sein dürfte) einen symbolischen Hinweis auf die Form der Philosophie sehen wollen - was wohl zu den Thesen gehörte, die ein Rezensent besonders exzentrisch gefunden hat.(Glock 1993) Es ist aber m. E. klar, daß durch die Hinzufügung der dritten Dimension mit den Erläuterungen zweiter Stufe im 343-er-Würfel diese Deutung eine schwache andere zusätzliche Stützung erfährt.

Nun hat die LPA 140 Reihen - hätte sie 147, dann ließen sich aus den restlichen Reihen zwei weitere 343er-Würfel bilden. Wittgenstein könnte in einem der Würfel eine Schicht (einen Quader aus 49 Würfeln) freigelassen haben, um das Enden seiner Philosophie im Schweigen zu symbolisieren. Er könnte aber auch die zwischen Satz 1 und Satz 7 bestehende Verknüpfung von Anfang und Ende in der symbolischen Form seiner Philosophie repliziert haben wollen. ((Diese Verknüpfung besteht darin, daß die Formulierung von Satz 1 das Schweigegebot von Satz 7 respektiert, insofern uns nicht gesagt wird, daß die Welt existiert (das ist das Mystische, worüber zu schweigen ist), sondern nur, woraus sie besteht - aus der Gesamtheit der Tatsachen. Aber für diese Erklärung ist natürlich die Existenz der Welt - schweigend - vorausgesetzt. (Der Satz, der sie aussagte, müßte nach den Gesetzmäßigkeiten des Nummerierungssystems die Ordnungszahl 0.7 haben.))Dann wäre die fehlende Ebene durch die Wiederholung der Reihen des 49er-Quadrats zu bilden.

„Die Menschen haben immer geahnt, daß es ein Gebiet von Fragen geben müsse, deren

Antworten - a priori - symmetrisch, und zu einem abgeschlossen Gebilde vereint liegen.“
((5.4541 (2))

Wittgenstein hätte durch die Formbildung für seine Philosophie diese seine auf die Logik bezogene Überzeugung bestechend, weil formal vollständig und unüberbietbar symbolisiert. Die Form der Philosophie ist nicht selber ein Wahrheitsgrund ihrer Überzeugungen, sondern schon bei Schopenhauer ein donum superadditum allenfalls zur Bekräftigung ihrer Wahrheit (WWV I, 15 sub. fin.). Bei Wittgenstein ist sie nur ein ästhetisches donum superadditum, aber sicher ein intendiertes, denn er wollte mit seinem Buch einem Leser, der es mit Verständnis liest, Vergnügen bereiten. (Vorwort a)

VERZEICHNIS DER REIHEN (Abschnitte) DER LPA

- (1) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
- (2) 1, 1.1, 1.2, 2, 2.1, 2.2, 3
- (3) 1.1, 1.2, 2, 2.1, 2.2, 3, 3.1
- (4) 1.2, 2, 2.1, 2.2, 3, 3.1, 3.2
- (5) 2, 2.1, 2.2, 3, 3.1, 3.2, 3.3
- (6) 2.1, 2.2, 3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
- (7) 2.2, 3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5
- (8) 3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4
- (9) 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4, 4.1
- (10) 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4, 4.1, 4.2
- (11) 3.3, 3.4, 3.5, 4, 4.1, 4.2, 4.3
- (12) 3.4, 3.5, 4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
- (13) 3.5, 4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5
- (14) 4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5
- (15) 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5, 5.1
- (16) 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5, 5.1, 5.2
- (17) 4.3, 4.4, 4.5, 5, 5.1, 5.2, 5.3
- (18) 4.4, 4.5, 5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4
- (19) 4.5, 5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5
- (20) 5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6
- (21) 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 6
- (22) 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 6, 6.1
- (23) 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 6, 6.1, 6.2
- (24) 5.4, 5.5, 5.6, 6, 6.1, 6.2, 6.3
- (25) 5.5, 5.6, 6, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4
- (26) 5.6, 6, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5
- (27) 6, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 7
- (28) 1, 1.1, 1.11, 1.12, 1.13, 1.2, 1.21
- (29) 2, 2.01, 2.02, 2.03, 2.04, 2.05, 2.06
- (30) 2, 2.01, 2.011, 2.012, 2.0121, 2.0122, 2.0123
- (31) 2.0123, 2.01231, 2.0124, 2.013, 2.0131, 2.014, 2.0141
- (32) 2.0141, 2.02, 2.0201, 2.021, 2.0211, 2.0212, 2.022

- (33) 2.022, 2.023, 2.0231, 2.0232, 2.0233, 2.02331, 2.024
- (34) 2.024, 2.025, 2.0251, 2.026, 2.027, 2.0271, 2.0272
- (35) 2.0272, 2.03, 2.031, 2.032, 2.033, 2.034, 2.04
- (36) 2.04, 2.05, 2.06, 2.061, 2.062, 2.063, 2.1
- (37) 2.1, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16
2.17, 2.18, 2.19, 2.2, 2.21, 2.22, 3
- (39) 3, 3.01, 3.02, 3.03, 3.04, 3.05, 3.1
- (40) 3.02, 3.03, 3.031, 3.032, 3.0321, 3.04, 3.05
- (41) 3, 3.1, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.2
- (42) 3.2, 3.21, 3.22, 3.23, 3.24, 3.25, 3.26
- (43) 3.3, 3.31, 3.32, 3.33, 3.34, 3.4, 3.41
- (44) 3.41, 3.42, 3.5, 4, 4.001, 4.002, 4.003
- (45) 3.5, 4, 4.001, 4.002, 4.003, 4.0031, 4.01
- (46) 4, 4.01, 4.02, 4.03, 4.04, 4.05, 4.06
- (47) 4, 4.1, 4.11, 4.12, 4.2, 4.21, 4.22
- (48) 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28
- (49) 4.3, 4.31, 4.4, 4.41, 4.42, 4.43, 4.44
- (50) 4.44, 4.45, 4.46, 4.5, 4.51, 4.52, 4.53
- (51) 4.53, 5, 5.1, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14
- (52) 5.14, 5.15, 5.2, 5.21, 5.22, 5.23, 5.24
- (53) 5.24, 5.25, 5.3, 5.31, 5.32, 5.4, 5.41
- (54) 5.41, 5.42, 5.43, 5.44, 5.45, 5.46, 5.47
- (55) 5.47, 5.5, 5.51, 5.52, 5.53, 5.54, 5.55
- (56) 5.55, 5.6, 5.61, 5.62, 5.63, 5.64, 6
- (57) 6, 6.1, 6.11, 6.12, 6.13, 6.2, 6.21
- (58) 6.21, 6.22, 6.23, 6.24, 6.3, 6.31, 6.32
- (59) 6.32, 6.33, 6.34, 6.35, 6.36, 6.37, 6.4
- (60) 6.4, 6.41, 6.42, 6.43, 6.44, 6.45, 6.5
- (61) 6.5, 6.51, 6.52, 6.521, 6.522, 6.53, 6.54
- (62) 2.011, 2.012, 2.0121, 2.0122, 2.0123, 2.01231, 2.0124
- (63) 2.0124, 2.013, 2.0131, 2.014, 2.0141, 2.02, 2.0201
- (64) 2.021, 2.022, 2.023, 2.024, 2.025, 2.026, 2.027
- (65) 2.03, 2.031, 2.032, 2.033, 2.034, 2.04, 2.05

- (66) 2.05, 2.06, 2.061, 2.062, 2.063, 2.1, 2.11
- (67) 2.11, 2.12, 2.13, 2.131, 2.14, 2.141, 2.15
- (68) 2.151, 2.1511, 2.1512, 2.1513, 2.1514, 2.1515, 2.16
- (69) 2.161, 2.17, 2.171, 2.172, 2.173, 2.174, 2.18
- (70) 2.181, 2.182, 2.19, 2.2, 2.201, 2.202, 2.203
- (71) 2.21, 2.22, 2.221, 2.222, 2.223, 2.224, 2.225
- (72) 3.14, 3.141, 3.142, 3.143, 3.1431, 3.1432, 3.144
- (73) 3.201, 3.202, 3.203, 3.21, 3.22, 3.221, 3.23
- (74) 3.24, 3.25, 3.251, 3.26, 3.261, 3.262, 3.263
- (75) 3.3, 3.31, 3.311, 3.312, 3.313, 3.314, 3.315
- (76) 3.316, 3.317, 3.318, 3.32, 3.321, 3.322, 3.323
- (77) 3.324, 3.325, 3.326, 3.327, 3.328, 3.33, 3.331
- (78) 3.332, 3.333, 3.334, 3.34, 3.341, 3.3411, 3.342
- (79) 3.3421, 3.343, 3.344, 3.3441, 3.3442, 3.4, 3.41
- (80) 3.41, 3.411, 3.42, 3.5, 4, 4.01, 4.011
- (81) 4.012, 4.013, 4.014, 4.0141, 4.015, 4.016, 4.02
- (82) 4.021, 4.022, 4.023, 4.024, 4.025, 4.026, 4.027
- (83) 4.027, 4.03, 4.031, 4.0311, 4.0312, 4.032, 4.04
- (84) 4.04, 4.041, 4.0411, 4.0412, 4.05, 4.06, 4.061
- (85) 4.061, 4.062, 4.0621, 4.063, 4.064, 4.0641, 4.1
- (86) 4.1, 4.11, 4.111, 4.112, 4.1121, 4.1122, 4.113
- (87) 4.113, 4.114, 4.115, 4.116, 4.12, 4.121, 4.1211
- (88) 4.1211, 4.1212, 4.1213, 4.122, 4.1221, 4.123, 4.124
- (89) 4.124, 4.1241, 4.125, 4.1251, 4.1252, 4.126, 4.127
- (90) 4.127, 4.1271, 4.1272, 4.12721, 4.1273, 4.1274, 4.128
- (91) 4.128, 4.2, 4.21, 4.211, 4.22, 4.221, 4.2211
- (92) 4.2211, 4.23, 4.24, 4.241, 4.242, 4.243, 4.25
- (93) 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.3, 4.31, 4.4
- (94) 4.4, 4.41, 4.411, 4.42, 4.43, 4.431, 4.44
- (95) 4.44, 4.441, 4.442, 4.45, 4.46, 4.461, 4.4611
- (96) 4.4611, 4.462, 4.463, 4.464, 4.465, 4.466, 4.4661
- (97) 4.4661, 4.5, 4.51, 4.52, 4.53, 5, 5.01
- (98) 5.01, 5.02, 5.1, 5.101, 5.11, 5.12, 5.121

- (99) 5.121, 5.122, 5.123, 5.124, 5.1241, 5.13, 5.131
- (100) 5.131, 5.1311, 5.132, 5.133, 5.134, 5.135, 5.136
- (101) 5.136, 5.1361, 5.1362, 5.1363, 5.14, 5.141, 5.142
- (102) 5.142, 5.143, 5.15, 5.151, 5.1511, 5.152, 5.153
- (103) 5.153, 5.154, 5.155, 5.156, 5.2, 5.21, 5.22
- (104) 5.22, 5.23, 5.231, 5.232, 5.233, 5.234, 5.2341
- (105) 5.2341, 5.24, 5.241, 5.242, 5.25, 5.251, 5.252
- (106) 5.252, 5.2521, 5.2522, 5.2523, 5.253, 5.254, 5.3
- (107) 5.3, 5.31, 5.32, 5.4, 5.41, 5.42, 5.43
- (108) 5.43, 5.44, 5.441, 5.442, 5.45, 5.451, 5.452
- (109) 5.452, 5.453, 5.454, 5.4541, 5.46, 5.461, 5.4611
- (110) 5.4611, 5.47, 5.471, 5.4711, 5.472, 5.473, 5.4731
- (111) 5.4731, 5.4732, 5.47321, 5.4733, 5.474, 5.475, 5.476
- (112) 5.476, 5.5, 5.501, 5.502, 5.503, 5.51, 5.511
- (113) 5.511, 5.512, 5.513, 5.514, 5.515, 5.5151, 5.52
- (114) 5.52, 5.521, 5.522, 5.523, 5.524, 5.525, 5.526
- (115) 5.526, 5.5261, 5.5262, 5.53, 5.5301, 5.5302, 5.5303
- (116) 5.5303, 5.531, 5.532, 5.5321, 5.533, 5.534, 5.535
- (117) 5.535, 5.5351, 5.5352, 5.54, 5.541, 5.542, 5.5421
- (118) 5.5421, 5.5422, 5.5423, 5.55, 5.551, 5.552, 5.5521
- (119) 5.5521, 5.553, 5.554, 5.5541, 5.5542, 5.555, 5.556
- (120) 5.556, 5.5561, 5.5562, 5.5563, 5.557, 5.5571, 5.6
- (121) 5.6, 5.61, 5.62, 5.621, 5.63, 5.631, 5.632
- (122) 5.632, 5.633, 5.634, 5.64, 5.641, 6, 6.01
- (123) 6, 6.001, 6.002, 6.01, 6.02, 6.021, 6.022
- (124) 6.022, 6.03, 6.031, 6.1, 6.11, 6.111, 6.112
- (125) 6.112, 6.113, 6.12, 6.1201, 6.1202, 6.1203, 6.121
- (126) 6.121, 6.122, 6.1221, 6.1222, 6.1223, 6.1224, 6.123
- (127) 6.123, 6.1231, 6.1232, 6.1233, 6.124, 6.125, 6.1251
- (128) 6.1251, 6.126, 6.1261, 6.1262, 6.1263, 6.1264, 6.1265
- (129) 6.1265, 6.127, 6.1271, 6.13, 6.2, 6.21, 6.211
- (130) 6.211, 6.22, 6.23, 6.231, 6.232, 6.2321, 6.2322
- (131) 6.2322, 6.2323, 6.233, 6.2331, 6.234, 6.2341, 6.24

- (132) 6.24, 6.241, 6.3, 6.31, 6.32, 6.321, 6.33
- (133) 6.33, 6.34, 6.341, 6.342, 6.343, 6.3431, 6.3432
- (134) 6.3432, 6.35, 6.36, 6.361, 6.3611, 6.362, 6.363
- (135) 6.361, 6.3611, 6.36111, 6.362, 6.363, 6.3631, 6.36311
- (136) 6.363, 6.3631, 6.37, 6.371, 6.372, 6.373, 6.374
- (137) 6.374, 6.375, 6.3751, 6.4, 6.41, 6.42, 6.421
- (138) 6.421, 6.422, 6.423, 6.43, 6.431, 6.4311, 6.4312
- (139) 6.4312, 6.432, 6.4321, 6.44, 6.45, 6.5, 6.51
- (140) 6.51, 6.52, 6.521, 6.522, 6.53, 6.54, 7

Annotierte Bibliographie

A. Nachweise und Siglen der zitierten Schriften Wittgensteins

Zitiert wird nach der Werkausgabe in acht Bänden, Frankfurt/Main 1984, mit Siglen im Text, aus der 'Log.-phil. Abh.' (LPA) nur mit den Dezimalnummern der Bemerkungen.

Siglen:

LPA - Logisch-philosophische Abhandlung

(es wurde auch die Kritische Edition, hg. B. McGuinness/ J.Schulte, Frankfurt/Main 1989, die aber orthographisch unzuverlässig ist, weil sie sich an den Schriften 1 von 1960 orientiert, verwendet).

Tb - Tagebücher 1914-16, in: Werkausgabe Bd. 1, 89-187.

AüL - Aufzeichnungen über Logik (1913), in: Werkausgabe Bd.1, 188 - 208.

Prototractatus - Text nach LPA, Kritische Edition, aaO, 181 - 255 (Anführungen von Bemerkungen mit Dezimalnummern mit '*').

Br - L.W., Briefe - Briefwechsel mit B.Russell, G.E.Moore, J.M. Keynes, F.P. Ramsey, W. Eccles, P. Engelmann u. L.von Ficker, hg. G.H.v.Wright, Frankfurt/Main 1980.

WWK - Wittgenstein und der Wiener Kreis, Gespräche, aufgezeichnet von Friedrich Waismann, Werkausgabe Bd. 3.

PB - Philosophische Bemerkungen, Werkausgabe Bd. 2.

PG - Philosophische Grammatik, Werkausgabe Br.4.

BIB - Das Blaue Buch, in: Werkausgabe Bd. 5, 9 - 116.

VüE - Vortrag über Ethik und andere kleine Schriften, hg. J.Schulte, Frankfurt/Main 1989.

PU - Philosophische Untersuchungen, in: Werkausgabe Bd. 1, 225 - 618.

Z - Zettel, in: Werkausgabe Bd.8, 259 - 443.

VB - Vermischte Bemerkungen, in: Werkausgabe Bd. 8, 445 - 575.

VuGÄPR - Vorlesungen und Gespräche über Ästhetik, Psychologie und Religion, hg. C. Barrett, Üb. E.Bubser, Göttingen 1968 (engl. 1966).

B. Zitierte und verwendete Literatur

Anscombe 1971 - G.E.M., An Introduction to Wittgenstein's Tractatus, 2. Aufl.(1. 1959), Philadelphia (U. of Pennsylvania Press).

Baker & Hacker

1984 - G.P./P.M.S., Language - Sense and Nonsense, Oxford (Basil Blackwell).

Black 1964 - M., A Companion to Wittgenstein's Tractatus, Ithaca/ New York (Cornell U.P.), 4. Aufl. 1982.

- Bogen 1972 - J., Wittgenstein's Philosophy of Language, London.
- Carruthers 1989 - P., Tractarian Semantics - Finding Sense in W.'s Tractatus, Oxford (Blackwell).
- Carruthers 1990 - P., The Metaphysics of the Tractatus, Cambridge U P.
- Coope, Geach,
et al. 1972 - Wittgenstein-Arbeitsbuch, Beiheft 2 zu L.W., Schriften, Frankfurt/Main
(engl. 1970).
- Finch 1971 - H.L., Wittgenstein - The early Philosophy, New York.
- Fogelin 1976 - R.J., Wittgenstein (The Arguments of the Philosophers, hg. T. Honderich),
Boston, London and Henley.
- Frege 1879 - G., Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des
reinen Denkens, Halle. (Neudruck Darmstadt/Hildesheim 1964.)
- Frege 1884 - G., Die Grundlagen der Arithmetik, Eine logisch-mathematische Untersuchung
über den Begriff der Zahl, Breslau (Nachdruck Breslau 1934).
- Frege 1891 - Function und Begriff, Jena. (Zit. nach: G.F., Funktion, Begriff, Bedeutung - Fünf
logische Studien, hg. G. Patzig, 2.Aufl. 1966).
- Geach 1981 - P., Wittgenstein's Operator N, in: Analysis 42, 168-70.
- Glock 1993 - H., Rezension von Lange 1989, in: Philosophical Investigations 16, 1993, 89-93.
- Heidegger 1929 - M., Was ist Metaphysik?, 9. Aufl. Frankfurt/Main 1965.
- Hintikka &
Hintikka 1990 - M.B./J., Untersuchungen zu Wittgenstein, Frankfurt/Main (engl. 1986).
- Ishiguro 1975 - H., Representation: An Investigation Based on a Passage in the Tractatus, in: B.
Freed et al. (Hg.), Forms of Representation, North Holland, 189 - 202.
- Johnston 1989 - P., Wittgenstein and Ethics, London (Routledge).
- Johnston 1993 - P., W.: Rethinking the Inner, London and New York (Routledge).
- Kenny 1972 - Wittgenstein, Frankfurt/Main 1974.
- Kenny 1981 - Wittgenstein's Early Philosophy of Mind, in: I. Block (Hg), Perspectives in the
Philosophy of Wittgenstein, Oxford (Blackwell).
- Kienzle 1983 - B., Die semantische Form des Guten, Wiesbaden (Steiner).
- Lange 1989 - E.M., Wittgenstein und Schopenhauer - Logisch-philosophische Abhandlung und
Kritik des Solipsismus, Cuxhaven.
- Malcolm 1984 - Ludwig Wittgenstein - A Memoir, Oxford UP² 1984.
- Malcom 1986 - N., Nothing is Hidden - Wittgenstein's Criticism of his Early Thought, Oxford.
- Malcolm 1993 - Wittgenstein - A Religious Point of View? Hg. und mit einem kritischen Essay

begleitet von P. Winch, London (Routledge).

McDonough

1986 - R.M., The Argument of the 'Tractatus' - ist Relevance To Contemporary Theories of Logic, Language, Mind, and Philosophical Truth, Albany (State University of New York Press).

Mounce 1981 - H.O., Wittgenstein's Tractatus - An Introduction, Oxford (Basil Blackwell).

Pears 1972 - D., Wittgenstein's Treatment of Solipsism, in: *Critica* VI, 57 - 80.

Pears 1987 - D., The false Prison - A Study in the Development of Wittgenstein's Thought, Vol. I., Oxford.

Rhees (Hg)

1992 - R., Ludwig Wittgenstein: Porträts und Gespräche, Frankfurt/Main (Suhrkamp), (engl. 1981, 1984)

Scheier 1991 - C.-A., Wittgensteins Kristall - Ein Satzkomentar zur 'Logisch-philosophischen Abhandlung', Freiburg/München.

Schulte 1987 - J., Erlebnis und Ausdruck, Wien.

Stenius 1969 - E., Wittgensteins Traktat, Frankfurt/Main (engl. 1960).

Winch 1987 - P., Trying to Make Sense, Oxford (Blackwell).

Winch 1993 - P., Discussin of Malcolm's Essay, in: Malcolm 1993.

v. Wright 1982 - G.H., Wittgenstein, Üb. J. Schulte, Frankfurt/Main (Suhrkamp), 1990.

C. Empfehlungen zu weiterer Lektüre

Wer Hilfe und Aufklärung hinsichtlich des Sinns bestimmter LPA-Bemerkungen sucht, die hier nicht oder, jedenfalls anscheinend, nicht befriedigend behandelt wurden, kann nach wie vor nichts Besseres tun, als zunächst Black 1964 zu konsultieren. Wer eine Standardeinführung lesen will, ist mit Mounce 1981 gut bedient, aber auch Anscombe 1971 ist nach wie vor lesenswert.

Einführungen in den gesamten Wittgenstein kranken nach wie vor daran, daß sie fast durchgehend die spätere Philosophie der Mathematik aussparen und sich zum Projekt einer Naturalisierung der Logik nicht mit Gründen verhalten können (hier sind die Bemerkungen am Ende von Mounce 1981 hilfreich). Nach wie vor ist Kenny 1972 die beste Gesamteinführung unter dieser Einschränkung. Technisch informativer, ohne sich immer um weitestmögliche Verständlichmachung von Wittgensteins Perspektiven zu bemühen, ist Fogelin 1976, der auch ein Kapitel zur späteren Philosophie der Mathematik enthält.

Die LPA hat wegen ihrer Unzugänglichkeit als Text einen Typ von Untersuchungen besonders angezogen, die nicht so sehr Interpretationen des intendierten Sinns bieten, als Rekonstruktionen und Verbesserungen. Unter den älteren Untersuchungen gehört dazu Stenius 1969, der, immanent betrachtet, viele Pointen des historischen Wittgenstein aus seinem systematischen Interesse an philosophischer Semantik verfehlt. Unter den neueren Untersuchungen gehören zu diesem Typ Carruthers 1989 und 1990, dem es um Wahrheit in der philosophischen Semantik geht und der einer

hermeneutisch naiven, rationalistischen Interpretationsmethodologie folgt, in der ein Prinzip des Wohlwollens (Charity) die Zuschreibung von Deutungen rechtfertigen soll, die das Interesse des Textes maximieren. Aber Wittgenstein hat die LPA nicht geschrieben, um für uns, die wir Michael Dummetts Frege-Bücher studiert haben, oder auch nur überhaupt interessant zu sein.

Zwei besonders problematische Monographien sind McDonough 1986 und Scheier 1991. Ersterer versucht der LPA ein einziges systematisches Argument zu imputieren und sieht Parallelen zu Philosophien aus einem Prinzip des Deutschen Idealismus, erwähnt aber den einzigen Autor nicht, der Wittgenstein historisch wirklich beeinflusst hat, Schopenhauer. Das Buch ist in seiner hermeneutisch bleibenden konstruktiven Anstrengung gleichwohl interessant, aber nur für Spezialisten. Scheier 1991 verspricht einen vollständigen Kommentar und sagt auch zu jeder Bemerkung etwas. Aber er ist inexplizit in der Erklärung der leitenden Perspektiven seiner hermeneutisch-reflektierenden (und nicht: bestimmenden) Interpretation, die man 'denkkunstgeschichtlich' nennen könnte (und die z.B. Wittgenstein in einen Zusammenhang mit dem Maler Mondrian bringen zu können glaubt). Die in Deutschland endemische unsinnige Verselbständigung von Sekundärliteratur exemplifiziert das Buch dadurch, daß es die Dezimalnummern der Bemerkungen W.s dazu zu verwenden wünscht, auf die eigenen Kommentare zur LPA zu verweisen (und nicht auf diese selber - 57 n. 74). Der Kommentar Scheiers ist so schwieriger zu lesen als die LPA selber - und bei allem Interessantem im einzelnen: kann das der Sinn eines Kommentars sein?

Sachlich hat vorliegende Einführung außer von Black am meisten von Finch 1971 profitiert, weil die Deutung als einzige systematisch Wittgensteins 'Politik der Redundanzvermeidung' in der Formulierung seiner Bemerkungen bemerkt und beachtet hat und von daher zu dem differenzierten Verständnis der Ontologie gekommen ist, das die Anschließung der Denksprachenannahme, die Finch selber nicht sieht, möglich machte. Explizit ist mir die Denksprachenannahme zuerst bei Malcolm 1986 begegnet. Ich habe in Lange 1989 Kap. III in der Beschreibung der Genealogie dieser Interpretation aber übersehen, daß McDonough 1986, Ch. VI.2, bes. 162 ff. im Begriff des 'meaning locus' offenbar ein Analogon zur Denksprachenannahme expliziert und als der LPA immanent erklärt. - Gegen die Zuschreibung der Annahme argumentiert Carruthers 1989, Chs. 8 ff., mit dem Anschein von Überzeugungskraft aber nur wegen systematisch motivierter, aber interpretatorisch willkürlicher Beschränkung der zugelassenen Evidenz aufgrund der verfehlten Interpretationsmethodologie. Dennoch ist das Buch, ebenso wie das von 1990, enorm lesenswert. In ihm hat wenigstens der frühe Wittgenstein 'seinen Dummett gefunden', d.h. eine systematische Interpretation vergleichbaren Ranges gefunden, wie ihn die Frege-Bücher Michael Dummetts haben.