



IOAN BIRIȘ

LUCIAN BLAGA
DIE DOGMATISCHEN KONZEPTE

Übersetzung aus dem Rumänischen von
Henrike Brădiceanu-Persem

Korrektur, Lektorat und Einleitung von
Prof. Dr. Rainer Schubert

Inhaltsverzeichnis

VORWORT ZUR DEUTSCHEN FASSUNG	3
BEITRAG EINES ÖSTERREICHISCHEN BLAGA-ÜBERSETZERS	5
VORWORT	8
I. Kapitel.....	12
LUCIAN BLAGA UND DIE PHILOSOPHIE DES ABYSSALEN	12
1.1. Vom Problem des Menschen zum Problem des Abyssalen.....	14
1.2. Lucian Blagas Verhältnis zur Kantischen Philosophie.....	19
1.3 Kritik an der Kulturmorphologie.....	24
1.4. Die Haltung gegenüber der Freudschen Psychoanalyse.....	26
1.5. Die Unterschiede zwischen den stilistischen Faktoren bei Blaga und den Archetypen von C. G. Jung.....	28
1.6. Konzeptuelle Dubletten und die Natur des Abyssalen	31
II. Kapitel	36
VON DER KRISE DES VERSTANDES ZUR KRISE DER BEGRIFFE	36
2.1. Wie unterscheiden wir die Denkfähigkeiten?	37
2.2. Die Krise des Verstandes nach Lucian Blagas Ansicht.....	41
2.3. Arten der Rationalisierung.....	50
III. Kapitel.....	54
PHILO VON ALEXANDRIA UND DIE DOGMATISCHE METHODE. ZU EINEM MATHEMATISCHEN MODELL DES DOGMAS.....	54
3.1. Die philonische Vorstellung eines mathematischen Modells des Dogmas.....	56
3.2. Das Modell der zylindrischen Geometrie	60
3.3. Das Modell der projektiven Geometrie	63
3.4. Transfinite Mengen als mathematisches Äquivalent des Dogmas.....	67
IV. Kapitel.....	74
DIE METHODOLOGISCHE ROLLE DER ANALOGIE BEI DER BILDUNG VON BEGRIFFEN ...	74
4.1. Der Vorrang der analogen Sprache.....	76
4.2. Die metaphysische Grundlage der Analogie aus der Sicht Lucian Blagas.....	83
4.3. Das Prinzip der Analogie ohne gemeinsame Abstammung.....	90
4.4. Das Prinzip der hinreichenden Übereinstimmung und das Prinzip der minimalen Übereinstimmung bei der Integration der göttlichen Differentiale	95

V. Kapitel.....	97
DER GRUNDSATZ DER IDENTITÄT UND DIE BIFURKATION DER LOGISCHEN KONJUNKTION	97
5.1. Identitätsbedeutungen in Lucian Blagas Auffassung	99
5.2. Die Notwendigkeit der Bifurkation der logischen Konjunktion: die distributive Konjunktion und die kollektive Konjunktion	106
5.3. Der Konjunktionsoperator bei Lucian Blaga und D. D. Roşca: Eine vergleichende Betrachtung	115
VI. KAPITEL	121
DIE ERFAHRUNG UND DIE WISSENSCHAFTLICHEN BEGRIFFE	121
6.1. (Allgemeine) qualitative Konzepte. Aristoteles und die determinierten Gattungen	124
6.2. Lucian Blaga über Galilei. Die relationalen Konzepte	130
6.3. Goethe und die morphologische Methode. Die bildlichen Konzepte	143
VII. KAPITEL.....	147
DIE NUMERISCHEN KONZEPTE.....	147
7.1. Das Paradoxon der logischen Begründung.....	149
7.2. Logische Identität und mathematische Gleichheit.....	157
7.3. Die Entwirklichung der Zahl und der Primat der Funktion. Zu einer symbolischen Deutung der Zahl	171
VIII. Kapitel.....	188
ÜBER DIE LOGIK DER DOGMATISCHEN KONZEPTE	188
8.1. Das Problem der Konzepterweiterung.....	192
8. 2. Der logische Mechanismus der dogmatischen Konzepte nach Lucian Blaga	200
BIBLIOGRAPHIE	214
Werke von Lucian Blaga	214
Allgemeine Bibliographie.....	215

VORWORT ZUR DEUTSCHEN FASSUNG

Dieser Band zur Philosophie von Lucian Blaga ist 2020, zur Feier des 125. Geburtstags des Denkers, in rumänischer Sprache im Verlag Școala Ardeleană aus Klausenburg/Cluj-Napoca erschienen. Lucian Blaga wird als bisher bedeutendster rumänischer Philosoph betrachtet. In seinem sowohl monumentalen als auch originellen Philosophie-System verfolgte er zwei große Ziele: a) den Bereich der menschlichen Erkenntnis (einschließlich der abysalen Strukturen der Kultur) zu erweitern; b) die Grenzen der Logik zu sprengen, indem er eine (dogmatische) Logik der Methodologie vorschlug, die er den christlichen Dogmen entlehnte.

Durch seine Bildung ist Lucian Blaga ein Philosoph der deutschen Kultur, er hat auch seine auf Deutsch verfasste Doktorarbeit an der Universität Wien in deutscher Sprache verteidigt. Seine Philosophie lässt sich vor allem anhand der Werke verstehen, die er über das Denken Kants und der Neukantianer der Marburger Schule sowie über Autoren verfasst hat, die für die Morphologie der Kultur des frühen 20. Jahrhunderts repräsentativ sind.

Bei der Vorstellung des Buches in der rumänischen Fassung kam der Vorschlag von Professor Rainer Schubert von der Universität Wien, Professor für Philosophie an der Philosophisch-Theologischen Hochschule Benedikt XVI. Heiligenkreuz im Wienerwald - ein hervorragender Übersetzer ins Deutsche der philosophischen Werke Blagas - dass meine Arbeit möglichst schnell in die deutsche Sprache und andere Welt Sprachen übersetzt werden sollte. So entwickelte sich das Projekt für die deutsche Fassung. Ich danke Herrn Schubert hiermit für die Ermutigung und die unermüdliche kollegiale Unterstützung während der gesamten Zeitspanne der Übersetzung und Vorbereitung des Textes für den Druck, für seine sorgfältige Bemühung, die Bedeutungen der von Blaga oftmals metaphorisch verwendeten Begriffe, möglichst treffend ins Deutsche zu übertragen.

Das Projekt konnte mit der Unterstützung der Leitung der Kreisbibliothek „Alexandru D. Xenopol“ in Arad umgesetzt werden, wofür ich Herrn Dr. Doru Sinaci und Frau Professor Gabriela Gureanu meinen tiefen Dank aussprechen möchte. Der Denker

Lucian Blaga war mit der Stadt Arad verbunden, da seine philosophischen Werke zum ersten Mal hier in der Publikation „Românul“ veröffentlicht wurden.

Selbstverständlich hätte dieser Band nicht ohne die besonderen Bemühungen von Frau Henrike Brădiceanu-Persem erscheinen können, die den Text ins Deutsche übersetzt hat, was kein leichtes Unterfangen war, und Zeit und Ausdauer erfordert hat. Ich danke ihr für die Geduld, mit der sie am Buch gearbeitet hat, um es der deutschen Leserschaft textgetreu und in einer klaren Sprache zugänglich zu machen.

Der Autor

BEITRAG EINES ÖSTERREICHISCHEN BLAGA-ÜBERSETZERS

Das vorliegende Buch betitelt sich „Lucian Blaga – Die dogmatischen Konzepte“. Es wurde verfasst vom prominenten rumänischen Philosophieprofessor Ioan Biriş der Universität Temeswar. Lucian Blaga gilt als einer der bedeutendsten rumänischen Philosophen des 20. Jahrhunderts. Da er z.U. anderer berühmter rumänischer Kulturschaffenden, Dichter und Denker nicht ins westliche Ausland emigrierte, blieb er außerhalb seiner Landesgrenzen relativ unbekannt. Viele gebildete Menschen auf dem akademischen oder kulturellen Sektor kennen die Namen Mircea Eliade, Emil(e) Cioran, Eugen Ionesco, George Enescu etc., nicht hingegen den bedeutsamen Denker, Dichter und Diplomaten Lucian Blaga. Er stammte aus Siebenbürgen, geboren 1895 in der kleinen Stadt Lancrem, und war mit der deutschen Sprache bestens vertraut. Im Jahre 1920 promovierte er mit der Doktorarbeit „Kultur und Erkenntnis“ in deutscher Sprache an der Universität Wien. Er war dann Publizist und auch Kulturdiplomate in verschiedenen Ländern, u.a. Presseattaché in Wien von 1932 - 1937. Später war er Philosophieprofessor in der Stadt Klausenburg und dann an der Universität Hermannstadt, die heute seinen Namen trägt. Unter den Kommunisten bekam er ab 1948 Lehrverbot und durfte nur noch Übersetzungen publizieren. Zuletzt war er Bibliothekar an der Akademiebibliothek der Univ. Klausenburg und starb im Jahr 1961. Seine philosophisch stärkste Schaffensperiode war in den 1930-Jahren.

Der Autor arbeitet einen der wichtigsten Aspekte der Philosophie Lucian Blagas heraus. Es sind die „dogmatischen Konzepte“. Es geht kurz gesagt um die Frage, was unter einem „Dogma“ zu verstehen ist. Blagas Haupttext hierzu findet sich in seinem Buch „Das dogmatische Weltalter“, erschienen 2014 im LIT Verlag Wien, in der Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert. Der Originaltitel lautet: „Eonul dogmatic“. Blaga selbst skizziert in seinem Buch sein Anliegen: „In der vorliegenden Untersuchung werden wir zu zeigen versuchen, dass das Dogma über seine metaphysische Formulierung hinaus noch

einen methodologischen Sinn verbirgt, welcher kurioserweise bis jetzt weder von Philosophen noch von Theologen ausreichend erfasst wurde.“ (a.a.O. S. 24)

Es geht also um die Frage, wie ein Dogma zustande kommt. Man könnte fragen: Worin besteht die „dogmatisierende Methode“? Blaga zeigt überzeugend, dass die dogmatische Methode nicht nur in der Theologie zu Hause ist, sondern auch in der modernen Mathematik, Logik und den Naturwissenschaften Anwendung findet. Zuerst kommt Blaga auf die Theologie zu sprechen. Blaga vertritt die Auffassung, dass der erste Vertreter der dogmatischen Methode der jüdische Theologe Philo von Alexandrien war (ca. 15 v. Chr. – ca. 40 n. Chr.). Dessen Methode besteht nach Blaga sinngemäß darin, dass wir von der Ursubstanz Gott nicht nur Teile, sondern sogar die ganze Substanz selbst subtrahieren können, Gott aber unvermindert Gott bleibt. Er ist über alle Welt erhaben, erschafft zwar die Welt, bleibt aber davon unberührt und erfährt keinerlei Verlust an Kraft und Substanz. Weil es sich, nach Blaga, zum ersten Mal um ein Paradoxon schlechthin handelt, um eines, das mit logischen Mitteln nicht aufgelöst werden kann, dem also nur dogmatisch beizukommen ist, ließe sich aus geschichtlicher Sicht hier der Beginn des dogmatischen Denkens festmachen. Man könnte sagen: $1 - 1 = 1$. Das Dogma ist also ein Postulat, das zwar nicht logisch ist, aber dem Absoluten seine Sicherheit garantiert.

Nach Blaga irrt man gewaltig, wenn man glaubt, nur die frühere Theologie und Philosophie stelle Dogmen auf. Ein aktuelles Beispiel ist die vom Mathematiker Georg Cantor (1845 - 1918) begründete Mengenlehre. Von einer unendlichen Menge von Punkten, Zahlen oder Elementen lassen sich noch so viele Punkte, Zahlen oder Elemente abziehen, es kommt dabei immer wieder eine Unendlichkeit heraus. Zwecks Unterscheidung dieser immer wieder unendlichen Mengen führt Cantor den Begriff „Mächtigkeit der Menge“ ein, die jeweils mit dem Symbol „Aleph“ bezeichnet wird. Alle Mengen sind zwar unendlich, haben aber eine verschiedene Mächtigkeit „Aleph“. (Kardinalzahlen, Ordinalzahlen, rationale Zahlen, reelle Zahlen etc.) Das Rechnen mit unendlichen Mengen und die Unterscheidung zwischen „Summe“ und „Mächtigkeit“ von Zahlen sei nach Blaga ein hervorragendes Beispiel für die dogmatische Methode.

Dasselbe gilt in den Naturwissenschaften. Die Konstanz der Lichtgeschwindigkeit ist in der Relativitätstheorie ein Postulat, ein Dogma, nach dem sich Raum und Zeit auszurichten haben und nicht umgekehrt. Logisch wäre, dass es Additionen von Längen

und Zeiten gibt, die die Lichtgeschwindigkeit überschreiten. Das Absolute, nämlich die Konstanz der Lichtgeschwindigkeit muss aber unbedingt die Oberhand behalten. Raum und Zeit sind nicht absolut, sondern gelten nur relativ.

Auch in der Logik selbst lässt sich das dogmatische Denken nachweisen. Das Grundprinzip der Logik ist seit je die Identität $A = A$. Nach Gottlob Frege (1848 – 1925) „soll“ die Identität gelten, denn in Wahrheit handelt es sich um zwei verschiedene Gegenstände, die bloß dieselbe Bezeichnung haben. Auch umgekehrt kann die Ungleichheit der Bezeichnung denselben Gegenstand meinen. In seiner berühmten Schrift „Sinn und Bedeutung“ gibt Frege das Beispiel von „Morgenstern“ und „Abendstern“. Es sind zwei verschiedene Bezeichnungen desselben Gegenstandes.

Der Siegeszug des „Absoluten“ ist also das markanteste Merkmal der „dogmatischen Konzepte“ nach Blaga, wie der Autor Ioan Biriş meisterhaft herausarbeitet. Um sich einen Überblick über die Bandbreite der „dogmatischen Konzepte“ bei Lucian Blaga zu verschaffen, gehe man langsam das Inhaltsverzeichnis des Buches durch. Biriş verschafft aber dem Leser auch einen Einblick in den Stand der rumänischen Philosophie, was die entsprechende Problematik des dogmatischen Denkens betrifft. Der Text möge auf Interesse eines deutschsprachigen Publikums stoßen. Großer Dank gebührt auch der Übersetzerin, Frau Henrike Brădiceanu-Persem, die mit größter Genauigkeit und Akribie den nicht immer leicht zu verstehenden, aber gewichtigen Text aus dem Rumänischen ins Deutsche übertragen hat.

Dr. Rainer Schubert (Wien)

VORWORT

Im Hinblick auf die Feier zum 125. Geburtstag Lucian Blagas am 9. Mai 2020 kann diese Arbeit – die 2020 in der rumänischen Fassung erschienen ist auch als bescheidene Hommage an den bekannten rumänischen Philosophen angesehen werden, der uns – in einem europäischen Stil in Humboldt’scher Tradition – ein reichhaltiges und solides philosophisches System, eine originelle metaphysische Konzeption anbietet. Bis zum Ersten Weltkrieg waren die meisten rumänischen Denker vor allem mit dem Ideal der großen Vereinigung, mit vorwiegend erzieherischen und bildungsdidaktischen Zielen beschäftigt. Doch mit der gleich nach der Vereinigung in Erscheinung tretenden nächsten Generation, in die sich auch glänzend Lucian Blaga einordnen lässt, können sich die kreativen Energien der Universalität entfalten und sich in die große europäische Kultur einreihen. So treten Persönlichkeiten wie Mircea Eliade, Emil Cioran, Constantin Brâncuși, Eugen Ionescu ins Rampenlicht, um die berühmtesten zu nennen, und in der schöpferischen Philosophie stoßen wir in erster Linie auf Lucian Blaga.

Der Band – den wir jetzt dem Leser vorlegen – befasst sich nicht mit dem Gesamtwerk des rumänischen Philosophen, sondern nur mit dem dogmatischen Denken, mit den dogmatischen Konzepten, die Lucian Blaga als seine Entdeckung betrachtet, die ihn zu einer der großen Persönlichkeiten der europäischen Philosophie des Abyssalen macht und die ihm gleichzeitig ermöglicht, sich auf originelle Weise um die Erweiterung der Grenzen der Logik und der wissenschaftlichen Erkenntnis zu bemühen. Denn Lucian Blaga ist, wie er selbst bekennt, im Umgang mit philosophischen Problemen daran interessiert, „höchste Präzision und Genauigkeit“ zu erreichen, ohne aber auf das „möglichst schöne“ Schreiben zu verzichten! Wir glauben, dass es kein Zufall ist, dass Constantin Noica (1909 – 1987), der einmal an einer philosophisch-literarischen Veranstaltung in Klausenburg teilnahm, erklärte, ohne den Gastgebern, unter denen sich auch D. D. Roșca (1895 – 1980) befand, schmeicheln zu wollen, dass in Bezug auf das rumänische philosophische Schaffen der Zwischenkriegszeit, nur zwei Namen genannt werden können, und „die seien der Stadt Klausenburg zu verdanken“, nämlich Blaga mit seinem System und D. D. Roșca mit seinem systematischen Weltbild.

Die Herangehensweise des Autors an das philosophische Werk Lucian Blagas ist zwei wichtigen Momenten zu verdanken. Der erste Moment stammt aus der Zeit des Lyzeums mit der Ausrichtung Mathematik-Physik in der XI. Klasse, einige Jahre nach dem Tod des großen Denkers, als der Lehrer in einer Mathematik-Lektion vom *Aleph*-Symbol bei Cantor sprach. Gleichzeitig begann ich auch Blagas *Das dogmatische Weltalter* (i. O. *Eonul dogmatic*, von Rainer Schubert ins Deutsche übersetzt, LIT-Verlag Münster, 2014) zu lesen, denn mein Philosophielehrer im Lyzeum bot mir großzügig Werke aus seiner persönlichen Bibliothek an. Nach der Mathematikstunde hatte ich noch offene Fragen und nahm mir vor, zum genannten Symbol zurückzukehren. Als ich die Seiten aus Blagas Buch las, blitzte es in meinem Geist, und dieser Moment war für mich so intensiv, dass er mein ganzes Schicksal besiegelte: In diesem Augenblick beschloss ich, Philosophie zu studieren, aber nur in Klausenburg, also dort, wo Blaga unterrichtet hatte!

Ich blieb bei meiner Entscheidung, und Anfang der 1970-er Jahre studierte ich Philosophie an der Universität Klausenburg. Ich kehrte hin und wieder zu Blagas Werken zurück, aber der zweite Moment gedanklicher Vertiefung in seine Philosophie ergab sich durch die großartige Initiative der (1990 in Klausenburg gegründeten) Kulturgesellschaft „Lucian Blaga“, jährlich ein *Internationales Festival „Lucian Blaga“* zu organisieren, in dessen Rahmen es lange Zeit auch eine Philosophie-Abteilung gab. Eine Jubiläumsbewegung mit „stillschweigendem Dissidentencharakter“, wie sie Tudor Căţineanu nannte, hatte in den 80er Jahren in Mühlbach/Sebeş, in der Nähe von Blagas Geburtsort Lancriăm eingesetzt. Ich wusste, dass in dieser Bewegung auch der Soziologe Achim Mişu (der ebenfalls aus der Gegend stammt) zusammen mit anderen Kulturschaffenden aktiv war. Mehrere Jahre lang habe ich mit philosophischen Arbeiten sowohl in Klausenburg (fast zwei Jahrzehnte) als auch in Mühlbach im Kreis Alba an diesen Tagungen teilgenommen.

Es ist unmöglich, in wenigen Worten auszudrücken, wie wichtig für die Exegese eines Werkes solche jährlichen Debatten sind, an denen sich mehrere Spezialisten mit besonderem Interesse und vielfältigen Ideen beteiligen. Viele Jahre lang wurde das *Blaga-Festival* in Klausenburg von der Tochter des Philosophen, Dorli Blaga, eröffnet. Nicht selten saßen wir im Kreis rund um Eugen Todoran, einem ehemaligen Studenten des Philosophen, und diskutierten bis tief in die Nacht mit Tudor Căţineanu, Constantin Grecu, Iosif Cheie-

Pantea und Cornel Haranguş oder mit Nicolae Breban, der am Ende der Diskussionen unausweichlich auf Nietzsche zu sprechen kam. Manchmal gab es auch lockere und gelassene Dialoge mit Mircea Tomuş. Im Laufe der Jahre habe ich vielen der Teilnehmer zugehört, und wir haben einen regen Gedankenaustausch geführt. Hier nur einige von ihnen: Andrei Alexandru Achim, Alexandru Boboc, Angela Botez, Gheorghe Clitan, Aurel Codoban, Ion Copoeru, Carmen Cozma, Teodor Dima, Mircea Dumitru, Mircea Flonta, Petru Ioan, Ionuţ Isac, Michael S. Jones, Vasile Muscă, Florentina Muţiu, Ionel Nariţa, Eugeniu Nistor, Ilie Pârvu, Alexandru Petrescu, Marta Petreu, Iasmina Petrovici, Florian Roatiş, Rainer Schubert, Alexandru Surdu, Teodor Vidam, Gheorghe Vlăduţescu und andere, die ich in dieser Aufzählung vielleicht vergessen habe.

Die vom Autor in diesem Zusammenhang stehenden Arbeiten und Studien sind im Philosophie-Magazin *Revista de filosofie* Nr. 6/1993, *Studien der Geschichte der rumänischen Philosophie*, Bd. XI., 2015, in den Bänden *Lucian Blaga, D. D. Roşca. 110 Jahre seit der Geburt (i. O. 110 ani de la naştere)* und *Meridian Blaga, Philosophie*, mit den Nummern 2, 5, 6, 8, 9, 10, letztere unter der Obhut der angesehenen Frau Irina Petraş im Verlag Editura Casa Cărţii de Ştiinţă in Klausenburg erschienen. Einige der in diesen Studien sowie in anderen Werken des Autors geäußerten Ideen, wie die *Begriffe der Wissenschaft* oder die *Philosophie und Logik der Sozialwissenschaften* werden in diesem Band wieder aufgenommen, entwickelt oder an die inhaltlichen Anforderungen der Kapitel angepasst, zusammen mit einigen neuen Kapiteln, die bei dieser Gelegenheit entstanden sind.

Wie aus diesem Band ersichtlich, steht der Philosoph Lucian Blaga auf metaphysischer Ebene durch seine originelle Schöpfung gleichrangig neben den großen europäischen Denkern des Abysalen und stellt eine erstklassige Alternative zu den Anschauungen von Spengler, Frobenius oder Jung dar. Seine Konstruktion sollte dann als eine zeitgenössische Lösung für die „Krise des Intellekts“ angesichts der neuen Probleme der wissenschaftlichen Erkenntnisse, der neuen „Paradoxien“ gelten. Unter der Annahme der „Supramethode“, die überall mit der Mathematik gepaart ist, eröffnet Blaga den Weg für eine mathematische Modellierung des Dogmas. Die weitere Erforschung der logischen Vorgangsweise des dogmatischen Denkens führt den Philosophen aus Klausenburg zu einer subtilen Theoretisierung des Analogieprinzips, zu dem, was wir als „Bifurkation“ der logischen Konjunktion bezeichnen werden, dann zur Konstitution wissenschaftlicher

Begriffe, die von der „Erfahrung“ abhängen, ferner zum komplizierten Gerüst numerischer Konzepte, um schließlich die geheimnisvollen dogmatischen Konzepte zu entwirren, die für den zeitgenössischen metaphysischen Diskurs und gleichzeitig für die Bedürfnisse der wissenschaftlichen Erkenntnis so wichtig sind

I. Kapitel

LUCIAN BLAGA UND DIE PHILOSOPHIE DES ABYSSALEN

Manchmal wurde behauptet, dass die gesamte moderne westliche Denkweise weitgehend die des Abyssalen ist, im Sinne, dass sie die grundlegende Unterscheidung zwischen „sichtbar“ und „unsichtbar“ voraussetzt, wobei der unsichtbare Teil das Fundament des sichtbaren Teils bildet. In diesem breit gefächerten Sinn würde die soeben erwähnte Unterscheidung auch diejenige zwischen Bewusstem und Unbewusstem umfassen, wobei der letztgenannte Begriff häufig als Entsprechung des Abyssalen verwendet wird.

Es ist interessant, Folgendes festzustellen: Obwohl man in der langen Tradition der europäischen Philosophie bereits in der Antike über die Probleme der Seele gesprochen hatte, wurde der Aspekt des Unbewussten (oder des Abyssalen) erst in der Moderne als ein besonders wichtiges Problem herausgearbeitet. Bei Descartes zum Beispiel deckt das Bewusstsein die gesamte Sphäre der Psyche ab, das Unbewusste wird jedoch noch nicht der Analyse unterzogen. In der zweiten Meditation aus den *Meditationes de prima Philosophia* fragt sich Descartes einmal, was der Mensch sei, und weist darauf hin, dass wir mit der Antwort, dass der Mensch „ein vernünftiges Tier“ sei, in schwierige Probleme geraten. Dann muss nämlich untersucht werden, was ein Tier ist und was „vernünftig“ bedeutet. Um eine einfache und einleuchtende Antwort zu geben, empfiehlt uns der Vater des modernen Rationalismus, vor allem zu bedenken, was uns in den Sinn kommt, wenn wir diese Frage stellen: die Tatsache, dass wir ein Gesicht, Gliedmaßen, Körper usw. haben, dann die Tatsache, dass wir uns fortbewegen und ernähren können, dass wir fühlen und denken, also, dass wir Handlungen vollführen, die wir auf die Seele beziehen. Aber, fährt Descartes fort, „was diese Seele war, habe ich entweder außer Acht gelassen, oder habe sie mir als irgendeine subtile Materie, wie Wind oder Flamme oder Äther vorgestellt, die sich in meinen einzelnen Bestandteilen ausbreiten würde.“¹

¹ René Descartes, Două tratate filozofice. Reguli de îndrumare a minții. Meditații despre filozofia primă (lateinisch: *Meditationes de prima philosophia*), ins Rumänische übersetzt von Constantin Noica, Humanitas Verlag, Bukarest, 1992, S. 253.

Descartes' Antwort ist bekannt: Auf die Frage, was der Mensch sei, können wir sagen, dass er aus Gedanken besteht, denn gleich wie sehr wir zweifeln, müssen wir erkennen, dass wir in dieser Zeit überlegen, denken; und solange wir denken, existieren wir. Also ist der Mensch eine denkende Sache, er ist ein Verstand, eine Seele. Der französische Philosoph interessiert sich nicht mehr für die möglichen Unterteilungen der Seele in das Bewusste und das Unbewusste. Denn er ist überzeugt, dass die Seele nicht unterteilt werden kann, dass wir keine „Teile“ der Seele haben können. Die Seele ist, so glaubt Descartes, mit dem ganzen Körper verbunden, sodass wir nicht behaupten können, dass sie nur mit bestimmten Teilen davon verbunden wäre, weil auch der Körper nur „einer“, d. h. auf eine gewisse Weise unteilbar ist. „Wir können uns keineswegs eine Hälfte oder ein Drittel einer Seele vorstellen, noch wie groß sie ist, noch dass sie dadurch kleiner würde, wenn wir irgendeinen Teil des Körpers entfernen; wir wissen jedoch, dass sich die Seele vollständig vom Körper löst, wenn die Verbindung zwischen seinen Organen getrennt wird“.² Für Descartes war die Tatsache wichtig, dass es – durch die Beantwortung der Frage, was der Mensch sei – gelang, mit einer gewissen Sicherheit sich selbst erkennen zu können,³ dass also das Ziel einer objektiven Erkenntnis erreicht wurde.

² René Descartes, *Pasiunile sufletului (Die Leidenschaften der Seele)*, Übersetzung ins Rumänische von Dan Răutu, Verlag Editura Științifică și Enciclopedică, Bukarest, 1984, S. 72, (*Die Passionen der Seele*, neu übersetzt von Christian Wohlers, Meiner Verlag für Philosophie, 2014)

³ In unserer Fachliteratur können Sie auch Marius Dumitrescu, *Descartes sau certitudinile îndoielii (Descartes oder die Gewissheiten des Zweifels)*, Verlag A92, Iași/Jassy, 1996, nachschlagen.

1.1. Vom Problem des Menschen zum Problem des Abyssalen

Natürlich hat die Auffassung von Descartes eine ganze Reihe von Diskussionen ausgelöst, auf die wir hier nicht weiter eingehen. Wir stellen nur fest, dass er zufrieden damit war, eine objektive Erkenntnis als Ergebnis der Gewissheit der Selbsterkenntnis zu erhalten. Aber man kann sich fragen, ob die Erkenntnis unmittelbarer Geisteszustände dasselbe ist wie das Verstehen eines „Ich“, zu dem diese Geisteszustände zu einem gewissen Zeitpunkt gehören. Eine solche Frage wird kritisch von Leibniz beantwortet, der anscheinend zum ersten Mal das Problem des Unbewussten in die moderne Philosophie einführt. Für den deutschen Philosophen ist diese Erkenntnis einiger unmittelbarer Geisteszustände, auf die sich Descartes konzentrierte, nur ein „veränderlicher Zustand“, es ist nur eine „Perzeption“. Oder wie Leibniz meint:⁴ „Der vorübergehende Zustand, welcher eine Vielheit in der Einheit bzw. in der einfachen Substanz in sich faßt und darstellt, ist nichts anderes als das, was man Perzeption nennt. Diese Perzeption muß, wie sich in der Folge zeigen wird, von der Apperzeption oder bewußten Vorstellung unterschieden werden. Darin haben nämlich die Cartesianer sehr gefehlt, daß sie die Vorstellungen, deren man sich nicht bewußt wird, für nichts rechneten.“ Es ist also ersichtlich, dass das Bewusstsein für Leibniz etwas mehr als die Perzeption bedeutet, und neben dem Phänomen des Bewusstseins müssen wir auch das Unbewusste berücksichtigen, das die Cartesianer ignoriert haben. Mit Leibniz beginnt das Problem des Unbewussten seine große philosophische und wissenschaftliche Karriere über Jahrhunderte hinweg.

An dieser Stelle ist es notwendig, Folgendes klarzustellen. Das Problem des Unbewussten, wie es in Leibniz' Theorie durch den kritischen Verweis auf Descartes erscheint, ist dem Problem des Menschen wesensgleich. Man darf nicht vergessen, dass Descartes bei seiner Untersuchung von der Frage ausgegangen war, was der Mensch sei. Durch eine kritische Analyse der Antwort von Descartes führt Leibniz dann die Unterscheidung zwischen „bewusst“ und „unbewusst“ ein, um das Wesen des Menschen zu erklären. Das gleiche Problem des Menschen aus der Perspektive der Erkenntnis steht auch

⁴ G. W. Leibniz, *Monadologia (Die Monadologie)*, Übersetzung ins Rumänische von Constantin Floru, Humanitas Verlag, Bukarest, 1994, Absatz 14, S. 58. Deutsches Zitat aus G. W. Leibniz, *Monadologie*, neu übersetzt, eingeleitet und erläutert von Hermann Glockner, *Zweite, wesentlich verbesserte Auflage*, Reclam Stuttgart 1966.

bei Kant im Vordergrund. So sagt schließlich ein guter Kenner der Kantischen Philosophie⁵, es sei nach Kants Ansicht der Zweck aller Philosophie derjenige, „den Menschen zu verbessern“ (*d'améliorer l'homme*). Darüber werden wir noch sprechen.

Im 20. Jahrhundert kommt es schließlich im philosophischen und wissenschaftlichen Raum zur wirkmächtigen Strömung der Philosophie des Abyssalen (des Unbewussten), eines Gebiets, in dem wir die Psychoanalyse (die von Freuds Ideen geprägt ist), die Morphologie der Kultur (deren Spitzenreiter Spengler und Frobenius sind), aber auch die Untersuchung der kulturellen Archetypen (durch Jungs Studien) antreffen. Blagas Philosophie ist in hohem Maße Teil dieses Bereichs und stellt eine erstklassige Alternative zu den eben genannten Theorien dar.⁶

Auch Lucian Blaga fragt nach dem Wesen des Menschen. Als ein Postulat für das Studium des Abyssalen müssen wir die Auffassung des Philosophen aus Lancrem betrachten, die er wiederholte Male in seinen Schriften formuliert hat. Prinzipiell existiert der Mensch innerhalb zweier Horizonte: er ist einmal vom Horizont des Sinnlichen, des Konkreten, und zweitens von demjenigen des Mysteriums und seiner Enthüllung umgeben. So erklärt es Blaga in seiner Arbeit *Wissenschaft und kreatives Denken* (1942) (i. O. *Știință și creație* - in der Übersetzung von Rainer Schubert 2018, Wien, new academic press):⁷

„Der Mensch existiert innerhalb zweier ganz verschiedener Horizonte: zum einen innerhalb des konkreten Horizonts der sinnlich wahrnehmbaren Welt und zum Zweck seiner Selbsterhaltung; zum zweiten existiert der Mensch innerhalb des Horizonts des Mysteriums und zum Zweck, es zu enthüllen. Die erste Seinsweise kennzeichnet den Menschen wie jedes andere tierische Wesen auch. Sie betrifft folglich nicht nur den Menschen allein. Nur durch die zweite Seinsweise wird der Mensch de facto zu einem menschlichen Wesen im vollen Sinn. Mit anderen Worten, die Existenz auf der Ebene des Mysteriums und zum Zweck seiner Enthüllung ist im Wesentlichen Teil der Definition des menschlichen Wesens. Damit hätten wir eine erste Einteilung, die wir folglich ständig im Auge behalten werden.“ (Aus a.a.O.: *Wissenschaft und kreatives Denken*, Wien 2018, Kap. 20 „Zwei Typen der Erkenntnis“, 2. Absatz)

⁵ Jean Lacroix, *Kant et le kantisme*, Presses Universitaires de France, 8. Auflage, 1989, S. 26.

⁶ Wir sind überzeugt, dass die Theorie des rumänischen Philosophen heute neben den erwähnten (zu Klassikern gewordenen) Werken eine tragfähige und fruchtbare Alternative darstellen würde, wenn Blagas Schriften auf dem Gebiet der Philosophie des Abyssalen sofort in die gängigsten Sprachen übersetzt worden wären. Denn, nach der Meinung des Professors Petre Dumitrescu, verkörpert der „Philosoph aus Lancrem auf das Beste die Generation der rumänischen Intellektuellen, die nach dem Ersten Weltkrieg den Übergang von der Kultur des didaktischen Typs, in Form geschichtlicher Lehrbücher zu einer wahrhaft schöpferischen und freien Kultur geschaffen haben, die sich allen möglichen «Erfahrungen», zu denen der Mensch fähig ist, öffnet“ (Petre Dumitrescu, *Studii de filosofie românească. Teme și interpretări (Studien über die rumänische Philosophie. Themen und Deutungen)*, Tipo Moldova, Iași, 2002, S. 129).

⁷ Lucian Blaga, *Opere, 10, Trilogia valorilor (Werke, 10, Trilogie der Werte)*, Minerva Verlag, Bukarest, 1987, S. 193.

Wie aus Lucian Blagas Äußerung erkenntlich, muss der Horizont des Mysteriums wesentlich zur Definition des Menschen gehören, was bedeutet, dass die Ordnung des Abyssalen wichtiger ist als diejenige des konkreten Horizonts, da der Horizont der sinnlichen Welt nicht nur dem Menschen, sondern auch anderen tierischen Wesen zukommt. Natürlich scheint Blagas Postulat über die Existenz des Menschen innerhalb zweier Horizonte in erster Linie für die Untersuchung der Kultur zu gelten. Aber der Philosoph macht darauf aufmerksam, dass die Untersuchung der Kultur auch zur Klärung einiger Fragen der Philosophie der Erkenntnis bzw. der Philosophie der Wissenschaft beitragen kann. Denn, sofern die Wissenschaft eine konstruktive Tätigkeit ist, wird sie durch verschiedene stilistische Faktoren aus den Tiefen des Unbewussten maßgeblich geprägt.

Gleichzeitig folgt aus dem erwähnten Postulat, dass wir zwischen zwei Arten von Erkenntnis unterscheiden müssen, die den beiden Horizonten eigen sind: zwischen der Erkenntnis des Typs I, mit den Kategorien des Bewusstseins, und der Erkenntnis des Typs II, mit den Kategorien des Unbewussten. Normalerweise, stellt Blaga fest, verfügt die Wissenschaft über Bereiche, in denen alles durch die Kategorien des Bewusstseins erklärt werden kann. Aber es gibt auch eine Reihe von tiefgründigeren Kategorien, von stilistischer, abyssaler Natur, die den Bemühungen um Erkenntnis und deren Ergebnisse eine entsprechende „Ausrichtung“ geben oder auf ein Ziel hin lenken, und damit eine gewisse „kategoriale Macht“ besitzen. Die abyssalen Kategorien werden durch eine Art Kräfteverhältnis organisiert, das als „stilistisches Feld“ bezeichnet werden kann. Blaga ist der Ansicht, es sei deshalb an der Zeit, dass die Logik und die Theorie der Erkenntnis auch in das Konzept des „stilistischen Feldes“ einbezogen werden sollten, nachdem man lange auf der Bedeutung der Begriffe des Typs I, auf der Rolle der empirischen, deduktiven, induktiven oder intuitiven Methoden in der Herausbildung der Wissenschaft beharrt hatte.⁸

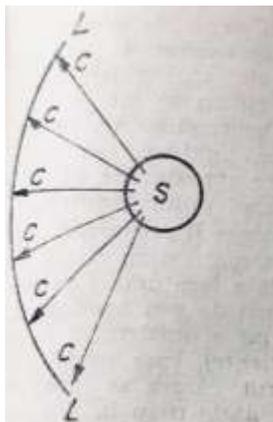
Die beiden Arten von Erkenntnis sind nicht aufeinander reduzierbar. Lucian Blaga betont, dass wir uns, ausgehend vom Bewusstsein (vom bewussten Geist), im Falle der Erkenntnis des Typs I mittels der Kategorien des Bewusstseins, die dazu bestimmt sind, die

⁸ *Ebd.*, S. 179.

Empfindungen zu organisieren, der Welt der Sinne zuwenden. Was die Erkenntnisse des II. Typs anbelangt, ist die Situation etwas komplizierter. Hier umfasst der Geist sowohl das Bewusstsein als auch das Unbewusste, sowohl die Welt der Sinne und die Kategorien, die die Empfindungen organisieren (d.h. die gesamte Struktur des I. Typs der Erkenntnis), als auch den Horizont der Mysterien, die abyssalen (stilistischen) Kategorien und die Mysterien mit ihrer Tiefe (Transzendenzen).

Von den Kategorien des I. Typs der Erkenntnis, versichert Blaga, kann man sagen, dass sie dem Intellekt angehören, eine bestimmte Allgemeingültigkeit besitzen und dass ihre Anzahl unterschiedlich sein kann. Die abyssalen Kategorien hingegen stellen ein „strukturelles Erbe des menschlichen Geistes“⁹ dar, haben keinen allgemeinen Charakter (und streben diesen auch gar nicht an) und weisen eine größere oder geringere Variabilität innerhalb der stilistischen Matrix auf. Graphisch stellt Blaga die Situation wie folgt dar:¹⁰

Erkenntnis des Typs I



- S = der Geist
- L = die konkrete sinnliche Welt
- C = Kategorien des Bewusstseins, wodurch sich die Sinne organisieren

Erkenntnis des Typs II



- S = der Geist
- C = das Bewusstsein
- T = das Unbewusste
- L = die sinnliche Welt
- C = rezeptive Kategorien, die die Sinne organisieren
- O-M = der Horizont der Mysterien
- a = abyssale, stilistische Kategorien
- T-T = Mysterien und deren Tiefe (Transzendenzen)

⁹ Ebd., S. 202.

¹⁰ Ebd., S. 201.

Abb. 1: Erkenntnisse des Typs I und des Typs II bei Lucian Blaga

Doch wie gelangt Lucian Blaga zu dieser Auffassung? Wir behaupten nicht, eine erschöpfende Antwort auf diese Frage zu geben, aber zumindest eine zum Teil zutreffende, indem die Theorie des rumänischen Philosophen kritisch mit anderen Theorien aus dem Bereich des Abysalen verglichen wird.

1.2. Lucian Blagas Verhältnis zur Kantischen Philosophie

Wie aus den Schriften Lucian Blagas hervorgeht, verweist er in seiner Konzeption oft kritisch auf Kants Theorie und auf einige Neukantianer, auf Vertreter der Morphologie der Kultur, auf die Psychoanalyse, aber auch auf die von Jung betriebene Theorie der Archetypen. Sie werden hier der Reihe nach zusammengefasst.

Viele der Versuche, neue Denksysteme oder neue Orientierungen in der zeitgenössischen Philosophie zu begründen, gehen von Kant aus. In dieser Hinsicht stellt Blaga auch keine Ausnahme dar.¹¹ Doch bereits in seinem Werk *Das dogmatische Weltalter* (193 - i. O. *Eonul dogmatic*, ins Deutsche übersetzt von Rainer Schubert, LIT Verlag, Wien, 2014) verdeutlicht der junge rumänische Philosoph, dass er die Begriffe „Dogma“ und „dogmatisch“ nicht im Sinne Kants verwenden wird. Denn für Kant stellt das „Dogma“ eine These dar, die über die Erfahrung hinausgeht und ohne vorherige kritische Prüfung akzeptiert wird. Allerdings stellt Blaga fest, dass der Kantische Standpunkt „für uns nicht vertretbar ist“¹², da der rumänische Philosoph vorschlägt, die in der christlichen Theologie aufgestellten Dogmen als Erkenntnisformeln einer besonderen Gattung anzusehen. Über ihren metaphysischen Aspekt hinaus „verbergen“ diese Formeln eine Methodologie, die „bisher weder von Philosophen noch von Theologen hinreichend beachtet wurde“.¹³ Und die dogmatische Methode, meint unser Philosoph, könnte der zeitgenössischen Philosophie ganz neue und vielversprechende Perspektiven eröffnen.

Was die Verbreitung der theologischen Dogmen des Christentums im Laufe der Geschichte betrifft, kommt Blaga zum Schluss, dass das Aufkommen von Dogmen eine gewisse Krise des Intellekts voraussetzt. Der Verstand - unfähig, ultimative Synthesen zu

¹¹ In seinen Gesprächen mit Lucian Blaga, die unter dem Titel „Der Mut des Schaffens und der Drang zum Universellen“ in der Zeitschrift *Vremea (Die Zeit)* am 22. August 1937 veröffentlicht wurden, sagt Mircea Eliade einmal, dass der Versuch des rumänischen Philosophen, ein philosophisches System zu erstellen, „Mut [erfordert], den seit Hegel kein zeitgenössischer Philosoph mehr gehabt hätte“. Und Lucian Blaga antwortet ihm: „Ich kann nicht behaupten, dass ich die Geschichte der Philosophie bis ins Detail beherrsche, aber in all dem, das ich gelesen habe, konnte ich nichts finden, das meinem System ähnlich ist“ (nach: „*Dimensiunea metafizică a operelor lui Lucian Blaga*), Antologie de texte din și despre opera filosofică, dt. *Die metaphysische Dimension des Werks von Lucian Blaga*, Anthologie von Texten aus und über das philosophische Werk) von Angela Botez, Verlag Editura Științifică, Bukarest, S. 186-187 ff).

¹² Lucian Blaga, *Opere, 8, Trilogia cunoașterii*, Minerva Verlag, Bukarest, 1983, S. 200 (*Werke, 8, Trilogie der Erkenntnis*, von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt)

¹³ *Ebd.*, S. 198.

bilden – ist gezwungen, aus sich selbst „auszubrechen“ und Formeln aufzustellen, die der normalen Logik nicht mehr zugänglich sind. Angesichts dieser Situation, in der das existierende Konkrete das Logische übertrifft, sind nach Blaga nur die folgenden drei Haltungen möglich¹⁴: 1) die Bejahung des Logischen als ausschließlich existierend (das Konkrete kann zur bloßen Illusion degradiert werden); 2) die Bejahung des Konkreten als ausschließlich existierend (in diesem Fall kann das Logische zur bloßen Fiktion degradiert werden); 3) die Bejahung eines *Modus vivendi* zwischen dem Logischen und dem Konkreten. Selbstverständlich hat sich Lucian Blaga für die dritte Haltung entschieden.

Aber wenn wir diese historische Krise des Verstandes berücksichtigen, sind wir dann noch berechtigt, zwischen Sinnlichkeit, Verstand und Vernunft im Sinne Kants zu unterscheiden? Blagas Antwort ist negativ, so wie er im Buch *Die transzendente Zensur* (i. O. „Cenzura transcendentă“ 1934, ins Deutsche übersetzt von Rainer Schubert, Frank & Timme, Berlin 2015) unterstreicht: „Die Unterscheidung, die einige Denker zwischen «Verstand» und «Vernunft» nach dem Kantischen Modell treffen, findet in einem Werk wie unserem keine Verwendung“.¹⁵ Für Blaga ist die Vernunft gerade der autonome Verstand, der von seinen Funktionsgesetzen profitiert. Folglich hat das Rationale weder eine ontologische noch eine transzendente Struktur, sondern vielmehr eine solche, die der individuellen Erkenntnis aufgezwungen wird.

Die Formel der dogmatischen Erkenntnis muss daher aus ihrem historischen Rahmen des Glaubens an eine Offenbarung herausgenommen und in den natürlichen Prozess der Erkenntnisdynamik eingeordnet werden. Dafür müssen wir weiterhin zwischen zwei grundlegenden Zuständen des Verstandes unterscheiden: a) dem en-statischen Zustand (in dem der Verstand seine normalen logischen Funktionen nutzt); b) dem ek-statischen Zustand (in dem der Verstand gezwungen ist, aus seinem Selbst herauszutreten und den Gebrauch seiner logischen Funktionen aufzugeben). Die dogmatische Formel ist dann das Produkt des ekstatischen Verstandes. Auf diese Weise, so glaubt Blaga, kann man innerhalb der Metaphysik die Sicherheit der zum Dogma erhobenen Konzepte besser garantieren, wie es das folgende zusammenfassende Schema

¹⁴ *Ebd.*, S. 230.

¹⁵ *Ebd.*, S. 497.

aus dem Buch *Das dogmatische Weltalter*¹⁶ nahelegt. Nachfolgendes Schema ist auf S. 174 „Das dogmatische Weltalter“, LIT 2014:

Verstand	
Enstatischer Verstand	Ekstatischer Verstand
Magisches Denken	Dogmatisches Denken unter Nutzung von: Elementen des magisches Denkens Elementen des mythischen Denkens Elementen des rationalen Denkens
Mythisches Denken	
Rationales Denken	
-	-
-	-
-	-

Abb. 2: Der enstatische und der ekstatische Verstand nach Blagas Auffassung

Wie Lucian Blaga immer wieder betont, entspricht dem enstatischen Verstand die Erkenntnis des Typs I, auch *paradiesische Erkenntnis* genannt, bei der das zu erkennende Objekt zur Gänze, sei es in der Anschauung, in der Vorstellung oder in der Abstraktion gegeben ist. Im Gegensatz dazu entspricht dem ekstatischen Verstand die Erkenntnis des Typs II, die sogenannte *luziferische Erkenntnis*, bei der eine gewisse Distanz zu dem zu erkennenden Objekt besteht, ohne dieses jedoch zu verlassen. In diesem Fall ist das Objekt nicht mehr ein monolithisch „Gegebenes“, sondern ein Etwas, das in zwei Teile gespalten ist, in einen Teil, der „sich zeigt“ (*das Erscheinende*) und einen Teil, der „sich verbirgt“ (*das Kryptische*). Ist dieses „Kryptische“ dann etwa ein Äquivalent zu Kants „Ding an sich“? Nein, antwortet Blaga, denn das Kantische „Ding an sich“ ist eine Grenze, ist undurchsichtig und für die Erkenntnis nicht verfügbar. Hingegen kann das „Mysterium“ nach Blagas Auffassung geöffnet werden, und die luziferische Erkenntnis gelangt in den Besitz des Objekts. Daraus ergeben sich drei Möglichkeiten:¹⁷ 1) die qualitative Abschwächung des geöffneten Mysteriums, d. h. eine *Plus-Erkenntnis*; 2) die qualitative Dauerhaftigkeit des geöffneten

¹⁶ *Ebd.*, S. 296.

¹⁷ *Ebd.*, S. 326.

Mysteriums, d. h. eine *Null-Erkenntnis*; 3) die qualitative Intensivierung des geöffneten Mysteriums, d. h. eine *Minus-Erkenntnis*. Dafür liefert uns Blaga folgende Abbildung:¹⁸

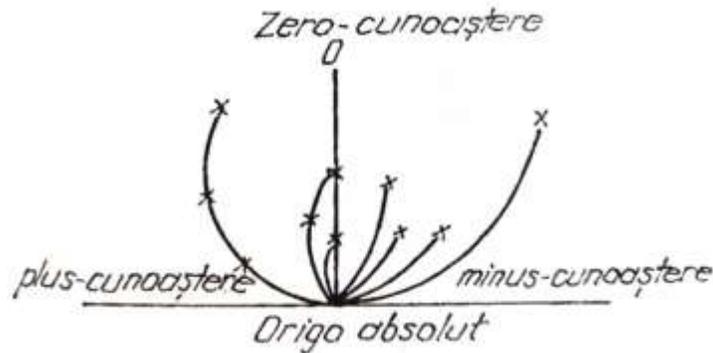


Abb. 3. Null-Erkenntnis, Plus-Erkenntnis und Minus-Erkenntnis bei Lucian Blaga

Im Rahmen der paradiesischen Erkenntnis gelingt es den kategorialen Begriffen - wie Blaga sie nennt -, das konkrete Material zu erfassen. Aber innerhalb der luziferischen Erkenntnis fungieren die abyssalen Kategorien als „Sprungbrett“ in die Kryptik eines geöffneten Mysteriums. Gemäß seiner Konstruktion des Erkenntnisprozesses meint Lucian Blaga, er sei viel weiter gegangen als der Philosoph Kant, denn dieser habe die paradiesische Erkenntnis nicht überschritten. „Die Kantische Theorie und im Allgemeinen die Neukantianer haben sich alle - so schreibt Blaga in *Die luziferische Erkenntnis* - darum bemüht, eine einzige Art der Erkenntnis zu definieren: die paradiesische Erkenntnis“.¹⁹

Was die paradiesische Erkenntnis anbelangt, so ist Blaga weitgehend damit einverstanden, dass Kant die Rolle der Begriffe und Kategorien in diesem Prozess relativ angemessen beschrieben hat. Die Kantische These, dass „die Kategorie keinen anderen Nutzen für die Erkenntnis der Gegenstände hat als seine Anwendung auf die Gegenstände der Erfahrung“²⁰ wird allgemein akzeptiert. Nach Kant enthält der Erkenntnisprozess zwei Elemente: den Begriff, durch den ein Gegenstand bestimmt wird (= Kategorie); die Anschauung, durch die der Gegenstand wirklich wird. Die Anschauung kann nur sinnlich sein, unabhängig davon, ob sie rein (Raum und Zeit) oder empirisch ist (indem etwas in

¹⁸ *Ebd.*, S. 329.

¹⁹ *Ebd.*, S. 347.

²⁰ Immanuel Kant, *Kritik der reinen Vernunft - Critica rațiunii pure*, ins Rumänische übersetzt von Nicolae Bagdasar und Elena Moisuc, Verlag Editura Științifică, Bukarest, 1969, S. 141.

Raum und Zeit mithilfe der Empfindung als real vorgestellt wird). Weder die reinen Begriffe des Verstandes noch die Kategorien ermöglichen uns eine Erkenntnis von Gegenständen, es sei denn, wir wenden sie auf die empirische Anschauung an, und diese Erkenntnis wird Erfahrung genannt.

Aber die Kantische Erkenntnistheorie genügt Blaga nicht einmal im Falle der paradiesischen Erkenntnis. Wenn wir ganz allgemein annehmen, dass der Erkenntnisprozess eine notwendige Beziehung zwischen „Subjekt“ und „Objekt“ darstellt, dann müsste, so Blaga, die Erkenntnis sowohl objektiv als auch subjektiv sein. Kant steht jedoch an der Spitze der Subjektivisten, und sein Versuch muss als gescheitert betrachtet werden (vgl. *Die transzendente Zensur*).²¹ Denn, so schreibt Blaga in einer Fußnote, die methodologische Neuheit bzw. die Transzendenz Kants wurde von ihm selbst „psychologisiert“, dann von Fichte zur Metaphysik erhoben und danach von der Marburger Schule²² „logisiert“ usw. Zwar würden bei Kant, wie Blaga feststellt, die Formen der Sinnlichkeit als eine Art „subjektive, absolute Konstante“ betrachtet, die die Objektivität der Erkenntnis gewährleisten, doch ist dies nur ein Zugeständnis an das Newtonsche Modell und ein „Übermaß an mathematischem Eifer“ (Lucian Blaga, *Horizont und Stil*, i. O. *Orizont și stil*, 1935, ins Deutsche übers. v. Rainer Schubert, Verlag New academic press, Wien 2021),²³ und keine korrekte Beschreibung des Erkenntnisprozesses.

²¹ Lucian Blaga, *Opere*, 8, *Trilogia cunoașterii*, S. 509. (Werke, 8, *Trilogie der Erkenntnis*, von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt)

²² *Ebd.*, S. 475.

²³ Lucian Blaga, *Opere*, 9, *Trilogia culturii* (Werke, 9, *Trilogie der Kultur-* von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt), Minerva Verlag, Bukarest, 198., S. 137.

1.3 Kritik an der Kulturmorphologie

In seiner Gliederung im Bereich der abyssalen Philosophie stößt Blaga als Erstes auf die morphologische Theorie der Kultur, die am Anfang des 20. Jahrhunderts sehr in Mode war. Ohne auf Einzelheiten einzugehen, erinnern wir nur daran, dass ein Autor wie Alois Riegl die Rolle der räumlichen und zeitlichen Faktoren bei der Erklärung verschiedener künstlerischer Ausrichtungen hervorgehoben hat, und dass Frobenius (in seinen Studien über afrikanische Kulturen) von einem Raumgefühl sprach und sogar so weit gegangen ist, die Morphologie der Kultur zu begründen. Aber der eigentliche Anführer dieser Denkrichtung wird Oswald Spengler mit seinem berühmten Werk *Der Untergang des Abendlandes. Umriss einer Morphologie der Weltgeschichte*, Bd. 1, Wien 1918; Bd. 2, München 1922.

Wie er selbst zugibt, hat Spengler die Methode von Goethe und die Problemstellung von Nietzsche übernommen. Die Zielsetzung der erwähnten Arbeit ist ein Versuch, das Schicksal der abendländischen Kultur zu bestimmen, wobei er sich fragt, ob es eine Logik der Geschichte gibt. Denn, so Spengler, so wie eine Logik des Raumes für die kausale Notwendigkeit existiert, so sollte es auch eine Logik der Zeit für die organische Notwendigkeit des Schicksals geben.²⁴ Nach Spenglers Auffassung haben alle Kulturen eine eigene „Seele“ zur Grundlage, die sich in räumlicher Symbolik manifestiert (zum Beispiel setzt die apollinische Seele, losgelöst von allen Perspektiven, einen abgerundeten, begrenzten Raum voraus; die faustische Seele beinhaltet den dreidimensionalen Raum; der arabischen Seele liegt ein Gefühl eines Gewölbes zugrunde usw.).

Doch wenn es um die Analyse räumlicher Symbolik geht, sind die Kulturmorphologen gezwungen, sich mit Kants Erkenntnistheorie auseinanderzusetzen. In dieser Hinsicht ist Spengler äußerst kritisch:²⁵

„Genauso wie Kant das Problem der Zeit missverstanden hat, indem er sie der Arithmetik gleichsetzte, die er in ihrem Wesen ebenfalls verkannte, und somit von einem Phantasma der Zeit ohne eine lebensweltliche Richtung, also nur von einem räumlichen Schema sprach, hat Kant auch das Problem des Raumes verfälscht, indem er ihn mit einer Geometrie des Universums verwechselte. Etliche Jahre nachdem Kant sein Werk beendet hatte, kam es dazu, dass Gauss die erste nicht-

²⁴ Oswald Spengler, *Declinul Occidentului. (Der Untergang des Abendlandes)*, Bd. 1, Übersetzung von Ioan Lascu nach der französischen Ausgabe (1931), Beladi Verlag, Craiova, 1996, S. 16.

²⁵ *Ebd.*, S. 238.

euklidische Geometrie entdeckte, deren unbestreitbare Existenz bewies, dass es *noch mehr* Arten von Raum mit drei streng mathematischen Dimensionen gibt, alle „mit einer *apriorischen* Gewissheit“, ohne dass *irgendeine* von ihnen als „eine Form der Anschauung“ betrachtet werden kann.“

Zweifellos war Lucian Blaga für diese Art von Kritik an Kants Position empfänglich. So wie er befürchtete, dass für einige die Mysterien oder der Große Anonyme in seiner Metaphysik als Analogon des Kantischen „Dinges an sich“ begreifbar wäre, hatte Blaga mit gutem Grund das Bedenken, dass auch seine Theorie als eine Variante der von Spengler betriebenen kulturellen Morphologie angesehen werden könnte. Deshalb nimmt der rumänische Philosoph sowohl von der Kantischen als auch von der Auffassung Spenglers sehr entschiedenen Abstand. Wie ich bereits gezeigt habe, sieht Blaga in der Kantischen „Objektivität“ des Raumes und der Zeit nur ein Zugeständnis an das Newtonsche Modell, also eine Übertreibung. Aber er ist auch mit Spenglers Position nicht einverstanden, die im obigen Zitat hervorgehoben wird, dass der dreidimensionale Raum eine Form des abendländischen Menschen allein sei. Das sei eine „Illusion“ der Morphologen, sagt Blaga! „Die morphologische Theorie der Variabilität der Horizonte droht hinfällig zu werden, solange wir diese Horizonte als Formen bewusster Sinnlichkeit betrachten“.²⁶ Die richtige Lösung des Problems, glaubt Blaga, ist nicht in der Morphologie der bewussten Sinnlichkeit (die mit der paradiesischen Erkenntnis zusammenhängt), sondern im Bereich der abyssalen Noologie zu suchen.

²⁶ Lucian Blaga, *Opere 9, Trilogia culturii (Werke, 9, Trilogie der Kultur)*, S. 138. (Übersetzung ins Deutsche von Rainer Schubert in *Horizont und Stil*, Wien 2021, Kap. 7: „Die Theorie der Dubletten“.

1.4. Die Haltung gegenüber der Freudschen Psychoanalyse

In seiner Psychoanalyse machte sich auch Freud einen Namen durch die Untersuchung des Unbewussten. Die Beziehung zwischen dem Bewussten und dem Unbewussten stellt Freud durch ein räumliches Bild dar:²⁷

„Wir vergleichen daher das System des Unbewussten mit einem geräumigen Vorzimmer, in dem sich psychische Impulse wie Lebewesen verhalten. Dieser Raum befindet sich in der Nähe eines anderen engeren Raumes, einer Art Salon, in dem sich das Gewissen befindet. Am Eingang des Salons steht jedoch ein Wächter, der jede psychische Tendenz untersucht, ihr eine Zensur auferlegt und ihr den Zutritt verwehrt, wenn sie ihm nicht gefällt. Ob der Wächter eine bestimmte Tendenz schon an der Schwelle zurückweist oder ob er sie nach dem Betreten des Salons hinausbittet, macht keinen großen Unterschied und das Ergebnis ist ungefähr das gleiche.“

In der psychoanalytischen Praxis muss diese Dualität zwischen dem Bewusstsein und dem Unbewussten differenzierter sein, daher bezieht sich Freud auf das triebhafte „Es“, auf ein „Über-Ich“ der Tradition, des kulturellen Erbes; auf ein „soziales Ich“ des moralischen Bewusstseins, das Sozialisierung ermöglicht; auf ein ideales „Ich“ und ein „rationales“ oder kritisches „Ich“. Im Verhältnis dieser Ich-Typen zueinander kann man dann verschiedene Bereiche wie Zensur, Repression, aber auch Abwehr, Sublimation oder Überlegung erkennen.

Lucian Blaga stellt fest, dass all diese Vorgänge, die in der Psychoanalyse „mit viel publizistischem Aufwand“ herausgestrichen werden, in Verbindung mit „dem Verlust und der Wiedererlangung des seelischen Gleichgewichts“ stehen (*Die Entstehung der Metapher und der Sinn von Kultur*, 1937, i. O. „*Geneza metaforei și sensul culturii*“, ins Deutsche übers. v. Rainer Schubert, Verlag New academic press, Wien 2019).²⁸ Die Theorie ist folglich aus medizinischen Gründen entstanden. Was den rumänischen Philosophen jedoch interessiert, ist die Tatsache, dass die psychoanalytische Theorie dazu neigt, kulturelles Schaffen als Ergebnis einer Krankheit und einige Krankheiten als Ergebnis kulturellen Schaffens zu deuten. Es ist unbestreitbar, räumt Blaga ein, dass einige psychisch kranke Menschen durch künstlerische Tätigkeiten heilbar sind. Daraus darf aber nicht, wie in der

²⁷ Sigmund Freud, *Introducere în psihanaliză. Prelegeri de psihanaliză. Psihopatologia vieții cotidiene (Einführung in die Psychoanalyse. Vorlesungen zur Psychoanalyse. Zur Psychopathologie des Alltagslebens)*, Übersetzung ins Rumänische von Dr. Leonard Gavrilu, Verlag Editura Didactică și Pedagogică, Bukarest, 1980, S. 256.

²⁸ Lucian Blaga, *Opere 9, Trilogia culturii (Werke, 9, Trilogie der Kultur)*, S. 452. (Übersetzung ins Deutsche von Rainer Schubert a.a.O.).

Psychoanalyse, gefolgert werden, dass die schöpferische Funktion im Allgemeinen nur therapeutischer Natur ist. Man kann allenfalls sagen, dass die schöpferische Tätigkeit zufälligerweise auch eine therapeutische Funktion hat.

1.5. Die Unterschiede zwischen den stilistischen Faktoren bei Blaga und den Archetypen von C. G. Jung

Es ist bekannt, dass C. G. Jung lange Zeit Freuds Schüler war und den gleichen medizinischen und therapeutischen Beschäftigungen nachging wie dieser. Der Bruch zwischen den beiden erfolgte, wie Jung bekennt, auf folgende Weise:²⁹

„Als ich auf das Ende meines Buches *Der Mensch und seine Symbole* zu sprechen kam, also auf die Transformationen und Symbole der Libido, nämlich auf das „Opfer“ Bezug nahm, wusste ich, dass es mich meine Freundschaft mit Freud kosten würde. Hier sollten meine eigenen Vorstellungen über den Inzest, die entscheidende Umwandlung des Libido-Begriffs sowie andere Ideen vertreten werden, die sich von denen Freuds unterschieden. [...] Zwei Monate lang war ich nicht in der Lage, zur Feder zu greifen, da ich vom Konflikt gequält wurde: sollte ich über das, was ich denke, schweigen oder riskieren, seine Freundschaft zu verlieren? Schließlich entschied ich mich zu schreiben – und es kostete mich tatsächlich seine Freundschaft. Nach dem Bruch mit Freud gingen alle meine Freunde und Bekannten auf Distanz zu mir.“

Warum war Jung in Konflikt mit Freuds Theorie geraten? Weil er aus seiner Erfahrung als Therapeut begriffen hatte, dass „sich in der Psychose eine allgemeine Persönlichkeitspsychologie verborgen hält, in der alle alten Konflikte der Menschheit enthalten sind“.³⁰ Um seinen Beitrag von Freuds Psychoanalyse zu unterscheiden, nannte Jung seine Theorie „analytische Psychologie“. Jung stellte fest, dass verschiedene Mythen und Geschichten in der Weltliteratur bestimmte sich wiederholende *Motive*, Bilder und Verbindungen enthalten, die als *archetypische Darstellungen*, unbewusste Vorformen auf kollektiver Ebene bezeichnet werden können. „*Das Konzept des Archetyps*“, schreibt Jung, „das unvermeidliche Korrelat der Idee des kollektiven Unbewussten, weist auf das Vorhandensein bestimmter universell verbreiteter Formen in der Psyche hin“.³¹

Dieses kollektive Unbewusste entsteht nicht im Laufe der individuellen Entwicklung der einzelnen Personen, sondern wird vererbt. Für Freud ist das Unbewusste auf verdrängte oder vergessene Inhalte reduziert. Jungs kollektives Unbewusstes hingegen

²⁹ C. G. C. G. Jung, *Amintiri, vise reflectii*, consemnate și editate de Aniela Jaffé (*Erinnerungen, Träume, Gedanken*, aufgezeichnet und herausgegeben von Aniela Jaffé, ins Rumänische übersetzt von Daniela Ștefănescu, Humanitas Verlag, Bukarest, 2010, S. 201.

³⁰ *Ebd.*, S. 159.

³¹ C. G. Jung, *În lumea arhetipurilor (In der Welt der Archetypen)*, ins Rumänische übersetzt von Vasile Dem. Zamfirescu, Verlag Jurnalul Literar, Bukarest, 1994, S. 21-22.

enthält Archetypen, Formen, die durch Mythen und Märchen in den Kulturen der Völker zum Ausdruck kommen, aber auch in Einzelfällen erscheinen.

Lucian Blaga hält den von Jung gewählten Begriff „Archetyp“ für sehr gelungen (*Anthropologische Aspekte*, 1947-1948).³² Gleichzeitig stellt er jedoch fest, dass Jung sehr un schlüssig ist, was die Natur der Archetypen angeht, da er sie manchmal als eine Art Bilder, als Ikonen, gelegentlich als konzentrierte Darstellungen, dann wieder als Bündel von Potenzialen betrachtet, die die menschliche Vorstellungskraft zur Konstruktion von Bildern mit einer bestimmten Struktur anleiten sollen. So nimmt Jung durch seine Theoretisierung des kollektiven Unbewussten eine Art „erbliches Gedächtnis“ an, sowie auch, dass einige Archetypen bereits in der tierischen Phase entstanden sind, also im instinktiv-biologischen Bereich wurzeln. Im Unterschied zu Jungs Archetypen gehören die von Blaga thematisierten stilistischen Faktoren strikt zum kulturellen Bereich des Menschlichen, der menschlichen Schöpfung.

Um seine eigene Theorie klar von derjenigen Jungs zu unterscheiden, erstellt Lucian Blaga eine vergleichende Tabelle³³ zwischen Archetypen und stilistischen Faktoren, die wir wie folgt zusammenfassen können: 1) Die Archetypen sind Kristallisationen von Erfahrungen, die biologisch-instinktiv auf der Ebene des tierischen Wesens, innerhalb des Horizonts der sinnlichen Welt, angesiedelt sind; die stilistischen Faktoren sind Faktoren, die den menschlichen Geist prägen, der sich innerhalb des Horizonts des Unbekannten befindet und durch kulturelle Schöpfungen enthüllt wird; 2) Die Archetypen sind allgemein sowie stereotyp und verfügen über angeborene reaktive Möglichkeiten des Lebendigen; die stilistischen Faktoren sind spezifisch für den menschlichen Geist und sind variabel (je nach Epoche, historischem Ort, Gesellschaft und sogar Individuum), ohne auf solche reaktiven Möglichkeiten angewiesen zu sein; 3) Die Archetypen sind „Ikonen“, „Phantasmen“, komplexe Konstruktionen mit starkem affektiven Akzent, sie sind Mittel zur Anpassung an die sinnliche Welt; die stilistischen Faktoren sind einfach und haben eine ausschließlich formgebende Funktion, wodurch der menschliche Geist versucht, das Unbekannte zu

³² Lucian Blaga, *Opere, 11, Trilogia cosmologică (Werke, 11, Die kosmologische Trilogie)*, Minerva Verlag, Bukarest, 1988, S. 329. i. O. *Aspecte antropologice*. Noch nicht ins Deutsche übersetzt.

³³ *Ebd.*, S. 334-335. In einer Fußnote erläutert Lucian Blaga, dass der Vergleich zwischen Jung und ihm auch auf Anregung seines ehemaligen Studenten I. D. Sîrbu entstanden sei, der dieses Thema in seiner Dissertation angesprochen habe.

enthüllen; 4) Die Archetypen „verkleiden“ sich jeweils im psychischen Leben des Menschen, die stilistischen Faktoren hingegen nicht; 5) Die Archetypen sind rhapsodisch, ohne besondere Beziehung zwischen ihnen; die stilistischen Faktoren sind im „stilistischen Feld“ komplementär; 6) Aufgrund ihrer biologischen Verwurzelung sind die Archetypen für eine Tierart stereotypisch und verbinden den Menschen mit der Natur; die stilistischen Faktoren sind variabel und machen den Menschen zu einem wahrhaft geschichtsträchtigen Wesen.

Nach all diesen Abgrenzungen von den konkurrierenden Theorien im Bereich des Abyssalen, die uns helfen, Blagas Konstruktion besser zu verstehen, wollen wir nun eine deutlichere Antwort auf die Frage nach der Art des Abyssalen im Sinne des rumänischen Philosophen geben, die uns die Spezifität und Originalität seiner Theorie erklären soll.

1.6. Konzeptuelle Dubletten und die Natur des Abyssalen

Wenn wir auf die bisher vorgestellten Abgrenzungen Blagas achten, aber auch auf die damit verbundenen Ziele, eine metaphysische Grundlage der Erkenntnis zu erarbeiten, können wir uns darauf einigen, dass die theoretische Debatte über Kant im Vordergrund steht. Die anderen dargestellten Theorien sind letztlich aus metaphysischer und kultureller Sicht nicht von Interesse, da sie in den Bereich des Biologischen und Instinktiven (Psychoanalyse und Archetypentheorie) oder in eine organische Sichtweise der kulturellen Seele (Spenglersche Morphologie) ausufern.

Also müssen wir zu Kant zurückkehren. Über die aufgezeigten Abgrenzungen hinaus meint Blaga manchmal, dass der deutsche Philosoph auch „der Schöpfer so vieler gut gewählten Begriffe“ ist³⁴ (vgl. *Horizont und Stil*), dass er beispielsweise dem räumlichen und dem zeitlichen Horizont „ein Identitätszertifikat“ gab, als er sie „Anschauungsformen“ nannte. Aber, fährt Blaga fort, dieses „Identitätszertifikat“ wirft auch äußerst schwierige Fragen auf, denen wir vielleicht lieber ausweichen sollten. Eine solche Frage ist: Entsprechen die Anschauungsformen der Sinnlichkeit einer transzendenten Realität oder sind sie nur subjektive Konstanten des menschlichen Bewusstseins?

Wenn wir die Anschauungsformen nur aus empirischer Sicht betrachten und das Postulat berücksichtigen, dass der Mensch in den beiden Daseinsformen (sinnlich und enthüllend) existiert, wie Blaga weiter ausführt, dann müssen wir akzeptieren, dass diese (von Kant genannten) „Anschauungsformen“ in unserem Geist (bewusst und unbewusst) in Form von *Dubletten* existieren. Der große Mangel der Kantischen Theorie (und der Grund, weswegen Blaga Kants Theorie als „gescheitert“ ansieht), besteht darin, dass der deutsche Philosoph nicht auch die Rolle des Unbewussten, der abyssalen Kategorien in die Erkenntnis miteinbezieht. Und Blaga weist darauf hin, dass es einen räumlichen Horizont des Bewusstseins und parallel dazu einen räumlichen Horizont des Unbewussten gibt. Es gibt einen zeitlichen Horizont, der zum Bewusstsein gehört, und einen anderen, der zum Unbewussten gehört, usw.

³⁴ Lucian Blaga, *Opere 9, Trilogia culturii (Werke, 9, Trilogie der Kultur)*, S. 131.

Das kulturelle Unbewusste ist nicht etwas Chaotisches und Unstrukturiertes (wie in der Psychoanalyse), sondern es ist in Form stilistischer Faktoren strukturiert. Doch es handelt sich um eine ganz andere Struktur als diejenige des Bewusstseins. Die Horizonte des Unbewussten sind für Blaga schlechthin „kreative Akte, sowohl in Bezug auf die sinnliche Welt als auch auf die Welt des Verstandes.“³⁵ Ein wichtiger Unterschied zwischen den Horizonten des Unbewussten und denen des Bewusstseins besteht darin, dass die ersteren „konstitutiv für die menschliche Substanz“ sind, während die letzteren nur „integrierende Faktoren des Gegenstandes des Bewusstseins, aber nicht auch der Substanz des Bewusstseins“ darstellen.

Dieser Unterschied macht uns auf folgende Aspekte aufmerksam: 1) Da auf der Ebene des Bewusstseins dessen Horizonte nur „integrale Faktoren“ des Gegenstandes sind, folgt daraus, dass sie in Bezug auf die Gegenstände mehr oder weniger neutral erscheinen, dass sie unbestimmt und intuitiv sind, wie Blaga sagt, das heißt, dass sie in gewissem Sinne einen negativen Aspekt haben; 2) Auf der Ebene des Unbewussten, da, wo die Horizonte „konstitutiv“ sind, bedeutet dies, dass sie bestimmte, organische, strukturierte und effiziente Rahmen darstellen, die einen positiven Aspekt garantieren. Im ersten Fall erlaubt die Unbestimmtheit des Rahmens eine Verallgemeinerung. Im zweiten Fall ermöglicht die Bestimmung des Rahmens eine gewisse Relativierung.

Im Vergleich zu Kants Erkenntnistheorie, die sich auf die Ordnung des Bewusstseins beschränkt, ermöglicht die Theorie der konzeptuellen Dubletten die Grundlage einer viel komplexeren Erkenntnistheorie, der sich Lucian Blaga zuwendet. In Anbetracht der Bedeutung der konzeptuellen Dubletten ist es jetzt wichtig, den Unterschied herauszuarbeiten, den der rumänische Philosoph zwischen Konzept und Kategorie macht. In einer Fußnote im Buch *Das dogmatische Weltalter* weist Blaga darauf hin, dass die verschiedenen Begriffe der Wissenschaft der etwas kurz zusammengefasste Ausdruck logischer Prozesse sind, die sich nur tangential auf das Konkrete beziehen, während die Kategorien Ideen sind, die „die funktionale Rolle des Organisierens des Konkreten“ einnehmen.³⁶ Die Frage der Kategorien ist äußerst wichtig im Rahmen der Philosophie. „Es

³⁵ *Ebd.*, S. 132.

³⁶ Lucian Blaga, *Opere, 8, Trilogia cunoaşterii*, S. 248 (*Werke, 8, Trilogie der Erkenntnis, von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt*)

gibt Phasen in der Geschichte des Denkens“, schreibt Blaga, „in denen sich in der Philosophie fast alles um dieses Problem dreht“³⁷ (*Geneza metaforei și sensul culturii/Die Entstehung der Metapher und der Sinn von Kultur*).

Im Hinblick auf die metaphysische Grundlage der Erkenntnis macht Lucian Blaga darauf aufmerksam, dass wir uns auf die Begriffe der stilistischen Faktoren, der stilistischen Matrix und des stilistischen Feldes konzentrieren müssen.³⁸ Was die stilistischen Faktoren betrifft, so wurden ihre Besonderheiten bereits in Jungs archetypischer Vergleichstabelle hervorgehoben, wobei die Hauptmerkmale in den Behauptungen zum Ausdruck kommen, dass die stilistischen Faktoren formende Faktoren des menschlichen Geistes sind, dass sie aufschlussreiche Hinweise auf das Unbekannte geben, dass sie im stilistischen Bereich variabel und komplementär sind.

Aus der Art und Weise, wie die stilistischen Faktoren beschrieben werden, geht hervor, dass sie bei Blaga a) mit den abyssalen Kategorien gleichgesetzt werden (die räumlichen und zeitlichen horizontalen Kategorien; b) die Kategorien der Atmosphäre sind, d. h. Affirmation, Negation und Neutralität; c) die Kategorien der Orientierung, anabatisch und katabatisch, oder des Seins am Ort sind; d) die formativen Kategorien, d. h. das Individuelle, das Typische und das Elementare darstellen. Es sei hinzugefügt, dass - im Gegensatz zu den Kategorien der paradiesischen Erkenntnis bzw. des Bewusstseins, wo die Kategorien das Konkrete abdecken - im Bereich des Unbewussten, der luziferischen Erkenntnis, die Kategorien als „Sprungbretter“ zum Kryptischen, „Furchen“, um aus dem Konkreten herauszukommen zu verstehen sind und gleichzeitig als „Bremsen“ im Prozess der Enthüllung des Absoluten, nämlich des Großen Anonymen dienen. Es ist zwar eine metaphorische Beschreibung, aber Blaga fügt auch den funktionalen Aspekt hinzu und hebt immer wieder hervor, dass diese abyssalen Kategorien eine stilistische Formungsfunktion bzw. eine selektive Funktion haben.

Wir werden nun auf die Begriffe „stilistische Matrix“ und „stilistisches Feld“ eingehen. Manchmal werden diese Begriffe als Synonyme verwendet. Trotzdem lässt uns Lucian Blaga – in *Wissenschaft und kreatives Denken* – verstehen, dass wir zwischen den

³⁷ Lucian Blaga, *Opere 9, Trilogia culturii (Werke, 9, Trilogie der Kultur)*, S. 405.

³⁸ Ich bin auf diese Fragen auch in meiner Arbeit „Die Idee des kulturellen Feldes in Lucian Blagas Philosophie“ eingegangen, und zwar im Philosophie-Magazin *Revista de filosofie*, Verlag Editura Academiei Române, Bukarest, Band XL, Nr. 6, 1993.

beiden Begriffen unterscheiden sollten, da wir über zwei Theorien³⁹ bezüglich der „stilistischen Matrix“ sprechen können.

Im Sinne der ersten Theorie, einer philosophischen (d. h. logischen) Theorie, muss der Begriff der stilistischen „Matrix“ als ein „Aggregat“ stilistischer Faktoren, als ein logisch gedachter, konzeptueller „Komplex“ aufgefasst werden (vgl. *Horizont und Stil*).⁴⁰ In diesem Fall wird die stilistische Matrix hauptsächlich als ein aus Komponenten zusammengesetztes Gebilde betrachtet, und logisch gesehen ist es unserer Meinung nach wichtig, in der Lage zu sein, Folgendes zu erkennen: 1) die Operationen der Bildung des Ganzen, das stilistische Matrix genannt wird; 2) die Arten der Gliederung, der logischen Abwandlung der stilistischen Faktoren in einer Matrix⁴¹.

Was die zweite Theorie betrifft, so ist sie metaphysisch, und in ihr wird der Schwerpunkt auf die Rolle der abyssalen Kategorien als „transzendente Bremsen“ des Großen Anonymen gelegt. Wenn wir uns streng daran halten wollen, sollten wir in dieser Theorie nicht den Begriff stilistische „Matrix“, sondern den Begriff stilistisches „Feld“ verwenden. Der Begriff „Feld“ deutet eher auf die dynamischen Aspekte hin, auf die Rolle der abyssalen Kategorien im Sinne von „Kräften“ der Gestaltung und Lenkung, wie sie Lucian Blaga versteht. Da es sich bei den abyssalen Kategorien um schöpferische Kräfte handelt, folgt daraus, dass alles, was im bewussten Rahmen der Erkenntnis des „Typs I“ geschieht, vom „Feld“ der Kräfte im abyssalen Bereich umfasst wird. „Die Geschichte der Wissenschaften sowie auch diejenige der Philosophie sind ja voll von überzeugenden Beispielen, die beweisen, dass auch eine einfache «Argumentation», die beansprucht, streng logisch zu sein, meistens in ihrem inneren Aufbau von einem bestimmten «stilistischen Feld» beeinflusst wird (*Wissenschaft und kreatives Denken*, i. O. *Știință și creație*, in der Übersetzung von Rainer Schubert, new academic press, Wien 2018).⁴² Es gibt genügend Gründe, glaubt Blaga, den Begriff des „stilistischen Feldes“ (als Theorie der abyssalen Kategorien) in die Logik und in die Erkenntnistheorie einzuführen. Sein Plädoyer für die so verstandene Erweiterung der beiden Gebiete kann nur begrüßt werden, da es mit

³⁹ Lucian Blaga, *Opere*, 10, *Trilogia valorilor (Werke, 10, Trilogie der Werte)*, S. 176-177

⁴⁰ Lucian Blaga, *Opere*, 9, *Trilogia culturii (Werke, 9, Trilogie der Kultur)*, S. 176.

⁴¹ Im Zusammenhang mit diesen Aspekten siehe Ioan Biriș, „Natura conceptuală a matricei stilistice la Lucian Blaga“ (*Die konzeptuelle Natur der stilistischen Matrix bei Lucian Blaga*), im Band *Meridian Blaga*, 6, Philosophie (Philosophie), Verlag Editura Casa de Știință, Cluj-Napoca, 2006.

⁴² Lucian Blaga, *Opere*, 10, *Trilogia valorilor (Werke, 10, Trilogie der Werte)*, S. 179.

einigen zeitgenössischen Richtungen in der Philosophie der Wissenschaft und der Erkenntnis übereinstimmt.

II. Kapitel

VON DER KRISE DES VERSTANDES ZUR KRISE DER BEGRIFFE

Weiß man einmal um die Bedeutung des Abyssalen für den Erkenntnisprozess, so ist klar, dass Lucian Blaga im Rahmen seines philosophischen Systems dem Weg der Erweiterung der Logik und der Erkenntnistheorie fest verpflichtet ist. Diese „Erweiterung“ kann jedoch ohne vorangehende Erklärungen bezüglich der Denkfähigkeiten und deren Rolle auf kognitiver Ebene nicht stattfinden.

Obwohl die Begriffe „Verstand“ und „Vernunft“ auch heute in unterschiedlichen Wörterbüchern und Arbeiten als Synonyme behandelt werden, hat sich besonders in der Tradition der klassischen deutschen Philosophie eine bestimmte Differenzierung der zwei Begriffe als zwei verschiedene Fähigkeiten des Denkens durchgesetzt. Kants Auffassung lautet: „Alle unsere Erkenntnis hebt von den Sinnen an, geht von da zum Verstande, und endigt bei der Vernunft, über welche nichts Höheres in uns angetroffen wird, den Stoff der Anschauung zu bearbeiten und unter die höchste Einheit des Denkens zu bringen.“¹ Unmittelbar nach dieser Aufzählung der Komponenten des Denkens erläutert Kant, dass es, genauso wie bei Verstand und Vernunft „einen bloß formalen, d. i. logischen Gebrauch“ gibt, „da die Vernunft von allem Inhalt der Erkenntnis abstrahiert“, es aber auch einen realen Gebrauch gibt, „da sie selbst den Ursprung gewisser Begriffe und Grundsätze enthält, die sie weder von den Sinnen noch vom Verstande entlehnt“. Während der Verstand durch das „Vermögen der Regeln“ definiert werden kann (weil er die „Darstellung eines Gegenstandes im Allgemeinen ermöglicht“²), unterscheiden „wir die Vernunft von demselben dadurch, dass wir sie das Vermögen der Prinzipien nennen wollen“.

¹ Immanuel Kant, *Critica rațiunii pure (Kritik der reinen Vernunft)*, S. 283.

² *Ebd.*, S. 215.

2.1. Wie unterscheiden wir die Denkfähigkeiten?

Wie im vorangehenden Kapitel ersichtlich, ist Lucian Blaga nicht mit Kants Unterscheidung zwischen Anschauung, Verstand und Vernunft einverstanden. Denn der Verstand, genauso wie die Vernunft, werden formal und real verwendet, um einmal Abstraktionen, dann wieder konkrete Bestimmungen zu erhalten. Es ist daher nicht verwunderlich, dass man in Krisensituationen gelangt, in denen der Verstand aus seinen normalen logischen Funktionen herausgedrängt wird.

Kants Konzept wirft aber bei aller Klarheit nicht wenige Fragen auf. Wenn wir es mit „Dingen an sich“ zu tun haben (die nicht erkannt werden können), aber es auch „uns“ (mit unserer Subjektivität) gibt, sowie auch Gedanken (etwas zwischen uns und den Dingen), wie muss dann die Verbindung zwischen den drei Begriffen verstanden werden? Unter kritischer Bezugnahme auf Kants Position macht Hegel die folgende Bemerkung:³

„Wenn die kritische Philosophie das Verhältnis dieser *drei* terminorum so versteht, daß wir die *Gedanken* zwischen *uns* und *die Sachen* als Mitte stellen in dem Sinne, daß diese Mitte uns von den *Sachen* vielmehr abschließt, statt uns mit denselben zusammenzuschließen, so ist dieser Ansicht die einfache Bemerkung entgegenzusetzen, daß eben diese Sachen, die jenseits unserer und jenseits der sich auf sie beziehenden Gedanken auf der anderen Extreme stehen sollen, selbst Gedankendinge, und als ganz unbestimmte, nur ein Gedankending, das sogenannte Ding-an-sich der leeren Abstraktion selbst sind.“

Hegels Versuch, die „Dinge an sich“ mit dem Denken zu erfassen, ist berechtigt, denn die Philosophie darf nichts in ihrer Reflexion auslassen. Voraussetzung ist jedoch, dass die verschiedenen Denkfähigkeiten nicht als voneinander getrennt betrachtet werden. So soll der Verstand, wie Hegel betont, einerseits das Konkrete unvermittelt bestimmen, andererseits muss derselbe Verstand aber auch abstrahieren können, in diesem Fall spricht man von einem reflexiven Verstand. Durch seine Funktion, verschiedene (konkrete und abstrakte) Bestimmungen miteinander zu verbinden, betritt der reflexive Verstand unbewusst das Gebiet der Vernunft. Denn „die Beziehung, die die Reflexion herstellt, gehört als solche zur Vernunft“.⁴

³ Georg Wilhelm Friedrich Hegel, *Știința logicii (Wissenschaft der Logik)* (Übersetzung ins Rumänische von D. D. Roșca), Verlag Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bukarest, 1966, S. 18, Deutsch: *Wissenschaft der Logik, Vorrede der zweiten Ausgabe*, Berlin, den 7. November 1831, in; Georg Wilhelm Friedrich Hegel: Werke. Band 5, Frankfurt a. M. 1979, S. 19-35.

⁴ *Ebd.*, S. 28.

Der Verstand lässt verschiedene Besonderheiten zu und bestimmt diese, behält sie unverändert bei, während die Vernunft, so Hegel, positiv ist, wenn sie das Allgemeine (einschließlich des Besonderen) schafft, aber negativ und dialektisch verfährt, wenn sie die Bestimmungen des Verstandes vorgibt. Für eine Sprache – so meint Hegel - ist es daher von Vorteil, eine Fülle von logischen Ausdrücken zu haben, die den Bestimmungen des Denkens, insbesondere der Einheit der Gegensätze, entsprechen. Solche Äußerungen werfen Licht auf den spekulativen Geist. Die Wissenschaft selbst bringt uns in solche Situationen: So war in der Physik lange Zeit „die Bestimmung des Begriffes der Kraft vorherrschend“, wie Hegel bemerkt, doch danach begann die Kategorie der Polarität zu dominieren, wobei diese⁵ (insbesondere in der Lichttheorie) nun die wichtigste Bestimmung des physikalischen Denkens ist. Für Hegel ist das Spekulative die Dialektik selbst, „also das Begreifen der Gegensätze in ihrer Einheit, des Positiven im Negativen“.⁶

Die moderne Philosophie in ihrer „klassischen deutschen“ Version weist ziemlich verworrene Beziehungen zwischen den Denkfähigkeiten auf, und eine gewisse Konfusion hält bis heute an. In letzter Zeit hat der rumänische Philosoph Alexandru Surdu eine Systematisierung der spezifischen Merkmale der Denkfähigkeiten vorgelegt und versucht, dieses Problem ausgehend von der semantischen Referenz dieser Fähigkeiten in einem zeitgenössischen Sinn zu klären. Was an den Denkfähigkeiten besonders interessiert, so Alexandru Surdu, „ist die Differenzierung dieser Denkfähigkeiten je nach ihrem Bezugsfeld“.⁷ Denn obwohl sich Hegel auf fast jeder Seite seiner Schriften mit Verstand und Vernunft auseinandersetzt, „behandelt er dieses Problem nie systematisch, *in extenso*...“⁸ Systematisch gesprochen, so argumentiert Surdu, sollte man unter Verstand das Denkvermögen verstehen, das sich direkt auf die einzelnen Dinge bezieht, bzw. auf die Relationen zwischen ihnen, worauf eher die anschauliche Praxis unseres Umfeldes abzielt; die Vernunft hingegen ist das diskursive, konzeptuelle, argumentative und demonstrative Denkvermögen, das sich auf das Prinzip des hinreichenden Grundes stützt, das die

⁵ *Ebd.*, S. 15.

⁶ *Ebd.*, S. 38.

⁷ Alexandru Surdu, *Actualitatea relației gândire-lingvaj. Teoria formelor prejudicative (Die Aktualität der Beziehung zwischen Gedanken und Sprache. Theorie der Vorurteilsformen)*, Verlag Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bukarest, 1989, S. 180.

⁸ Alexandru Surdu, *Cercetări logico-filosofice (Logisch-philosophische Forschungen)* - herausgegeben von Victor Emanuel Gica, Dragoș Popescu, Ovidiu Grama, Verlag Editura Tehnică, Bukarest, 2008, S. 136.

Konsequenz des Diskurses und die Nichtwidersprüchlichkeit verfolgt; schließlich ist die Spekulation das Vermögen des theoretischen und mystischen Denkens, das sich auf die Welt der Ideen (im Sinne Platons) bezieht, in der sich die Ideen widersprüchlich, paradox und geheimnisvoll verhalten können.

Zum besseren Verständnis der Unterscheidung zwischen Verstand und Vernunft bietet der rumänische Philosoph die folgende aufschlussreiche Tabelle an:⁹

Nr.	DISTINKTIVE ANHALTSPUNKTE	VERSTAND	VERNUNFT
1	Ontische Referenzbereiche	- Tatsachen und objektbezogene Situationen	- Wesen der Objekte, Dinge, Phänomene
2	Psychische Prozesse, wodurch diese erreicht werden	- Perzeption - Darstellung	- Kontemplation - Reflexion
3	Anatomisch-physiologische Grundlage dieser psychischen Prozesse	- Lokalisierung in der zerebralen Zone der visuellen Perzeptionen mit entsprechenden bioelektrischen Manifestationen	- Lokalisierung im zerebralen Wernicke-Areal der auditiven Perzeptionen der gesprochenen Sprache
4	Grundformen der Logik	- Funktion - Beziehung - Operation	- Begriff - Urteil - Gedankengang
5	Sprachen, in denen diese Formen ausgedrückt werden	- Symbolsprache	- gesprochene Sprache

Unterschiede zwischen Verstand und Vernunft (Alexandru Surdu)

Tabelle 1

Alexandru Surdu weist dann darauf hin, dass die Vernunft in Kants Analyse unbestreitbar zu widersprüchlichen Aussagen kommt, wenn sie sich auf unendliche Ganzheiten, auf transzendente oder transzendente Entitäten, auf Gott und Seele usw. bezieht. Das heißt, die Vernunft wird dialektisch-spekulativ. Aus diesem Grund müssen wir eine dritte Denkfähigkeit hervorheben, nämlich die *Spekulation*¹⁰:

Nr.	DISTINKTIVE ANHALTSPUNKTE	SPEKULATION
-----	---------------------------	-------------

⁹ Alexandru Surdu, *Gândirea speculativă (Spekulatives Denken)*, Paideia Verlag, Bukarest, 2000, S. 146.

¹⁰ *Ebd.*, S. 152.

1	Ontische Referenzbereiche	- infinite Ganzheiten - transzendente und transzendente Entitäten - Verfahrensweisen
2	Psychische Prozesse, wodurch diese erreicht werden	- Meditation - Offenbarung/Erkenntnis
3	Anatomisch-physiologische Grundlage dieser psychischen Prozesse	- Wechselhafte Lokalisierung in Bereichen, die sich von den visuellen und auditiven unterscheiden
4	Grundformen der Logik	- Kategorien - Beziehungen zwischen den Kategorien - Dialektisch-spekulative Schemata
5	Sprachen, in denen diese Formen ausgedrückt werden	- kategorial-schematische Sprache

Die Fakultät der Spekulation (Alexandru Surdu)
Tabelle 2

Wenn wir diese fünf Unterscheidungsmerkmale in Betracht ziehen (die Liste mag unvollständig sein, so Surdu), können wir sehen, dass die Denkfähigkeiten (Verstand, Vernunft und Spekulation) in keinem Aspekt übereinstimmen. Darüber hinaus gibt es - dem Fortschritt der modernen Psychologie entsprechend - für jede Fähigkeit spezielle Tests: für die Intelligenz, für die Vernunft und für die Spekulationsfähigkeit. So konnte bewiesen werden, dass es bei den unterschiedlichen Personen unterschiedliche Grade von Denkfähigkeiten gibt. Hervorragende Leistungen, z. B. im Bereich der Intelligenz, führen nicht zwangsläufig zu ebenso herausragenden Leistungen im Bereich des Verstandes oder der Spekulation und umgekehrt.

Die Hervorhebung dieser Unterschiede zwischen den Denkfähigkeiten ist nützlich und willkommen. Denn sonst sind Verwechslungen, wie es schon so oft passiert ist, nicht auszuschließen. Dennoch erscheinen diese Unterschiede vor dem Hintergrund einer gewissen Kontinuität zwischen den Denkfähigkeiten, die die Einheit des Denkens in den verschiedenen Denkfähigkeiten durchschimmern lässt. Unter dem Druck dieser Kontinuität haben einige Philosophen versucht, Stufen des Übergangs von einer Denkfähigkeit zur anderen zu finden, indem sie manchmal vom formalen Verstand, manchmal vom reflektierenden, von der negativen oder positiven Vernunft usw. sprachen, was zu zahlreichen Missverständnissen führte. Doch all diese Wirrnisse und Konfusionen spiegeln letztlich eine „Krise des Verstandes“ wider.

2.2. Die Krise des Verstandes nach Lucian Blagas Ansicht

Ich habe weiter oben aus zwei Gründen empfohlen, die Unterschiede zwischen den Denkfähigkeiten - wie sie von Alexandru Surdu aufgefasst wurden - darzustellen: 1) Sie bringen so klar wie möglich die ontischen Bezugfelder für jede Denkfähigkeit sowie die unterschiedlichen Rollen der Fakultäten im Erkenntnisprozess zum Ausdruck und vermitteln uns so einen Rahmen für die Darstellung der Ideen Blagas in diesem Bereich der Diskussion; 2) durch die Fähigkeit der Spekulation, zusammen mit dem Verstand und der Vernunft, erlaubt der vorgestellte Rahmen eine Öffnung zur Welt des Abyssalen, zum Horizont der Mysterien und der Enthüllung, wie Lucian Blaga es sich wünscht.

Im vorangegangenen Kapitel habe ich bereits Blagas Idee erwähnt, dass der Verstand in den Jahrhunderten der Verbreitung der christlichen Dogmatik in eine tiefe Krise der Logik geraten ist, da er nicht in der Lage war, in seinem normalen Raum Synthesen zu generieren und folglich aus sich selbst „ausbrechen“ musste, um Formeln anzunehmen, die über die gewöhnliche Logik hinausgehen. Wir sind also gezwungen zuzugeben, dass es zwei Arten von Verstand gibt: einen enstatischen und einen ekstatischen.

Die Feststellung der Krise des Verstandes in der Geschichte der Erkenntnis ist immer ein Zeichen für das Scheitern des rationalen Menschen angesichts der Existenz. Dabei handelt es sich nicht nur um ein kulturelles, sondern um ein tieferes, anthropologisches Versagen, das mit der *Conditio humana* im Allgemeinen zusammenhängt. Über die Besonderheiten der metaphysischen Auffassung von Lucian Blaga sagt Constantin Noica: „In dieser Welt (des 20. Jahrhunderts – Anmerkung des Autors), in der die Peripherie überall ist und das Zentrum nirgends, ist jemand gekommen, um die Vernachlässigung des Menschen, ja seine Ablehnung, in einen Triumph zu verwandeln... In ein solches Jahrhundert bringt Lucian Blaga, von der Peripherie Europas aus, eine erstaunliche Idee ein, in der er das Negative in das Positive umwandelt und der Mensch in die Quelle seines Schaffens hineingehalten wird.“¹¹ Mit anderen Worten fordert

¹¹ Constantin Noica, *Viziunea metafizică a lui Lucian Blaga și veacul al XX-lea* (Lucian Blagas metaphysische Auffassung und das 20. Jahrhundert), in *Lucian Blaga - cunoaștere și creație. Culegere de studii* (Wissenschaft

uns Blaga auf, immer das Bewusstsein des Herausfallens aus einer Ordnung zu berücksichtigen, denn erst dieses Bewusstsein erlaubt es, die Größe des Menschen zu verstehen.

Fast alle europäischen Philosophien waren der Ansicht, dass die menschliche Vernunft die Verbindung zwischen dem individuellen Wesen und der natürlichen oder kosmischen Ordnung herstellen muss. Das Herausfallen aus der Ordnung scheint also zweideutig zu sein: Einerseits stellt es eine Ausgrenzung, eine Ablehnung dar, andererseits bedeutet es ein kontinuierliches Schaffen, wodurch der Mensch hoffen kann, die erwähnte Verbindung herzustellen.

Lucian Blaga verwandelt diese Zweideutigkeit des menschlichen Daseins in einen archetypischen Widerspruch. „Der Große Anonyme hat uns den unwiderruflichen Drang nach «Wahrheit» eingepflanzt, einen Drang, der in der Natur der Erkenntnis selbst begründet ist, aber durch seine transzendente Zensur verweigert er sie uns gleichzeitig. Wir werden definitiv zu ein und derselben Sache angespornt - und kategorisch von ihr abgehalten... Hier befinden wir uns in der Zwickmühle einer Antinomie, die wir, so unerträglich sie auch erscheinen mag, als solche akzeptieren müssen. Diese Antinomie charakterisiert die höchste und quälende Spannung, unter der das kognitive Individuum steht“.¹²

Nicht zu Unrecht glauben wir, dass die erwähnte ursprüngliche, archetypische Antinomie, die die *conditio humana* selbst zum Ausdruck bringt, den Schnittpunkt bzw. den Brennpunkt der Trilogien von Blaga darstellt. In der ontischen und kosmologischen Ordnung ist die menschliche Intelligenz gezwungen, im Hinblick auf die Entstehung der Welt die Existenz eines „metaphysischen Zentrums“ anzuerkennen, das „etwas anderes als die Welt“¹³ ist, das eben als „Generator“ der Welt fungiert (der Große Anonyme), d. h. eine Ordnung, aus der unsere Welt, die des menschlichen Seins, nur abgeleitet werden und herausfallen kann.

und kreatives Denken. Sammlung von Studien) (Koord. Dumitru Ghișe, Angela Botez, Victor Botez), Cartea Românească Verlag, Bukarest, 1987, S. 23.

¹² Lucian Blaga, *Opere, 8, Trilogia cunoașterii*, S. 542 (*Werke, 8, Trilogie der Erkenntnis*, von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt)

¹³ Lucian Blaga, *Opere, 11, Trilogia cosmologică* S. 65, (*Werke, 11, Die kosmologische Trilogie*, Übersetzung ins Deutsche von Rainer Schubert in Arbeit).

Das ontische, kosmologische Scheitern des Menschen ist zugleich ein gnoseologisches Scheitern, denn der Mensch ist durch seine ontologische Begrenzung als erkennendes Wesen dazu verurteilt, mithilfe des Verstandes immer wieder in die Ordnung zurückzukehren, aus der er verstoßen worden ist. Und die Kultur kann - von diesem Standpunkt aus gesehen - als eine Fortsetzung des Ringens nach Erkenntnis betrachtet werden, das diesfalls auf der Ebene von Gemeinschaften, ethnischen Gruppen und Völkern verstärkt wird, die eine Vielzahl mythischer, religiöser, philosophischer, künstlerischer und wissenschaftlicher Darstellungen hervorbringen, mit deren Hilfe sie versuchen, sich so organisch wie möglich in die gegebene Ordnung einzufügen.

Aber dieser Versuch, den Menschen wieder mit der Ordnung zu vereinen, die er verlassen hat (ein Versuch, der für den archetypischen Widerspruch konstitutiv ist), durchläuft in der Geschichte der menschlichen Erkenntnis verschiedene Krisen. Daraus ergeben sich neue Impulse für die kulturelle Gestaltung und Symbolisierung. Zwei dieser Krisen, so Lucian Blaga, können als entscheidend angesehen werden.

Erstens befand sich der Verstand in der Antike in einer solchen Krise, insbesondere im Kontext der hellenistischen Kultur. Hier liegen eigentlich auch die Ursprünge des Dogmas. „Charakteristisch für den Hellenismus ist vor allem die störende Vermischung geistiger Strömungen... Die europäische Abstraktion und Präzision treffen auf die asiatische Einbildungskraft und deren grenzüberschreitende Prinzipien. Vage hinweisende Anklänge über die höchste Einheit, dramatischer persischer Dualismus, tiefe und hellsehende babylonische Mythologie, messianische jüdische Visionen, ägyptischer Okkultismus mit Wurzeln jenseits der Grenze des Todes, die runde und plastische griechische «Idee» treffen sich unter dem hellenistischen Zeichen auf der Suche nach einer höheren Legierung“.¹⁴

Dies ist der Kontext, in dem Philo von Alexandrien seine Auffassung programmatisch bekräftigt, eine Auffassung, die die Grundlage dessen ist, was Blaga die „dogmatische Methode“ nennt. Die Krise des Verstandes wird hauptsächlich durch die Idee *der Emanation* verursacht. Heraklit und die Stoiker schlugen zwei antinomische Lösungen vor: Heraklit meinte, dass sich die Ur-Substanz spaltet, wobei ein Teil „rein“ bleibt und der andere Teil zur „Welt“ wird; die Stoiker schlugen vor, dass die Ur-Substanz als Ganzes zur

¹⁴ Lucian Blaga, *Opere, 8, Trilogia cunoașterii, S. 201* (*Werke, 8, Trilogie der Erkenntnis*, von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt)

„Welt“ wird. Philo fand einen Ausweg, indem er folgendes Dogma postulierte: *Die Ur-Substanz strahlt Existenzen sekundärer Ordnung aus, wird aber dabei nicht geschwächt und nicht vermindert.*

Philos Idee ist nach Blaga eine geistige Erfindung, die später von der christlichen Dogmatik aufgegriffen und vervollkommen wird. In der christlichen Religion wird das Dogma Philos eine Erweiterung und Verflechtung in folgendem Sinne erfahren: Nicht nur, dass die Ur-Substanz durch die Ausstrahlung nichts verliert, sondern dass auch die abgeleiteten, ausgestrahlten Existenzen etwas „Unabgeleitetes und der Quelle, dem Ursprung völlig Gleiches sind. *Der Logos ist dem Vater keineswegs untergeordnet (Anmerkung des Autors.)*“.¹⁵

So entsteht jener „*nisus dogmaticus*“, der im christlichen Zeitalter gleichzeitig eine prägende und eine selektive Rolle im theologisch-philosophischen Denken spielt. Dieser *nisus dogmaticus* wird, sobald er sich herausgebildet hat, über die Logik siegen, was auch den Sieg der christlichen Dogmatik über die vielen Häresien erklärt, die während der langen Zeit der Festigung der christlichen Religion oft innerhalb der Grenzen der Logik aufgetaucht sind.

Eine zweite große Krise, die der Verstand bei seinem Versuch, mit der Ordnung der Dinge zurechtzukommen, durchmacht, liegt in der Neuzeit. Diesmal kommt die Herausforderung nicht vonseiten der Religion, sondern vom frontalen Angriff der Erkenntnis, nämlich der Wissenschaft. Lucian Blaga ist der Ansicht, dass es genügend Anzeichen für unsere Moderne gibt, die einen Vergleich mit der hellenistischen Zeit zulassen. Insbesondere das Streben nach umfassenden Synthesen muss uns zu denken geben. Indem sie den Verstand in dieser Richtung einsetzt, ist auch die moderne Wissenschaft gezwungen, wie die christliche Religion in der Vergangenheit, auf dogmatische Formeln zurückzugreifen.

Bei der Untersuchung dieser Aspekte stellt der Philosoph Blaga fest, dass sich fünf verschiedene Arten wissenschaftlicher Konstruktionen angeben lassen, die „Paradoxien“ hervorrufen: 1) Theoretische Konstruktionen an der Grenze (wie die Abstraktion und Idealisierung des Konkreten, zum Beispiel bei der Definition der Begriffe „Linie“, „Punkt“,

¹⁵ *Ebd.*, S. 214.

„Ebene“ usw.); 2) Konstruktionen des unendlichen logischen Prozesses (wie bei der Definition der Begriffe „unendlicher Raum“, „unendliche Zeit“, „unendliche Zahl“); 3) die „Methode der entgegengesetzten Fehler“, vgl. Hans Vaihinger „Die Philosophie des Als Ob“, Leipzig 1924, S. 115 ff. (z.B. bei der Definition des Kreises als „Ellipse“); 4) mathematische Analogien der Dogmatik (obwohl sie paradox ist, stellt die Konstruktion „ $\sqrt{-1}$ “ das Äquivalent einer rationalen Konstruktion dar); 5) mathematische Modelle der Dogmatik (transfinite Konstruktionen, wie das *Aleph*-Symbol von Cantor).

Ausgehend von der Notwendigkeit, das Konkrete durch Abstraktion und Idealisierung auszudrücken, bis hin zu den Erfordernissen der Verallgemeinerung von Logik und Mathematik, ist der moderne Verstand gezwungen, Widersprüche und Paradoxien zuzulassen und somit den Dogmatismus zu akzeptieren. Eigentlich ist Kant derjenige, der sich bewusst wird, dass das erkennende Subjekt nicht in der Lage ist, Sätze zu konstruieren, wenn es nur bei Bildern bleibt und nicht über die Ebene der Wahrnehmung hinausgeht.¹⁶ Zu seiner Zeit war der deutsche Philosoph derjenige, der die aktive Rolle des Verstandes hervorhob, denn der Akt der Erkenntnis ist nicht so sehr die Wahrnehmung, sondern vielmehr das Erfassen in Begriffen und Vorstellungen, die logische Organisation.

Natürlich führt die Krise des Verstandes zu einer Begriffskrise, denn Begriffe sind die kognitiven Einheiten¹⁷ einer jeden Bemühung um Erkenntnis. Auch in der aristotelischen Philosophie ist das Problem der Begriffe äußerst kompliziert, es betrifft gleichzeitig mehrere Ebenen, von der mentalen des Verstandes bis hin zu derjenigen der Sprache, aber auch die ontische Ebene und das Wesen der Dinge, usw. Aus diesem Grund ist eine Klärung der Denkfähigkeiten notwendig.

Vielleicht hat kein anderer Denker seit Aristoteles den Begriffen und Denkfähigkeiten so viel Bedeutung beigemessen wie Kant. Wie Roger Scruton es ausdrückt, „hoffte Kant, die Grenzen der menschlichen Erkenntnis zu ziehen, und sah sich gleichzeitig verpflichtet, darüber hinauszugehen“¹⁸, was dazu führte, dass der Ansatz des deutschen

¹⁶ Raymond Boudon, *L'art de se persuader*, Fayard, Paris, 1990, S. 280.

¹⁷ Siehe dazu Ioan Biriş, *Conceptele științei (Die Konzepte der Wissenschaft)*, Verlag Editura Academiei Române, Bukarest, 2010.

¹⁸ Roger Scruton, *Kant*, Übersetzung ins Rumänische von Laurențiu Staicu, Humanitas Verlag, Bukarest, 1998, S. 7.

Philosophen nicht nur für den Leser, sondern auch für Kant selbst nicht in allen Einzelheiten hinreichend verständlich war. Bei dem Versuch, eine Reihe von Fragen über die Möglichkeit der Erkenntnis zu beantworten, ist Kant gezwungen, sich mit der Natur des Geistes, der Sinnlichkeit und der Erfahrung zu befassen und zu einer allgemeinen Theorie des Verstandes zu gelangen, die erklärt, wie Urteile möglich sind. Dies führt ihn bei der Grenzziehung des Verstandes zur Begriffsanalyse, die inzwischen „in Mode“ gekommen ist.¹⁹

Kants Unterscheidung zwischen Sinnlichkeit, Verstand und Vernunft ist weitgehend eine gemeinhin gültige Einteilung. Das schwierige Problem sind die Grenzen, die Abgrenzungen dieser Fähigkeiten und vor allem die Übergänge zwischen ihnen im Prozess der Erkenntnis. Das wird sofort deutlich, wenn die Philosophie Kants und später Hegels von einem „konkreten“ und einem „formalen“ Verstand, aber auch von einer „konkreten“ Vernunft, d.h. einem „konkreten“ Gebrauch und einer „formalen“ Vernunft spricht. Wenn nämlich der Bereich des Denkens mehrere Fähigkeiten zulässt und wenn es eine Zusammenarbeit und einen „Übergang“, eine Abstufung, zwischen ihnen gibt, bleibt der Prozess der Steigerung der Fähigkeiten logischerweise nach oben hin offen. Es ist kein Zufall, dass wir zu einer Skala der Fähigkeiten kommen, wie ich sie bereits vorgestellt habe: Sinnlichkeit - Verstand - Vernunft - Spekulation.

Aus heutiger Sicht ist das Niveau, das Kant in Bezug auf die Beziehungen zwischen Verstand und Vernunft erreicht hatte, eine Kombination aus *Bottom-up-* und *Top-down-Strategien*. Da wir keine Vernunft ohne Verstand haben können, folgt aus der ersten Strategie, dass im Bereich der Abstufung der Denkfähigkeiten notwendigerweise auch nicht-intellektuelle Fähigkeiten auftreten. Die Situation beginnt paradox zu werden. Aristoteles war es gelungen, den Verstand durch die Theorie des Syllogismus zu „mechanisieren“, so wie Euklid den Verstand auf geometrische Weise kodifizierte, wobei letztlich jeder Erfolg axiomatischer Art eine Art „Mechanisierung“ der Operationen von Verstand und Denken darstellt. Die Lage erscheint paradox, denn eine weitere „Mechanisierung“ der Vernunft würde bedeuten, das zu „mechanisieren“, was dem

¹⁹ *Ebd.*, S. 40.

Menschen²⁰ (der als „rationales Wesen“ definiert wird) eigen ist. Gleichzeitig warnt uns die zweite Strategie, dass wir keine nicht-intellektuellen Fähigkeiten ohne den Verstand haben können. Wie sehr wir die nicht-intellektuellen Fähigkeiten auch vermehren, der Weg nach unten führt uns zurück zur Basis, dem Verstand.

Wie geht Lucian Blaga mit dieser Situation um? Wie wir gesehen haben, lehnt er die Kantische Theoretisierung der Denkfähigkeit ab und gibt uns manchmal zu verstehen, dass es in Kants Philosophie Fragen gibt, die man besser vermeiden sollte. Wie aus seinen Ausführungen zu den Erkenntnisfähigkeiten (im vorigen Kapitel) hervorgeht, liegt der Schwerpunkt auf der Fähigkeit des Verstandes, der durch seine Unterteilung in den „enstatischen Verstand“ und den „ekstatischen Verstand“ alle Erkenntnis umfasst. Bis zu einem gewissen Grad schließt der Verstand auch die Vernunft ein, denn wenn wir die Tabelle von Blaga in Bezug auf die Komponenten der beiden Zustände des Verstandes (enstatisch und ekstatisch) betrachten, sehen wir, dass der ekstatische Verstand neben dem magischen und mythischen Denken auch das rationale Denken umfasst. In diesem Rahmen, so Blaga, kann der Gegenstand der Erkenntnis auf anschauliche Weise (im magischen Denken), auf imaginative Weise (im mythischen Denken) oder auf abstrakte Weise (im rationalen Denken) gegeben sein. Und zum ekstatischen Verstand gehört das dogmatische Denken, das Elemente des magischen, des mythischen und des rationalen Denkens einsetzen kann.

So ist für Lucian Blaga die wichtigste Beziehung nicht die zwischen Verstand und Vernunft, zwischen Verstand und Sinnlichkeit, sondern die zwischen Verstand und Dogma. Der ekstatische Verstand entspricht dem dogmatischen Denken, und wir haben gesehen, dass die dogmatische (luziferische) Erkenntnis die paradiesische einschließt. Dennoch, so Blaga in seinem Buch *Das dogmatische Weltalter*, „dürfen wir nie aus den Augen verlieren, dass das *Dogma*, auch wenn es in gewissem, noch zu bestimmendem Maße einen Verzicht auf den Verstand voraussetzt, auf einer *ebenfalls intellektuellen Ebene formuliert wird*“.²¹

²⁰ Douglas R. Hofstadter, *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid*, Penguin Books, 1999, S. 19.

²¹ Lucian Blaga, *Opere, 8, Trilogia cunoaşterii, S, 203* (*Werke, 8, Trilogie der Erkenntnis*, von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt)

Was aber ist für Philo von Alexandria, von dem auszugehen uns Blaga auffordert, ein Dogma? Die neuere Forschung²² lenkt unsere Aufmerksamkeit auf die Tatsache, dass der Begriff δόγμα in den Schriften des Philo von Alexandria häufig zusammen mit dem Begriff δόξα auftaucht, Begriffe, die oft nicht leicht zu unterscheiden sind. Die beiden Substantive (δόγμα und δόξα) sind mit dem Verb δοκεῖν verwandt, das „erscheinen“, „an etwas glauben“ bedeutet. Etymologisch gesehen, unterstreicht David T. Runia, wird in dem Begriff δόγμα das Suffix -μα an die bereits vorhandene Wurzel δοκ angehängt und bezeichnet „das Ergebnis einer Handlung“, die einer Person oder einer Gruppe von Personen „erscheint“, und kann also auch „Meinung“ oder „Entscheidung“ bedeuten; im Fall von δόξα wird das Suffix -α an die Wurzel δοκ angehängt, was ebenfalls bedeutet, dass etwas oder jemand „erscheint“, also den Sinn von „Meinung“, „Glaube“ oder „Standpunkt“ wiedergibt. Bei Platon und Aristoteles sind die beiden Begriffe oft synonym.

Nicht selten werden die Begriffe jedoch abweichend verwendet. So wird *doxa* im Gegensatz zum Begriff „Wahrheit“ verwendet, während *dogma* in einem immer allgemeineren Sinne die Bedeutung von „Ergebnis einer Handlung“, d. h. „Lehre“ hat, verstärkt, wie sie manchmal bei Philo auftaucht. Im letztgenannten Sinne bezeichnet der Begriff „Dogma“ die Akzeptanz eines Dogmas, insbesondere im Bereich der Wissenschaft und des Wissens im Allgemeinen. In seinen allegorischen Exegesen verwendet Philo den Begriff auch im Sinne von „Denkrichtung“.

In unserer Fachliteratur hob Gheorghe Vlăduțescu hervor, nachdem er auf diese alten Bedeutungen des Dogmas als „philosophische Lehre“, „Entscheidung“, „Dekret“, „Meinung“ hingewiesen hatte, dass „Blaga zu einer der ursprünglichen Bedeutungen zurückzukehren scheint, aber nichts weiter, denn das Dogma als «Denkweise», als «metaphysisches Verfahren» bezieht sich eher auf die Kantisch-Hegelianische Vernunft als auf die Parmenideisch-Platonische Meinung, da er sie als eine dem Verstand überlegene «Erkenntnisweise» bezeichnet“.²³ Dann fährt er fort: „Obwohl er sich oft auf Philo von Alexandria beruft, scheint Blaga eher mit dem neuen Kantisch-Hegelianischen

²² Siehe auch David T. Runia, *Dogma and doxa in the allegorical writings of Philo of Alexandria*, in: *Etudes platoniciennes*, 7/2010, S. 113-129.

²³ Gheorghe Vlăduțescu, „Ideație dogmatică“, intelect, rațiune („Dogmatisches Denken“, Verstand, Vernunft), im Band *Lucian Blaga – cunoaștere și creație. Culegere de studii (Lucian Blaga - Wissenschaft und kreatives Denken - Studiensammlung*, angegebener Verlag, S. 60-61.

Rationalismus zu sympathisieren, da das Dogma in seiner Neuinterpretation mehr mit den Kantischen *Ideen der Vernunft* und noch mehr mit der Hegelianischen *Vernunft* zu tun hat, als mit der Tradition der Theologie“.²⁴

Blagas „Kantianismus“ wird auch von Petru Ioan unterstrichen, der schreibt: „Die Atmosphäre unserer These ist jedoch vorbereitet und es bleibt uns nur noch übrig, in einer vergleichenden und kontrastierenden Matrix den für viele vielleicht schockierenden Gedanken auszusprechen, dass das Konzept der *Trilogie der Erkenntnis*, der *Trilogie der Kultur*, der *Trilogie der Werte* und sogar der *Kosmologischen Trilogie* Lucian Blaga in ihrer Gesamtheit auf die philosophischen Koordinaten des Kantianismus und des großen Neukantianismus stellt.“²⁵ Mit anderen Worten: Obwohl der rumänische Philosoph die Kantische Erkenntnistheorie für „gescheitert“ hält und sein eigenes Denksystem mit keinem aus der Geschichte der Philosophie eine Ähnlichkeit aufweist, sollten wir akzeptieren, dass sich Blagas Philosophie in Form der „Kantischen Matrix“ entwickelt.

Man kann sich aber fragen, ob man nicht die von Blaga ins Spiel gebrachte Lehre Philos von Alexandria ernster nehmen sollte. Denn, so der junge Blaga in seinem Buch *Das dogmatische Weltalter*, wir erleben im 20. Jahrhundert eine geistige Krise, die der „hellenistischen“ Krise der Antike gleichkommt, und in der die Philosophie „einen neuen methodologischen Sinn“²⁶ suchen muss, um Synthesen aufzuspüren, für die sich der Verstand als unfähig erweist. In der Antike fand Philo den dogmatischen Ausweg aus der erwähnten Krise, und dieser Weg wird auch von Lucian Blaga mit Begeisterung eingeschlagen. Aus diesem Grund müssen wir auf Philos Auffassung zurückkommen

²⁴ *Ebd.*, S. 62.

²⁵ Petru Ioan, *Lucian Blaga în orizontul unei logici paradisiace (Lucian Blaga im Horizont einer paradiesischen Logik - nicht ins Deutsche übersetzt)*, Verlag Ștefan Lupașcu, Iași, 2005, S. 168.

²⁶ Siehe auch Ștefan Afloroaei, *Antinomii ale intelectului ecstatic (Antinomien des ekstatischen Verstandes)*, in *Lucian Blaga - Wissenschaft und kreatives Denken. Gesammelte Studien*, Hrsg., S. 101.

2.3. Arten der Rationalisierung

In Bezug auf die Widersprüche, in die sich der Verstand in einer Krisensituation verstrickt, stimmt Lucian Blaga zu, dass sie in der Welt des Konkreten oder in der Welt der Abstraktion ihren Ursprung haben können. Das Konkrete enthält latente Widersprüche, und, da die Wissenschaft das Konkrete ausdrücken muss - wie im Falle der Bewegung, der Zeit oder des Raums usw. - wird sie implizit diese Widersprüche des Konkreten enthalten. Andererseits bringt die wissenschaftliche Erkenntnis ihre eigenen Widersprüche hervor, wie die bereits erwähnten, die der Philosoph aus Klausenburg in fünf Kategorien einteilt.

Aber wir müssen beachten, dass all diese Widersprüche dem logisch vorgehenden Verstand entstammen und wir sie von den Widersprüchen im Dogma unterscheiden müssen. Denn „das Dogma postuliert im Transzendenten eine unmögliche Synthese sowohl im logischen als auch im konkreten Bereich“²⁷, auch wenn, wie bereits erwähnt, das Dogma auf einer „intellektuellen“ Ebene formuliert wird.

Das Dogma ist also metalogisch und steht im Widerspruch zu den logischen Funktionen des Verstandes. Aber funktionell ist es den Konstruktionen des Verstandes ähnlich, denn auch das Dogma zielt darauf ab, den Menschen an die gegebene Ordnung, d. h. an die transzendente Ordnung (die nicht durch die logische Struktur des Verstandes erfasst und nicht durch Anschauung konstruiert werden kann), heranzuführen. Wenn die Besonderheit des Dogmas darin besteht, dass es im Widerspruch zu den logischen Funktionen des Verstandes steht, dann denkt Lucian Blaga konsequent, wenn er dem Begriff des Dogmas zwei entgegengesetzte Bedeutungen gibt.²⁸ Dementsprechend stellt das Dogma einerseits eine Transzendenz der Logik dar, d. h. eine geistige Erfindung im methodologischen Sinne, und andererseits drückt es eine Umgestaltung der Logik aus, d. h. eine Lockerung und ein Aufbrechen der logischen Zusammengehörigkeit von Begriffen.

Wie aber gelingt es dem menschlichen Subjekt, sich durch Widerspruch und Dogma gegenüber der äußeren Ordnung - sei diese natürlich, kosmisch oder transzendent -

²⁷ Lucian Blaga, *Opere, 8, Trilogia cunoașterii, S, 203* (*Werke, 8, Trilogie der Erkenntnis*, von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt)

²⁸ Teodor Dima, „Posibile semnificații ale «Eonului dogmatic»“ în *Lucian Blaga – cunoaștere și creație. Culegere de studii* (Mögliche Bedeutungen des „Dogmatischen Weltalters“, in *Lucian Blaga - Wissenschaft und kreatives Denken. Gesammelte Studien*, angegebener Verlag, S. 69.

auszudrücken? Es glückt hauptsächlich durch das kreative Denken, wie bereits erwähnt. Wenn wir jedoch bedenken, dass Blagas Fokus auf dem menschlichen Individuum als erkennendem Subjekt liegt, müssen wir auch seine Aussagen in *Das Experiment und der mathematische Geist*²⁹ ins Auge fassen, denen zufolge die Erkenntnis im Laufe der Zeit mehrere Rationalisierungsmodi nötig machte: 1) Rationalisierung nach dem Prinzip der abgeschwächten Identität; 2) Rationalisierung nach dem Prinzip der mathematischen Gleichheit (der Äquivalenz); 3) Rationalisierung nach dem Prinzip der widersprüchlichen Identität (nach dem Prinzip der Dialektik).

Die erste Art der Rationalisierung hat zwei Formen. Nämlich eine Rationalisierung durch partielle Identität, in dem Sinne, dass das Subjekt und das logische Prädikat eines Satzes teilweise identifiziert werden (wie in dem Satz „Der Mensch ist ein Säugetier“); und eine Rationalisierung durch elastische Identität, d. h. eine flexiblere Art, die die Anreicherung des Inhalts von Begriffen erlaubt (wie in dem Satz „Der Mensch ist ein fortschrittsfähiges Wesen“). Der zweite Typ, die Rationalisierung durch Äquivalenz, d. h. durch „quantitative Gleichheit“, ist spezifisch für den mathematischen Ansatz. Und der dritte Modus, der der widersprüchlichen Identität, wird im Rahmen der Dialektik verwendet, wobei der Hegelsche Ansatz dafür typisch ist.

Angesichts dieser Klassifizierung der Rationalisierungstypen - die sich nur auf die Prinzipien der Identität und der Gleichheit beruft - ist auch Heideggers Aussage zu beachten, wonach die Identität „*A ist A*“ nicht in die Gleichheit „*A = A*“ umgewandelt werden kann, weil damit die Identität, auf der auch Lucian Blaga beharrt, verlorengeht.³⁰ Die Identität als Gleichheit postuliert eine äußere Beziehung zwischen den verwandten Begriffen, während die Identität im eigentlichen Sinne eine innere Beziehung enthält, sich also durch sich selbst³¹ abgrenzt und keine Verbindung darstellt, die von außen kommt.

Ein solches Verständnis der Identität versetzt uns in das Gebiet des dritten Modus der Rationalisierung, der insbesondere bei Hegel als widersprüchliche Identität zum Einsatz kam. Blaga stimmt mit der Formulierung des deutschen Philosophen überein,

²⁹ Lucian Blaga, *Opere, 8, Trilogia cunoașterii*, S. 679 (*Werke, 8, Trilogie der Erkenntnis*, von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt)

³⁰ Martin Heidegger, *Questions I*, Gallimard, Paris, 1974, S. 257.

³¹ Siehe auch Ioan Biriș, *Totalitate, sistem, holon (Totalität, System, Holon)*, zweite Auflage, Verlag Editura Universității de Vest Timișoara 2007.

akzeptiert aber nicht die Lösung, zu der Hegel gelangt. Der dialektische Widerspruch Hegels wird im Konkreten aufgelöst, bemerkt Blaga, während die Lösung des dogmatischen Widerspruchs im Transzendenten zu finden ist.

Kann man dann noch von einer Rationalisierung des Transzendenten sprechen? Was die Texte Blagas anbelangt, anscheinend nicht! Die Antworten, die in der Geschichte des Denkens auf diese Frage gegeben wurden, lassen sich nach Blagas Ansicht wie folgt systematisieren: a) das Transzendente kann rationalisiert und formuliert werden (die Eleaten, Aristoteles, Spinoza, Leibniz); b) das Transzendente kann nicht rationalisiert und nicht formuliert werden (Agnostizismus, Kantische Kritik); c) das Transzendente kann nicht rationalisiert, aber formuliert werden³², wobei Letzteres die Lösung Blagas ist. Die dogmatische Lösung, die sich aus der auf die Minus-Erkenntnis gerichtete Anstrengung des ekstatischen Verstandes ergibt, bedeutet keineswegs einen „Mangel“ an Erkenntnis, sondern eine Erkenntnis in einer anderen Richtung. Folglich können wir im Sinne Blagas von der dogmatischen Erkenntnis keine Rationalisierung des Transzendenten erwarten, sondern nur seine Formulierung, seine Erfassung in Dogmen, d. h. in „Formeln, die das metaphysische Mysterium nicht rationalisieren, sondern nur als Mysterium fixieren und artikulieren“.³³

Aber kann man die Eingliederung der menschlichen Subjekte in die Formulierung der transzendenten Ordnung durch Dogmen nicht doch als eine Art der Rationalisierung betrachten? Wir glauben, dass wir diese Frage in gewisser Weise bejahen können, auch wenn wir scheinbar über Blagas eigene Argumentation hinausgehen. Dies sollte näher erklärt werden. Das Transzendente, so Blaga, „kommt per definitionem jenseits des Bereichs der Tatsachen zu liegen, die Objekte der Sinne sind oder werden können“³⁴. Und das Rationale wäre nichts anderes als „ein Verhältnis der Reduzierbarkeit zwischen Irrationalem aufeinander“³⁵, was bedeutet, dass die Rationalisierung des Irrationalen allenfalls besagt, es numerisch oder qualitativ zu reduzieren, aber niemals in etwas Rationales umzuwandeln.

³² Lucian Blaga, *Opere, 8, Trilogia cunoașterii, S.270* (*Werke, 8, Trilogie der Erkenntnis* - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt)

³³ *Ebd.*, S. 215.

³⁴ *Ebd.*, S. 269.

³⁵ *Ebd.*, S. 425.

Wenn wir uns jedoch vor Augen halten, dass die Begriffe „rational“ und „Rationalität“ je nach historischem Kontext unterschiedliche Bedeutungen haben, dann sollte natürlich auch der Rahmen der Diskussion über die Rationalisierung des Transzendenten erweitert werden. Einen Vorschlag in diese Richtung macht auch Tudor Căţineanu, der dazu anregt, Blagas Art, das Dogma im Sinne eines „Denktypus“ zu begreifen, als „symbolische“ Synthese zweier heterogener Ordnungen zu bezeichnen. Und diese muss so genannt werden, denn „die umgestaltete Antinomie öffnet sich *symbolisch* und nicht *reflexiv* gegenüber den wissenschaftlichen Daten der Realität.“³⁶ Mit anderen Worten: Die dogmatische Formel bewegt sich nicht auf der Ebene der reflektierenden Erkenntnis, sondern auf derjenigen der Symbolisierung, der Sinngebung.

Diese Umwandlung vom Reflexiven zum Symbolischen entspricht im Übrigen auch dem aktuellen Philosophieren. So stellt Habermas beispielsweise fest, dass in den letzten Jahren eine Verlagerung von einer Rationalität des Bewusstseins zu einer Rationalität des kommunikativen Handelns³⁷ stattgefunden hat, in der symbolische Ausdrücke, das Imaginäre und verschiedene Sprachformen einen privilegierten Platz einnehmen. In diesem Sinne kann man sagen, dass das Dogma eine symbolische Verbindung des Menschen mit dem Transzendenten ermöglicht, indem es ein Arbeitsinstrument innerhalb der Grenzen einer symbolischen oder hermeneutischen Rationalität ist, durch die das menschliche Subjekt in erster Linie der transzendenten Welt verschiedene Bedeutungen verleiht.

Um diese Aspekte besser zu verstehen, halten wir es für notwendig, die Gedanken Philos von Alexandrien zum Dogma noch genauer zu untersuchen, da Lucian Blaga die dogmatische Erkenntnis zur Hauptachse seines metaphysischen Systems macht.

³⁶ Tudor Căţineanu, *Structura unei sinteze filosofice (Die Struktur einer philosophischen Synthese)*, Bd. I, Dacia Verlag, Cluj-Napoca, 1981, S. 357.

³⁷ Jürgen Habermas, *Theorie der kommunikativen Handlung*, Suhrkamp, Frankfurt, 1981, S. 11.

III. Kapitel

PHILO VON ALEXANDRIA UND DIE DOGMATISCHE METHODE. ZU EINEM MATHEMATISCHEN MODELL DES DOGMAS

Betrachten wir nun ein wenig die wichtigeren Ideen von Philo von Alexandria, um zu sehen, warum sie nach Lucian Blagas Auffassung für das Verständnis der dogmatischen Methode notwendig sind.

Philo von Alexandria oder Philo der Jude¹ (wie er auch noch genannt wird) zeichnete sich in der Philosophie als ein sehr bedeutender Neuplatoniker aus. Von den Werken Philos, die erhalten geblieben sind, haben einige einen eher philosophischen Charakter, wie *De mundi opificio* (Über die Schöpfung der Welt) oder *Quod Deus sit immutabilis* (Über die Unveränderlichkeit Gottes). Mehrere Texte des alexandrinischen Philosophen haben einen allegorisch-mystischen Charakter.

Wie Hegel bemerkt, ist die Erkenntnis Gottes das Wichtigste in Philos philosophischer Theorie.² Das göttliche Wesen kann normalerweise nicht erkannt werden, sondern wir müssen zur Kraft der Gedanken aufsteigen, zu dem, was ein reines Objekt der Gedanken sein kann. Es handelt sich also um eine Erkenntnis in Form von intellektueller Kontemplation. Eigentlich sagt uns Philo, dass die Welt nur durch den Intellekt wahrgenommen werden kann, denn in rein platonischem Sinne können die äußeren Dinge, die uns die Sinne vermitteln, nicht ohne Bezug auf archetypische, vom Intellekt vorgefundene Ideen verstanden werden.³ „Dann hat der Mensch“, so Philo, „diese außergewöhnliche Gabe, den Intellekt, erhalten, der daran gewöhnt wurde, die Natur aller

¹ Philo war, wie Hegel ihn darstellt, ein Gelehrter, der vor und nach der Geburt Christi lebte. Während der Regierungszeit Caligulas, in der die Juden äußerst negativ dargestellt wurden, wurde Philo für einen Zeitraum von vier Jahren als Gesandter nach Rom geschickt, um dort das Bild der Juden zu verbessern. Hegel erwähnt auch, dass es eine Legende gab, dass Philo zur Zeit des Kaisers Claudius nach Rom gereist sei, wo er den Apostel Petrus getroffen habe (siehe G. W. F. Hegel, *Prelegeri de istorie a filozofiei*, dt. „Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie“, Band II, Übersetzung ins Rumänische von D. D. Roșca, Verlag Editura Academiei Republicii Populare Române, Bukarest, 1964, S. 149.

² *Ebd.*, S. 151.

³ Philo, *Complete Works*, On the Creation, translated by Charles Duke Youge, Delphi Classics, 2017, Version 1, IV [16].

Körper und aller Dinge zur selben Zeit zu verstehen“.⁴ Philo stellt einen Vergleich an: Wenn für den Körper das Sehvermögen die wichtigste Fähigkeit ist, so ist diese für die Seele der Intellekt, der Geist, der immer mit dem Licht verglichen wird.

Die Idee des Lichts ist in der philonischen Denkweise von großer Bedeutung. Die menschliche Seele kann zwar so weit gelangen, *zu wissen*, dass Gott existiert, aber nicht auch so weit, sagen zu können, *wie er existiert*, also zu erklären, was er ist. Die Berufung auf die Idee des Lichts soll zu einer gewissen Art Verständnis führen. Als Äquivalent zu Gott (was die Erkenntnis anbelangt) ist das ursprüngliche Licht einfach und unbestimmt. Aber wie können wir etwas Unbestimmtes erkennen? Die Erkenntnis bedeutet, wie auch Hegel Jahrhunderte später sagt, „etwas Bestimmtes zu erkennen“. Da aber Gott - genau wie das ursprüngliche Licht - nicht etwas Bestimmtes ist, kann man daraus schließen, dass er nicht erkannt werden kann.

⁴ Philo, *Complete Works*, On the Unchangeableness of God, translated by Charles Duke Youge, Delphi Classics, 2017, Version 1, X [45].

3.1. Die philonische Vorstellung eines mathematischen Modells des Dogmas

Bei Philo gibt es, wie aus den vorangehenden Behauptungen hervorgeht, zwei Ordnungen der Existenz: die Ordnung des reinen, unbestimmten Seins (Gott, das ursprüngliche Licht) und die Ordnung des bestimmten Seins, des Wesens, das verschiedene Erscheinungsbilder haben kann. Gott ist reines Sein (im Sinne Platons), unbestimmtes Sein (*όν*), und der Intellekt (*λόγος*), als Gottes Geschenk an den Menschen, ist eine Bestimmung, ein „Abbild“ Gottes. Hegel bemerkt aber allein schon an dieser Behauptung einen Widerspruch, denn das „Abbild“ ist etwas Anschauliches, ein konkretes Bild, was bedeuten würde, dass das Original auch konkret sein müsste; aber das Original ist unbestimmt.

Es ist leicht zu erkennen, dass dieser Widerspruch von der Idee der Emanation ausgeht, denn es ist die Emanation des Intellekts aus dem göttlichen Licht, im Allgemeinen die Emanation⁵ von Existenzen aus der Ur-Substanz. Das heißt, es ist - mit Philo - die klare Formulierung des Dogmas, wonach die Substanz durch Emanation überhaupt nicht schwächer wird, sondern in ihrer Gesamtheit übertragen werden kann, so wie der Gott, der Vater, im christlichen Dogma in seiner Gesamtheit in den Sohn oder den Heiligen Geist übergeht. Mit anderen Worten: Das unbestimmte Sein oder das Sein selbst kann sich aus seiner Innerlichkeit heraus Bestimmungen geben, die zu ihm gehören, wobei diese Enthüllung seiner selbst den Prozess der Emanation ausmacht.

Natürlich sind die philosophischen Ideen des Gelehrten aus Alexandrien, wie in der philonischen Exegese häufig zu beobachten ist, mit religiösen, mystischen Ideen verwoben. Wenn wir uns mit der hebräischen Religion befassen und den Namen Gottes, *JHWH*, bzw.

⁵ Wir stellen klar, dass wir den Begriff „Emanation“ in seinem eher metaphorischen Sinn verwenden, wie auch Blaga ihn versteht, und nicht im Sinne der Debatten in den christlichen Ketzereien der ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung. Wie es vor allem aus den Schriften des Dionysios Areopagita bekannt ist, können wir im christlichen Sinne eine intratrinitarische Abstammung von der Ewigkeit her in Betracht ziehen, aber es handelt sich um eine „Schöpfung“ nach dem Bild und Gleichnis Gottes, nicht um eine „Emanation“. Es stimmt, dass im Neuplatonismus, in Anlehnung an Philo, wie etwa bei Plotin, immer wieder auf die Metaphern des Lichts, der Sonnenstrahlung oder der Quelle zurückgegriffen wird, die suggerieren, dass von dem Einen „Emanationen“ ausgehen, „wie das Leuchten der Sonne“... (siehe z.B. Plotin, *Enneaden* III-V, IRI Verlag, Bukarest, 2005, S. 495). Die Denkweise von Plotin ist jedoch eher „pantheistisch“, im Gegensatz zum Christentum (Vasile Muscă, *Momente filosofice din 50 de ani [Philosophische Momente aus 50 Jahren]*, Verlag Școala Ardeleană, Klausenburg, 2019, S. 134).

das Tetragramm des *Jahwe* bedenken, sagt uns Philo, dass die Interpretation des göttlichen Wortes darauf hinweist, dass der Name vier Buchstaben hat, die Symbole für die ersten Ziffern sein können: eins, zwei, drei, vier, die den geometrischen Punkt, die Linie, die Fläche und das Volumen ausdrücken, wobei die Tetrade das Maß all dessen darstellt, das existiert (*πάντα ἐν τετράδι σημείον καὶ ἐπιφάνεια καὶ στερεόν*). Philo von Alexandria schlägt also eine numerische Analyse des göttlichen Tetragramms vor.

Im Zusammenhang mit dieser Arbeitshypothese führt Philo auch die Begriffe *Zeichen* (*σημεῖον*) und *Symbol* (*σύμβολον*) ein, ein Thema, das wenig erforscht worden ist, wie Carlos Lévy feststellt⁶. Wie dieser betont, ist der Begriff des *Zeichens* für das monotheistische Denken von grundlegender Bedeutung, da die Transzendenz Gottes hermeneutisch ausgedrückt wird. In dieser Perspektive muss das Zeichen als privilegiertes Instrument für den Ausdruck der Transzendenz betrachtet werden. Interessant ist auch, dass Philo, wenn er über das Leben des Moses spricht, zur Unterstützung der religiösen Diskussion eine Reihe von Elementen der Dialektik und der Geometrie einbringt und damit eine außergewöhnliche Kenntnis der Platonischen und Pythagoreischen Tradition zeigt.

Was die Begriffe „Zeichen“ und „Symbol“ betrifft, so verwendet Philo den Begriff „Zeichen“ (*σημεῖον*) als Äquivalent zum geometrischen Punkt im mystischen Sinne (insbesondere in *De mundi opificio*, Absatz 49), wobei er sich auf dessen göttliche Natur bezieht, während die Realität des Symbols (*σύμβολον*) komplexer zu sein scheint und eine doppelte Natur, eine göttliche und eine menschliche, aufweist. Plastischer ausgedrückt: Wenn das Zeichen immer stromaufwärts zeigt, weist das Symbol stromabwärts.⁷ Da Symbole dual sind, sollten sie nicht als „feste Einheiten“, sondern als „variable Einheiten“⁸ betrachtet werden, die den harten Kern der Begriffsbildung ausmachen. Wir können also sagen, dass die Korrelation der mathematischen Bedeutung des Zeichens mit dem Namen Gottes ein weiterer Beleg für Philos Bemühung ist, das Zeichen der Linguistik und dasjenige

⁶ Carlos Lévy, La notion de signe chez Philon D'Alexandrie, im Band Sabrina Inowlocki & Baudouin Decharneux (Hrsg.), *Philon D'Alexandrie, Actes du colloque international organisé par le Centre interdisciplinaire d'étude des religions et de la laïcité de l'Université libre de Bruxelles* (Brüssel, 26.-28. Juni 2007), Prepols, 2011, S. 149.

⁷ *Ebd.*, S. 160.

⁸ Douglas R. Hofstadter, *Gödel, Escher, Bach: an eternal golden braid*, S. 349.

der Logik⁹ einander näher zu bringen, mit dem Ziel, eine Theologie der Transzendenz zu begründen.

In seinem Text *Über die Schöpfung der Welt* räumt Philo der Diskussion über Zahlen, deren Bedeutung in allen Bereichen, einschließlich der musikalischen Harmonielehre einen wichtigen Platz ein, wobei der Einfluss des Pythagoras deutlich zu erkennen ist. Über die Wissenschaft der Zahlen hinaus ist bei Philo auch die Zahlenmystik, entsprechend den Einflüssen der Zeit, präsent. Wenn seine Diskussionen über Zahlen manchmal auch etwas verwirrend sind, so glauben wir, nicht zu übertreiben, wenn wir bei Philo von einer korrekten Anschauung des mathematischen Modells der Erkenntnis, d. h. eines mathematischen Modells des Emanationsdogmas sprechen.

In diesem Zusammenhang ist vor allem der Teil XXXII [97] des Textes *Über die Schöpfung der Welt*¹⁰ zu erwähnen, in dem der Philosoph, der wahrscheinlich Elemente der euklidischen Geometrie in Bezug auf das Quadrat der Hypotenuse eines rechtwinkligen Dreiecks vor Augen hat, feststellt, dass dieses Dreieck den Anfang aller Eigenschaften darstellt und aus Zahlen besteht. So lässt sich zum Beispiel das Quadrat einer Hypotenuse der Größe 5 wie folgt schreiben: $25 = 5 \times 5$; nach dem Lehrsatz, dass das Quadrat der Hypotenuse die Summe der Quadrate der Schenkel ist, folgt daraus: $25 = 9 + 16$, also $5^2 = 3^2 + 4^2$. Anders geschrieben:

$$\begin{array}{r} 3 \times 3 = 9 \quad 5 \times 5 = 25 \\ 4 \times 4 = \underline{16} \\ \hline 25 \end{array}$$

Was bedeutet dieses Modell für das Verständnis des Emanationsdogmas? Es suggeriert, dass in einem solchen Lehrsatz die Größe des Quadrats der Hypotenuse (25) ohne Verringerung in der Summe der Quadrate der Katheten (9 + 16) übertragen wird; sie suggeriert dem Metaphysiker, dass es für eine Substanz möglich ist, unterschiedliche Entitäten zu „emanieren“, ohne dass sie dadurch vermindert wird oder etwas einbüßt.

⁹ Carlos Lévy, *a.a.O.* S. 161.

¹⁰ Philo, *Complete Works, On the Creation* (Sämtliche Werke. Über die Schöpfung), *a.a.O.*

Warum ist das mathematische Modell geeignet, um das dogmatische Denken und die Transzendenz zu verstehen? Erinnern wir uns an Blagas Definition: Das Transzendente „überschreitet per definitionem den Bereich der Tatsachen, die Objekte der Sinne sind oder werden können“, d.h. es umfasst alles, was jenseits des Bereichs der Sinnlichkeit, jenseits des Bereichs der Tatsachen ist. Wenn wir die Transzendenz dergestalt verstehen, lässt sich sagen, dass auch mathematische Entitäten transzendent sind, da sie immer jenseits des Bereichs der Sinne existieren. Die Berufung auf mathematische Entitäten, um dogmatisches Denken zu erklären, versteht sich in gewissem Sinne von selbst. So wie das Dogma versucht, unseren Verstand mit dem Transzendenten zu verbinden, so „erfolgt die mathematische Schöpfung im Abstrakten, und die mathematischen Theorien können nicht mittels Anschauung überprüft werden... Eine solche Schöpfung - schreibt Petre Sergescu - gibt es auch in der Philosophie und der Kunst“¹¹.

¹¹ Petre Sergescu, *Gândirea matematică (Das mathematische Denken)*, im Bd. Petre Sergescu și gândirea matematică (Petre Sergescu und das mathematische Denken), herausgegeben von Magda Stavinschi, Eikon Verlag, Bukarest, 2018, S. 180.

3.2. Das Modell der zylindrischen Geometrie

Es ist angebracht, einige Klarstellungen zum gedanklichen Kontext vorzunehmen, in dem sich Philos Ansatz entfaltet: 1) Wie auch Hegel erwähnte, war das wesentliche Problem, das den alexandrinischen Philosophen beschäftigte, dasjenige der Gotteserkenntnis, d. h. ein metaphysisches Problem par excellence; 2) Bei rationaler Betrachtung einer metaphysischen Begründung muss das Gründungsprinzip einen anderen Charakter haben als die abgeleiteten Entitäten, wie z. B. die Ideenwelt Platons (als Gründungsprinzip) völlig verschieden von der sinnlichen (abgeleiteten) Welt ist, oder der erste Bewegter bei Aristoteles, von Natur aus unbewegt (Gründungsprinzip), verschieden von der abgeleiteten Welt der Bewegung der Körper ist; 3) Das Gründungsprinzip hat die Kraft, sich loszulösen, sich von innen aus zu differenzieren, sodass sich Spaltungen oder Bifurkationen ergeben; 4) Sobald eine Spaltung (Bifurkation) erfolgt, stellt sich die Frage, wie die „Substanz“ vom Begründer zum Begründeten, zu den abgeleiteten (emanieren) Entitäten übertragen wird.

Wie ersichtlich, ist im Falle des Dogmas (der geistigen Erfindung Philos) die Übertragung von der Substanz auf die abgeleiteten Entitäten vollständig, wobei die Substanz unvermindert und unverändert bleibt. Philo stellt sich das Dogma, wie bereits gezeigt, gemäß einem mathematischen Ansatz vor. Aber wir können nun, in Übereinstimmung mit Lucian Blagas Definition des Transzendenten, darauf hinweisen, dass auch mathematische Entitäten zur Transzendenz gehören, ebenso wie die Entitäten der Metaphysik. Und das Problem der Überführung der Eigenschaften von Objekten in eine relational-dynamische Perspektive hat die Mathematiker schon seit jeher beschäftigt.

So werden die Geometer zeigen, dass die Eigenschaften von Figuren, die sich auf Größen beziehen, mittels einer sogenannten metrischen Geometrie zusammengefasst werden können. Es ist leicht zu beobachten - bemerkt Petre Sergescu¹² -, dass sich zum Beispiel der Schatten eines Menschen je nach Sonnenstand verändert: Er ist sehr klein, wenn die Sonne am Mittag steht, und sehr lang, wenn die Sonne am Abend untergeht. Das bedeutet, dass diese Schatten ihre metrischen Eigenschaften nicht beibehalten. Aber es gibt

¹² *Ebd.*, S. 250.

noch andere Eigenschaften der Figuren, die sogar bei Schatten erhalten bleiben: zum Beispiel der Schatten, der von der Mitte einer geraden Linie geworfen wird, befindet sich ebenfalls in der Mitte der Linie im Schatten der Sonne. Diese Art von Eigenschaften, setzt Petre Sergescu fort, werden als lineare oder zylindrische Eigenschaften bezeichnet, und die Geometrie, die sie untersucht, heißt zylindrische Geometrie.

Ohne auf technische Details einzugehen, sei darauf hingewiesen, dass der Zylinder, wie in den Lehrbüchern beschrieben, eine Fläche im Raum ist, die sich aus einer Mantellinie (auch „Erzeugende“ genannt) ergibt, ihre Richtung beibehält, durch einen variablen Punkt verläuft, und eine geschlossene ebene Kurve (auch „Leitkurve“ genannt) beschreibt. Es wurde festgestellt, dass die Zylindergleichung in kartesischen Koordinaten wie folgt ausgedrückt werden kann:

$$\left(\frac{x}{a}\right)^2 + \left(\frac{y}{b}\right)^2 = 1.$$

Da die Erzeugende durch einen variablen Punkt verläuft, kann natürlich auch die Form der ebenen Kurve variieren, von elliptischen Zylindern bis zu hyperbolischen oder parabolischen Zylindern. Wenn aber in der obigen Gleichung $a = b$ ist, handelt es sich um einen Kreiszyylinder. Die „untere“ und „obere“ Grundfläche eines solchen Zylinders sind kreisförmige Flächen, und wenn der Zylinder „aufrecht“ (d. h. auf die untere Grundfläche) gestellt wird, ist er ein sogenannter senkrechter Kreiszyylinder, wobei wir den Radius der Kreise mit r und die Höhe (oder Länge) des Zylinders mit h bezeichnen können, wie in der Abbildung unten:

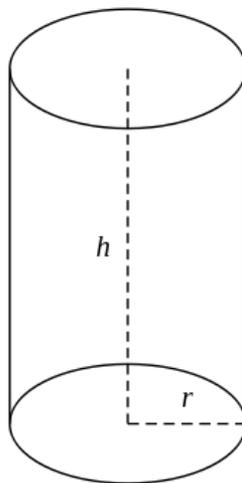


Abb. 4. Senkrechter Kreiszyylinder

Es handelt sich also um eine geometrische Methode, um die Übertragung von Eigenschaften in unveränderter Form im Raum eines Zylinders zu erklären. Man könnte aber auch darauf hinweisen, dass Philo von Alexandria eher ein mathematisches Modell im Sinn hatte, das von der Zahlentheorie und nicht unbedingt von der euklidischen Geometrie inspiriert war. Doch ist erkennbar, dass auch er vom rechtwinkligen Dreieck ausging und dann die geometrischen Daten numerisch interpretierte. Schließlich darf man nicht vergessen, dass Euklids *Elemente* keine Art „reiner Geometrie“, sondern eine „Einführung in die metrische Geometrie, die Arithmetik...“¹³ sind und eine Synthese der von den Vorgängern erzielten Ergebnisse darstellen, d. h. eine „geometrische Algebra“.

Können wir auch auf andere Methoden zurückgreifen, um das von Philo angesprochene Problem zu lösen? Wenn wir uns das von Mach formulierte Prinzip der Ökonomie des Denkens vor Augen halten, müssen wir, wie in der Mathematik, nach den einfachsten Formeln suchen, um die Wahrheit auszudrücken. Anhand der zylindrischen Geometrie wurde ersichtlich, wie bestimmte Eigenschaften unverändert übertragen werden können. Daraus ergibt sich die Frage, ob es Eigenschaften gibt, die auch bei Projektionen erhalten bleiben. Schon in der Antike finden wir Überlegungen zur Aussage von Theoremen der projektiven Geometrie, aber als Schöpfer dieser gilt Victor Poncelet.

¹³ Adrian C. Albu, *O istorie a matematicii. Antichitatea până în secolul VI (XIII) (Eine Geschichte der Mathematik. Von der Antike bis zum 6. Jahrhundert (XIII))*, Nomina Verlag, Pitești, 2009, S. 170.

3.3. Das Modell der projektiven Geometrie

Im Jahr 1822 veröffentlichte Victor Poncelet eine Abhandlung über die projektiven Eigenschaften von Figuren (*Traité des propriétés projectives des figures*). Eine projektive Ebene¹⁴ wird als Erweiterung der Ebene betrachtet, wobei der Vorteil darin besteht, dass sich hier zwei beliebige Linien in einem Punkt treffen. Mit anderen Worten: Das Postulat der Parallelen gilt in diesem Fall nicht mehr. Die projektive Geometrie hat sich von der euklidischen Geometrie getrennt. Gleichzeitig verlagert sich der Schwerpunkt von den geometrischen Figuren auf geometrische Transformationen und Kompositionsgesetze. Trotz der Vereinfachungen brauchen wir in der euklidischen Geometrie noch immer ein Lineal und einen Zirkel, um verschiedene Figuren zu erstellen, während in der projektiven Geometrie nunmehr ein Lineal ausreicht.

Es ist interessant festzustellen, dass Desargues lange Zeit vor Poncelet die geometrischen Methoden der Maler seiner Zeit studierte¹⁵ und erkannte, dass man aus einer projektiven Perspektive eine Erweiterung des Raumes, aber auch eine Vereinfachung der Berechnung erhalten kann, da man nur mit Formen arbeitet. In dieser Richtung weiter arbeitend, betont Poncelet später, dass die perspektivischen Eigenschaften invariant bleiben und führt „den Begriff der *Homologie* als neue Transformation“ ein, wobei die Homologie „als *eine Änderung der Homothetie*“¹⁶ betrachtet wird. Letztere besagt, dass es eine Entsprechung zwischen zwei ähnlichen Figuren gibt, und dass die Linien, die die homologen Punkte verbinden, sich nur in einem einzigen Punkt treffen können. Die folgende Abbildung kann uns helfen, die Dinge anschaulicher zu erfassen:

¹⁴ Siehe auch Leopold Flatto, *Poncelet's Theorem*, American Mathematical Society, Providence, Rhode Island, 2009, S. 15.

¹⁵ Mircea Becheanu, Geometria algebrică: model și metodologie (Algebraische Geometrie: Modell und Methodik), im Band Mihai Drăgănescu, Caius Iacob (Koordinatoren), *Matematica în lumea de azi și de mâine (Die Mathematik heute und morgen)*, Verlag Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bukarest, 1985, S. 44.

¹⁶ N. Mihăileanu, *Istoria matematicii (Geschichte der Mathematik)*, Bd. 2, Verlag Editura științifică și enciclopedică, Bukarest, 1981, S. 297.

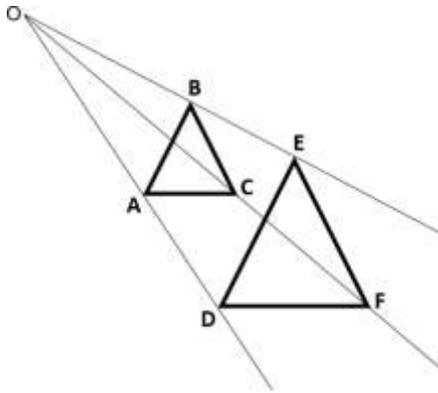


Abb. 5: Projektion der konkurrierenden Linien von einem Punkt aus

Was besagt eine solche Projektion? In der Abbildung ist zu sehen, dass bei dieser Projektion die Linie AC in die Linie DF, die Linie AB in die Linie DE und die Linie BC in die Linie EF umgewandelt wird. Alle diese Umwandlungen werden durch eine Homothetie aus einem Zentrum O heraus erreicht. Wichtig ist hier, dass die Eigenschaften des Dreiecks ABC gegenüber der Umwandlung in das Dreieck DEF unverändert bleiben, oder allgemeiner ausgedrückt: Die Eigenschaften einer Konfiguration bleiben erhalten und werden unabhängig von den stattfindenden Umwandlungen unverändert übertragen. Die ursprüngliche Figur oder Konfiguration verbleibt in einer Identitätsbeziehung mit allen Konfigurationen, die durch eine Projektion aus der ursprünglichen Figur abgeleitet werden können, und die Eigenschaften der Figur - die im Projektionsprozess übertragen werden - sind von den Transformationen in der Projektion unabhängig.

Man muss hier nicht weiter darauf eingehen. Die Methode der projektiven Geometrie scheint ebenfalls für das Verständnis des Prozesses der unveränderlichen Übertragung von Konfigurationen äußerst relevant zu sein. Bis jetzt bietet sie ein ähnliches Erklärungspotenzial wie die Methode der zylindrischen Geometrie. Warum stellen wir sie dann getrennt dar? Wenn wir zu Philos Dogma zurückkehren, können wir feststellen, dass die sogenannten geometrischen Methoden (zylindrisch und projektiv) nur einen Teil des Dogmas zu erklären scheinen (= die unveränderte Übertragung der Emanationen); das Dogma sagt uns aber auch, dass die „Quelle“ der Emanationen nicht verarmt, sondern ebenfalls unverändert bleibt. Um auch diesen Teil des Dogmas zu erklären, ist die Methode der projektiven Geometrie naheliegender als die der zylindrischen Geometrie, da sie die Homothetie eines Zentrums (Punkt O in der obigen Abbildung) bzw. die Idee einer

Abspaltung des Zentrums „aus sich selbst“ darstellt, wie Philo auch die Funktionalität des Gründungsprinzips auffasst.

Schon vor Philo wurde die Frage gestellt, was mit dem Gründungsprinzip, mit der Substanz selbst geschieht, ob sie sich durch den Prozess der Emanation verändert oder nicht, ob sie in ihrem Inhalt verarmt oder nicht. Ähnliche Fragen stellen sich den Mathematikern auch im Zusammenhang mit dem *Bifurkationsproblem*, das mit dem der Veränderung oder Aufrechterhaltung der Stabilität eines dynamischen Systems zusammenhängt. Die Bifurkationstheorie ist bereits ein klassisches Thema für die Mathematik, wobei insbesondere Euler und Poincaré zu ihrer Entwicklung beigetragen haben. In der letzten Zeit sind neue Ideen und Methoden aus der Theorie dynamischer Systeme, der Singularitätstheorie, der Gruppentheorie oder der Computeranwendungen hinzugekommen.¹⁷

Plastisch gesprochen könnte man sagen, dass die Linien, die von 0 ausgehen, wie in Abbildung 5 zu sehen ist, eine Aufspaltung des Zentrums darstellen, aber der Punkt 0 kann auch als ein „befestigendes“ System dieser Linien gedeutet werden. Aufgrund dieser „Befestigung“ können die Geraden nicht „ausbrechen“, sondern nur schwanken. Ein praktisches Beispiel ist die schwingende Geigensaite. Stellen wir uns eine solche vor, die an den Enden befestigt und gedehnt ist, also eine gerade Linie, die durch Zupfen in Schwingungen versetzt wird. Die Frequenz der Schwingungen wird in verschiedenen Konfigurationen ausgedrückt, was in der Mathematik zur Wellengleichung führte, die von Euler gelöst wurde. Einmal formuliert, erwies sich die Wellengleichung in allen Bereichen als fruchtbar, in der Strömungsdynamik, in der Schalltheorie, in Theorien über Elektrizität und Magnetismus usw.

„Natürlich“, schreibt Ian Stewart¹⁸, „erschien die Geige zufällig in der menschlichen Kultur - in der europäischen Kultur. Aber die Schwingungen eines linearen Gegenstandes sind universell - sie treten überall auf, in der einen oder anderen Weise. Vibrationen setzen jedoch, wie wir gesehen haben, eine „Spaltung“ oder Bifurkation voraus. Für das Phänomen der Bifurkation fand der Mathematiker Eberhard Hopf 1942 eine mathematische

¹⁷ John David Crawford, Introduction to bifurcation theory (Einführung in die Bifurkationstheorie), in: *Reviews of Modern Physics (Kritiken zur modernen Physik)*, Bd. 63, Nr. 4, Oktober, 1991, S. 991.

¹⁸ Ian Stewart, *Numerele naturii*, Übersetzung ins Rumänische von Gheorghe Stratan, Humanitas Verlag, Bukarest, 2006, S. 85.

Bedingung, die sogenannte „Hopf-Bifurkation“, die besagt, dass im Falle des Auftretens einer periodischen Schwingung in einem untersuchten System auch das ursprüngliche System schwingt. „Die direkte Annäherung an das ursprüngliche System ist schwierig, aber das Verfahren von Hopf umgeht diese Schwierigkeiten auf sehr effiziente Weise“.¹⁹

Das mathematische Bifurkationsmodell deutet am ehesten auf das metaphysische Modell der Emanation hin, wie es in Philos Formulierung zu finden ist. Denn die Ur-Substanz (die „Quelle“ des Seins) erfüllt hier die Rolle des ursprünglichen Systems (dem man sich nicht nähern kann), und die Emanationen können nach dem Phänomen der Bifurkation auf der Zeitachse als schwingende Saiten betrachtet werden. Die Zeitachse, die als Linie betrachtet wird, lässt jedoch nur zwei Arten von Symmetrien zu: Translation und Reflexion.

Mathematisch und physikalisch gesehen zeigt uns die Translation, dass das Verhalten des Systems in den Zeitintervallen, die den periodischen Schwingungen entsprechen, unverändert ist. Auf der metaphysischen Ebene des Dogmas von Philo vermitteln uns die beiden vorgestellten geometrischen Modelle (Zylindergeometrie und projektive Geometrie) das Bild dieser konservierenden Translation. Die Symmetrie der Reflexion wiederum könnte uns Hinweise auf den Teil des Dogmas geben, der besagt, dass die Ur-Substanz (das Ur-System) durch die Loslösung der Emanationen nicht verringert wird. Bekanntlich bedeutet Symmetrie in der Zeitreflexion einen „umgekehrten Fluss“, d. h. eine Umkehrung der Richtung des Zeitflusses. Bricht der dogmatische Prozess der Emanation die reflexive Symmetrie der Reflexion der Zeit? Wir sind der Ansicht, dass dies nicht passiert, denn auch im physikalischen Bereich ist „*das Gesetz der Bewegung* symmetrisch zur Zeitumkehr“²⁰. Diese Symmetrie gilt umso mehr in metaphysischer Hinsicht, wo die Emanationen am Ursprungszentrum „befestigt“ sind und unverändert weitergegeben werden. Aber man kann sich auch die Frage stellen, ob ein mathematisches Modell für denjenigen Teil des philonischen Dogmas existiert, der zum Ausdruck bringt, dass die „Quelle“ der Emanationen nicht verarmt. Lucian Blaga beantwortet diese Frage äußerst geistreich.

¹⁹ *Ebd.*, S. 111.

²⁰ *Ebd.*, S. 112.

3.4. Transfinite Mengen als mathematisches Äquivalent des Dogmas

Wir erinnern daran, dass Lucian Blaga in seinem Werk *Das dogmatische Weltalter* zeigt, dass wir in der heutigen Zeit eine Krise des Verstandes erleben, die der alexandrinischen Krise der Antike ähnelt und unsere Aufmerksamkeit auf die Tatsache lenkt, dass die Wissenschaft immer mehr in widersprüchliche Situationen gerät und zu Paradoxien führt, wie unser Philosoph sagt. Aber abgesehen von den Paradoxien, die üblicherweise auftreten, wenn man versucht, logisch über das Konkrete nachzudenken, ist es überraschend, dass es ausgerechnet im wissenschaftlichen Denken immer mehr Widersprüche gibt, die - wie Blaga meint - „mit Formeln und der dogmatischen Methode parallelisiert werden können“.²¹

Wie wir gesehen haben, werden diese Widersprüche vom rumänischen Philosophen in fünf verschiedene Typen eingeteilt: 1) theoretische Konstruktionen an der Grenze; 2) Konstruktionen des unendlichen logischen Prozesses; 3) die Methode der konträren Fehler; 4) mathematische Analogien der Dogmatik; 5) mathematische Äquivalente der Dogmatik. Wir können daraus ersehen, dass alle diese Arten von Widersprüchen in den Bereich der Mathematik fallen. Dies ist kein Zufall. Unserer Meinung nach hat Lucian Blaga in einem wissenschaftlichen Klima wie dem des 20. Jahrhunderts, das stark vom mathematischen Geist durchdrungen ist, zu Recht erkannt, dass das mathematische Modell auch für die Lösung metaphysischer Probleme, d.h. für die Probleme des dogmatischen Denkens, zutrifft. Darüber hinaus ist unser Denker davon überzeugt, dass die dogmatische Methode - wie das mathematische Äquivalent der transfiniten Mengen darlegt und thematisiert - in vollem Umfang zur Lösung der Krise des Verstandes in der zeitgenössischen Wissenschaft beitragen, die Erkenntnistheorie methodisch bereichern und die moderne Logik erweitern kann.

Aus dem gesamten Spektrum der antiken Wissenschaft, so Blaga, war nur Archimedes in der Lage, die Beobachtung, das Experiment, aber auch die Theorie mit Mathematik zu verbinden. Andererseits betont Blaga, dass wir es unter den Bedingungen der neuen Galileisch-Newtonschen Wissenschaft - wie er in seinem Werk *Das Experiment*

²¹ Lucian Blaga, *Opere, 8, Trilogia cunoașterii*, S. 246. (*Werke, 8, Trilogie der Erkenntnis* - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt).

und der mathematische Geist (i. O. „*Experimental și spiritul matematic*“, ins Deutsche übers. v. Rainer Schubert, Wien 2017) darlegt²² - mit einer *Supra-Methode* zu tun haben, in der: 1) räumliche und zeitliche Dimensionen durch Mathematisierung entsprechend adjustiert werden; 2) die empirische Beobachtung in Verbindung mit Mathematik zum Einsatz kommt; 3) das Experimentieren in einem mathematischen Geist erfolgt; 4) Gesetze (und relationale Konzepte) einen mathematischen Aspekt haben; 5) das Theoretisieren durch Begriffsbilder der Mathematisierung unterliegt; 6) die systematische Erweiterung des Wissens sich in mathematischem Geist vollzieht; 7) die Analogie - die häufig in der Theoriebildung Anwendung findet - mit der Mathematik kombiniert wird und den Anschein einer „exakten Analogie“ erhält; 8) neue Tatsachen abgeleitet und in einem mathematischen Geist vorgestellt werden; 9) die experimentelle Überprüfung der neuen Tatsachen mathematisch kontrolliert wird.

Diese Aufzählung ist aber, wie Lucian Blaga hervorhebt, nur eine „grobe“, oberflächliche Aufzählung. In Wirklichkeit „wacht die *Supra-Methode* darüber, dass keine Methode in die Wissenschaft eintritt, die nicht mit der Mathematik kombiniert werden kann und ein festgefügtes Paar bildet.“²³ Lässt sich also verstehen, dass Lucian Blaga die dogmatische Methode anpreist, um die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu erweitern und einige Paradoxien ohne den Beitrag der Mathematik zu überwinden? Blaga ist davon überzeugt, dass in der heutigen Wissenschaft einerseits jede Methode so viel Mathematik wie möglich enthalten muss, andererseits sich die Mathematik aber auch elastisch an die Möglichkeiten der Methode anpasst.

Das dogmatische Denken muss also auch aus der Perspektive des mathematischen Geistes betrachtet werden, und das mathematische Äquivalent der Dogmatik lässt sich am besten in der zeitgenössischen Theorie der transfiniten Mengen erkennen. Das Problem der Unendlichkeit war schon immer eine Herausforderung für Philosophie, Theologie und Wissenschaft. Wir werden aber jetzt nicht auf die Geschichte dieses Themas eingehen. Doch Leibniz, der Philosoph, der uns darauf aufmerksam macht, dass die Unendlichkeit keine „feste Größe“ ist, keine statische, quantitative „Gegebenheit“, sondern eine qualitative Ordnung, muss zumindest erwähnt werden. „Die Unendlichkeit“ – schreibt Petre Sergescu

²² *Ebd.*, S. 627-628.

²³ *Ebd.*, S. 627.

in einem Kommentar zu Leibniz – „ist keine feste Größe, sondern die Eigenschaft, größer zu sein als eine beliebige Größe, wie groß diese auch sein mag. Durch diese Definition erhält die Unendlichkeit eine Nuance des kontinuierlichen Werdens, der Bewegung; sie ist dynamisch zu verstehen. Diese neue, qualitative Konzeption der Unendlichkeit bedeutet einen grundlegenden Wandel in der Ausrichtung des Denkens und der Wissenschaft“.²⁴

Aber der „Meister-Anatom der Unendlichkeit war Georg Cantor“²⁵ (1845-1918), der als Begründer der Mengenlehre gilt. Nach Cantors Definition ist eine Menge eine Sammlung bestimmter und eindeutiger Objekte²⁶ (die wir mit m bezeichnen können), die „Elemente“ genannt werden, sodass eine Menge M wie folgt geschrieben werden kann: $M = \{m\}$. Jeder Menge M entspricht eine „Mächtigkeit“ oder „Kardinalzahl“. Bei endlichen Mengen ist die Kardinalzahl einer Menge A beispielsweise identisch mit der Anzahl der Elemente, aus denen diese Menge besteht, d. h. sie ist eine natürliche Zahl und wird $|A|$ (die Kardinalzahl der Menge A) geschrieben. Wenn es sich um unendliche Mengen handelt, dann ist die transfinite Kardinalzahl eine Klasse von äquivalenten unendlichen Mengen. Die kleinste transfinite Kardinalzahl wird von Cantor *Aleph*-Null (\aleph_0)²⁷ genannt. Die *Aleph*-Zahlen drücken die Kardinalität aus, d. h. die Anzahl der Elemente für unendliche Mengen. Wenn *Aleph*-Null (\aleph_0) die Kardinalität der natürlichen Zahlen darstellt, ist die Kardinalität der reellen Zahlen \aleph_1 und dann folgt \aleph_2 , dann \aleph_3 etc. Nach Cantors Ansicht gibt es eine unendliche Anzahl von Unendlichkeiten. Diese Unendlichkeiten sind „ineinander verschachtelt“ wie „unendliche Matrjoschkas“, also russische Puppen²⁸, ein Bild, für das er von dem Mathematiker Leopold Kronecker heftige Anfeindungen erntete.

Was nun hat Lucian Blaga in Cantors Theorie besonders hervorgehoben? Er hält fest, dass „das *Aleph*-Symbol eine transfinite Menge bezeichnet, die mit sich selbst identisch bleibt, unabhängig davon, welche endliche Größe von ihr abgezogen wird“²⁹, und aus einer Fußnote geht hervor, dass auch andere Autoren wie Bolzano oder Natorp an diesem

²⁴ Petre Sergescu, *Gândirea matematică (Mathematisches Denken)*, S. 163.

²⁵ Charles Seife, *Zero: Biografia unei idei periculoase (Null: Die Biographie einer gefährlichen Idee)*, ins Rumänische übersetzt von Emilia Eremia, Humanitas Verlag, Bukarest, 2008, S. 165.

²⁶ Georg Cantor, *Sur les fondements de la théorie des ensembles transfinis*, Übersetzung von F. Marotte, Editions Jacques Gabay, 1989, S. 343.

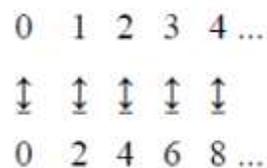
²⁷ *Ebd.*, S. 358.

²⁸ Siehe auch Charles Seife, *a. a. O.*, S. 170.

²⁹ Lucian Blaga, *Opere, 8, Trilogia cunoașterii, S.252 (Werke, 8, Trilogie der Erkenntnis - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt)*

Problem interessiert waren. Sie betonen ihrerseits die paradoxe Idee einer transfiniten Größe, die mit einem Teil ihrer selbst gleichwertig sein kann. Dies erinnert Blaga an die dogmatische Formel Philos, und er ist der Ansicht, dass „zwischen dem *Aleph-Symbol* und der philonischen Formel eine vollkommene strukturelle Ähnlichkeit besteht (mit dem Unterschied, dass das Dogma von kosmologischen Wesen und Prozessen spricht, während das *Aleph* -Symbol eine rein mathematische Bedeutung hat)“³⁰.

Transfinite Mengen als mathematisches Äquivalent des Dogmas sind für Lucian Blaga auch deshalb äußerst bedeutsam, weil sie das Dogma in der komplexeren Formel der christlichen Dreieinigkeit erklären, nämlich die Tatsache, dass die „Emanationen“ die „Quelle“ bzw. die „Ur-Substanz“ nicht nur nicht verringern, sondern die Mächtigkeit der „Ur-Substanz“ durch Hinzunahme des „Logos, der nicht geringer als der Gott-Vater ist“ steigern. Wir können diese „mysteriöse“ Gleichwertigkeit der Teile mit dem Ganzen anhand eines einfachen Beispiels aus der Theorie der transfiniten Mengen veranschaulichen. Man nehme die Menge der natürlichen Zahlen $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$ und eine eigene Untermenge davon, z.B. die Untermenge der geraden Zahlen, die wir mit $P = \{0, 2, 4, 6, 8, \dots\}$ bezeichnen. Cantor zeigte, dass zwei Mengen gleichmächtig, d. h. äquipotent sind, wenn es eine bijektive Funktion gibt, was bedeutet, dass eine Menge auf die andere „gelegt“ werden kann, sodass keine Zahl in der einen Menge ohne eine Paarzahl in der anderen Menge bleibt. In unserem Beispiel:



Die bijektive Funktion wird aus der paarweisen Menge $\{(0, 0), (1, 2), (2, 4), (3, 6), (4, 8) \dots\}$ gebildet, die eine Anwendung von N auf P ist.

Zweifelsohne erscheint es in einer naiven Auffassung paradox, dass eine Untermenge (hier P) genauso viele Elemente enthält wie die Menge (in unserem Fall N), wenn normalerweise eine Untermenge in der Menge enthalten ist und wir automatisch denken, dass die Untermenge weniger Elemente hat als die Menge. Die Cantor'sche Theorie der transfiniten Mengen zeigt uns jedoch, dass die Menge und die Untermenge äquipotent

³⁰ *Ebd.*, S. 253.

sind, d. h. die gleiche Potenz bzw. die gleiche (unendliche) Anzahl von Elementen haben. Mit anderen Worten: Im Falle des Dogmas besitzen die „Ur-Substanz“ und ihre „Ableitungen“, ihre Emanationen, dieselbe Mächtigkeit, sie sind äquipotent. Dank der Cantor'schen Theorie der transfiniten Mengen, als mathematisches Äquivalent zum Dogma, wie Blaga sagt, verstehen wir, dass die Unendlichkeit zu einer „gewöhnlichen Zahl“ wird.³¹

Und, mathematisch gesehen, ist das beinahe alles, worauf Blagas Untersuchung hinausläuft. Ob er sich wohl noch an den Vorwurf des „mathematischen Übereifers“, den er gegenüber Kant erhoben hatte, erinnert?! Aber unser Philosoph hört hier nicht auf, sondern wendet sich sofort den logischen Aspekten des Dogmas zu. In diesem Zusammenhang weist er darauf hin, dass es nicht wichtig ist, wie die Mathematiker zu den Antinomien kamen; wichtiger ist, wie sie versuchten, diese zu lösen. Oder, wie Blaga in seinem Werk *Das dogmatische Weltalter* sagt, „Antinomien können im Allgemeinen durch logische Differenzierungen von Begriffen aufgelöst werden, durch Differenzierungen, die ohne Einschränkungen nicht nur in einem transzendenten Bereich, sondern auch in einem logisch-konkreten Bereich anwendbar sind.“³² Eine Antinomie wie „Gott ist eins und vielfältig“ lässt sich beispielsweise durch eine logische Unterscheidung der Begriffe „Substanz“ und „Hypostase“ auflösen, indem man postuliert, dass Gott als „Substanz“ einer und als „Hypostasen“ vielfältig ist. Die logische Differenzierung von Begriffen ist jedoch nicht die einzige Möglichkeit, Antinomien zu lösen. Es besteht auch die Möglichkeit, durch *Aufspaltung* der logischen Zusammengehörigkeit einiger Begriffe vorzugehen, wie bei der Antinomie, in der Gott einer als „Wesen“, aber mehrere als „Personen“ ist.

Wie ging Cantor mit transfiniten Antinomien um? Nach Blagas Ansicht griff der Mathematiker Cantor zunächst auf die logische Differenzierung zurück, auf die Unterscheidung zwischen den Begriffen „Mächtigkeit“ und „Summe“ einer Menge. Die Mächtigkeit einer Menge wurde von Cantor, wie wir gesehen haben, mittels einer bijektiven Funktion erklärt, einem einfachen und brillanten Werkzeug, um darzulegen, ob eine Menge mehr oder weniger Elemente als eine andere hat. Das heißt, so Blaga, dass Cantor den Begriff der „Mächtigkeit einer Menge“ durch die Möglichkeit der gegenseitigen

³¹ Charles Seife, *a.a.O.*, p. 164.

³² Lucian Blaga, *Opere, 8, Trilogia cunoașterii, S.253 (Werke, 8, Trilogie der Erkenntnis - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt)*

Koordination (*Zuordnung*) der Elemente der beiden entsprechenden Mengen erhalten hat. Um die Erklärung so klar wie möglich zu machen, fügen wir beispielsweise hinzu: Wenn wir im Fall zweier transfiniten Mengen, etwa A und B , nach Anwendung des Verfahrens der Bijektion feststellen, dass in der Menge B Elemente verbleiben, die kein entsprechendes Element in der Menge A haben, so folgt daraus, dass die Menge B mehr Elemente, d. h. eine höhere Kardinalität bzw. eine höhere Mächtigkeit hat. Bei transfiniten Mengen spricht man direkt von „Kardinalität“ (der Mächtigkeit) und nicht von „Kardinalzahl“ (wie bei endlichen Mengen), weil transfinite Mengen jeweils unendlich viele Elemente haben. Wie wir jedoch gesehen haben, gibt es eine Unendlichkeit von Unendlichkeiten, d. h. von kleineren oder größeren Unendlichkeiten, bzw. von kleineren oder größeren Summen (Summe der Elemente).

Wenn nach Blaga in *finiten* Mengen Mächtigkeit und Summe logisch zusammengehörige Begriffe sind (wenn beispielsweise die Anzahl der Elemente zunimmt, nehmen die Summe und die Mächtigkeit zu; wenn die Anzahl der Elemente abnimmt, nehmen die Summe und die Mächtigkeit ab), so hört im Fall von *transfiniten* Mengen die logische Zusammengehörigkeit auf, weil wir zwei Mengen mit der gleichen „Mächtigkeit“ (beide unendlich), aber mit unterschiedlichen „Summen“ vor uns haben können. In Blagas Auffassung zwingen transfinite Antinomien den Verstand dazu, Spaltungen von Begriffen zu postulieren, die bis dahin, bei einem „normalen“ Gebrauch des Verstandes im Verhältnis der Zusammengehörigkeit standen. Dieses Postulat der Begriffsspaltung, so der rumänische Philosoph weiter, habe die gesamte Mathematik des Transfiniten ermöglicht. Um die transfiniten Antinomien zu lösen, habe Cantor bei der mathematischen Behandlung von Mengen nicht nur logische Unterscheidungen zwischen den Begriffen „Mächtigkeit“ und „Summe“ getroffen, sondern sei auch dazu übergegangen, diese Begriffe zu trennen. Der Prozess der Spaltung wird von Blaga bei der Analyse dogmatischer Formeln als Prozess der „Umgestaltung von Antinomien“ bezeichnet. Im arithmetischen Verhältnis etwa bleibt das Unendliche mit sich selbst identisch, gleich welche Größe von ihm abgezogen wird, während in der umgestalteten Antinomie das Unendliche mit sich selbst als „Mächtigkeit“ identisch bleibt, gleich welche Größe (als „Summe“) von ihm abgezogen wird.

Blaga ist der Ansicht, dass der Verstand im Erkenntnisprozess, auch im Prozess der Antinomien, im Allgemeinen häufig auf Abstraktionen und Verallgemeinerungen, auf Reduktionen, vor allem aber auf Analogien zurückgreift. Unser Philosoph ist, wie wir sehen werden, davon überzeugt, dass der dogmatische Prozess der Emanation (wie in der philonischen Formel) oder der Prozess der Entstehung der Welt immer in analoger Weise gesehen wurde. Die Analogie ist als Methode für das mathematische Schaffen ebenso wichtig, sie ist eine Art „Avantgarde“³³ für alle strengen Forschungen, insbesondere in der Algebra und der mathematischen Analysis. Indem er Cantors Methodik untersucht, stößt Lucian Blaga auch auf den Prozess der Analogiebildung, d. h. auf seine Bedeutung für die dogmatischen Konzepte, weshalb es notwendig ist, diese Aspekte im folgenden Kapitel zu klären.

³³ Petre Sergescu, *Gândirea matematică (Mathematisches Denken)*, S. 237.

IV. Kapitel

DIE METHODOLOGISCHE ROLLE DER ANALOGIE BEI DER BILDUNG VON BEGRIFFEN

Das Problem der Analogie als methodologisches Thema ist genauso alt wie die Philosophie. Das Interesse an der Analogie war und ist nicht nur philosophisch, sondern kommt aus allen Wissensdisziplinen, denn das Analogieverfahren spielt eine zentrale Rolle für alles menschliche Denken¹. Platon und Aristoteles in der Antike, dann Thomas von Aquin im Mittelalter entwickelten interessante und komplexe auf Analogie basierende Theorien über die Erklärung, wobei die Theorien auch in der Sprachphilosophie, der Metaphysik und der Theologie, aber auch in der Ethik, dann in der Naturphilosophie und der Wissenschaftstheorie Anwendung fanden. Eine Synthese der antiken und mittelalterlichen Vorstellungen von Analogie ist in Cajetans *De Nominum Analogia* (1498) zu finden.

Nach Ansicht von M. Foucault, „spielte bis zum Ende des sechzehnten Jahrhunderts die Ähnlichkeit eine konstruktive Rolle in der Art der Erkenntnis, die der westlichen Kultur eigen ist“². Für diesen Autor gibt es vier wesentliche Ähnlichkeitsfiguren: (a) *convenientia*, eine räumliche Ähnlichkeit in der „nach und nach“-Form, aus der neue Ähnlichkeiten entstehen; (b) *aemulatio*, die eine Nachahmung ohne Nähe im gesamten Universum ermöglicht; (c) *Analogie*, bei der sich die ersten beiden Ähnlichkeitsfiguren überschneiden; (d) *Sympathie*, die eine enorme Assimilations- und Transformationskraft besitzt und auch ein Prinzip der Mobilität ist. Von allen vier Figuren der Ähnlichkeit hat die Analogie einen privilegierten Charakter, weil sie „einen universellen Anwendungsbereich“ hat. Die Ähnlichkeiten, die die Analogie behandelt, sind nicht sichtbar, weil diese gewöhnlich „die subtileren Ähnlichkeiten zwischen Beziehungen“³ erfasst.

¹ Esa Itkonen, *Analogy as Structure and Process (Analogie als Struktur und Prozess)*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia, 2005, S. XI.

² Michel Foucault, *Cuvintele și lucrurile (Die Ordnung der Dinge)*, Univers Verlag, Bukarest, 1996, S.58.

³ *Ebd.*, S. 62.

Es ist hervorzuheben, dass im 20. Jahrhundert das Interesse am Problem der Analogie wieder auflebte, das auch in fast allen Werken über Wissen und Kultur des rumänischen Denkers Lucian Blaga erkenntlich ist. Vor allem nach dem Jahr 1970 rückt dieses methodische Problem weltweit wieder ins Rampenlicht, da die Forscher daran interessiert sind, die Grenzen der klassischen Theorien zu diesem Thema zu erfassen und neue Möglichkeiten bei der Verwendung der Analogie zu entdecken. In dieser Hinsicht sind erhebliche⁴ Überarbeitungen zu erwarten, insbesondere in der Sprachphilosophie und vielleicht in der Philosophie des Geistes.

⁴ J. F. Ross, *Portraying analogy (Ein Porträt der Analogie)*, Cambridge University Press, 1981 (digitale Version, 2009), S. 1.

4.1. Der Vorrang der analogen Sprache

In gewisser Weise können wir die analoge Sprache als Ursprache betrachten.⁵ Es gibt zwei Arten von Paradigmen und zwei Arten von Codes, die mit ihnen verbunden sind: das digitale Paradigma und das analoge Paradigma. Das digitale Paradigma arbeitet mit klar getrennten Einheiten, während das analoge Paradigma von einer kontinuierlichen Skala ausgeht. Aber die Existenz, die Natur im Allgemeinen, ist „aus analogen Elementen zusammengesetzt“⁶, weshalb wir sagen, dass die analoge Sprache uranfänglich ist. In der digitalen Sprache dominieren binär entgegengesetzte Kategorien: z. B. A oder B. Die biblische Genesis kann im digitalen Code „gelesen“ werden, wenn wir sagen, dass die Finsternis vom Licht, die Erde vom Wasser usw. getrennt wurde. Wenn wir aber von der Existenz und der Erkenntnis Gottes sprechen, von der göttlichen Schöpfung, durch die sich Gott offenbart, hilft die digitale Sprache nicht mehr weiter, sondern wir müssen uns auf die analoge Sprache berufen. Die Analogie ist notwendig, weil „die Natur selbst eine Reihe von analogen Kontinua und nicht eine Reihe von klar abgegrenzten Kategorien ist“.⁷

Die Analogie impliziert eine gewisse Ambivalenz, weil sie über jede binäre Kategorie hinausgeht und Merkmale jeder von ihnen übernimmt. Aus diesem Grund können analoge Begriffe ausdrucksstark sein und einen „Bedeutungsüberschuss“ haben. Dies ist bei vielen religiösen oder mythologischen Figuren, die zwischen Göttern und Menschen vermitteln, der Fall. In der biblischen Genesis etwa ist die Schlange weder ein Landtier noch ein Fisch im Meer, sondern hat die Eigenschaften beider. Das verleiht der Schlange in der jüdisch-christlichen Kultur eine komplexe Bedeutung, sie ist „aus semiotischem Gesichtswinkel zu mächtig“⁸ und muss kontrolliert werden, indem sie für tabu erklärt wird.

Der analoge Code kann jedoch in zweierlei Hinsicht verwendet werden: statisch und dynamisch. Statisch betrachtet kann die Analogie als logisch-konzeptuell angenommen

⁵ Mit einigen Änderungen werden hier einige Passagen aus dem Werk Ioan Biriş, *Filosofia și logica științelor sociale (Die Philosophie und die Logik der Sozialwissenschaften)*, Verlag Editura Academiei Române, Bukarest, 2014, Kapitel IV.2. übernommen.

⁶ John Fiske, *Introducere în științele comunicării (Einführung in die Kommunikationswissenschaften)*, Polirom Verlag, Iași, 2003, S. 91.

⁷ *Ebd.*, S. 152.

⁸ *Ebd.*, S. 153.

werden⁹, weil wir durch sie Ähnlichkeiten und Unterschiede wahrnehmen können. Von einem dynamischen Standpunkt aus gesehen ermöglicht uns die Analogie durch einen dialektischen Ansatz von einem gegebenen Objekt zu einer neuen Erkenntnis zu gelangen. Aufgrund des besonderen Status der Analogie als Ursprache können wir dann im Sinne Emmerich Coreths sagen, dass analoge Begriffe die Möglichkeitsbedingung für konzeptuelles Denken als solches sind.¹⁰ Ohne diese ultimative, *allumfassende* (*all-encompassing*) Einheit gäbe es nichts als konzeptuelles Chaos. Nach Coreths Vorschlag lassen sich aus analogen Begriffen einerseits eindeutige Begriffe (die sich auf ihre Objekte im univoken Sinn beziehen) und andererseits äquivoke Begriffe (die sich auf ihre Objekte in verschiedenen Bedeutungen beziehen) ableiten. Das heißt, dass analoge Begriffe auf ihre Gegenstände teilweise im selben und teilweise in unterschiedlichem Sinn zutreffen. Das nachstehende Diagramm veranschaulicht dies besser:

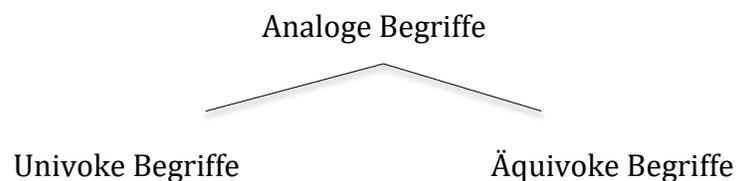


Abb. 6 Analoge Begriffe

Für die Ermöglichung des konzeptuellen Denkens überhaupt haben analoge Ausdrücke zwei grundlegende Eigenschaften: a) sie können keine zusätzlichen Bestimmungen von außen erhalten, sondern nur solche aus sich selbst, d. h. sie sind selbstbestimmend; b) diese Ausdrücke sind voraussetzungslos (eine Eigenschaft, die aus der ersten folgt). Diese Merkmale erinnern an den Stellenwert der Formen in Platons Theorie. Wenn ein Merkmal sowohl in Bezug auf eine Entität als auch in Bezug auf ihr Gegenteil gültig ist, wenn also eine Form mit anderen Formen, einschließlich ihres Gegenteils, zu „kommunizieren“ imstande ist, bedeutet dies, dass ihre innere Struktur nur eine Analogie sein kann.¹¹

⁹ Emmerich Coreth, *Metaphysics (Metaphysik)*, Herder und Herder, New York, 1968, S. 111.

¹⁰ *Ebd.*, S. 114.

¹¹ Es gibt eine reichhaltige Literatur über die Verwendung von Analogien im religiösen Bereich, auf die wir hier nicht näher eingehen können. Im Folgenden sind wir nur an den Aspekten bezüglich der Besonderheiten

Aristoteles zeigte seinerzeit, dass der größte Unterschied, der zwischen den Dingen gefunden werden kann, der Widerspruch ist. Dies kann auch als die „perfekte Unterscheidung“ bezeichnet werden. Daher setzt der Widerspruch eine Unterscheidung voraus und besteht nur dort, wo wir eine Trennung vorfinden. Zwischen den extremen Begriffen der Gegensätzlichkeit liegt ein Bereich, in dem wir Zwischenexistenzen finden. So weist Aristoteles zum Beispiel darauf hin, dass im Bereich der Farben das Schwarze und das Weiße Gegensätze bilden. Zwischen Schwarz und Weiß gibt es eine Reihe von Zwischenstufen. Wenn „wir von Weiß zu Schwarz übergehen wollen, müssen wir durch Rot und Grau gehen, bevor wir Schwarz erreichen; und so ist es auch in allen anderen Bereichen“.¹²

Der Status der Zwischenstufen ist daher sehr interessant. Sie enthalten gleichzeitig gegensätzliche Eigenschaften, denn sowohl die roten als auch die grauen Dinge in Aristoteles' Beispiel enthalten Schwarz und Weiß. Im Allgemeinen haben Gegensätze „die Möglichkeit, zu ein und demselben Ding zu gehören, sie können aber nicht zueinander gehören“.¹³ Wenn wir diese „Welt der Zwischenstufe“ in Betracht ziehen, in der sich die Eigenschaften der Dinge vermischen und daher nicht mehr die Reinheit der Gegensätze besitzen, können wir Constantin Noica zustimmen, der darauf hinweist, dass die klassische Logik nicht ausreicht, und dass eine „Logik des Hermes“ erforderlich ist, in der wir die „ineinanderfließenden“ Beziehungen¹⁴ zwischen den Dingen berücksichtigen müssen, und nicht nur ihre Anordnung in einfachen „Ansammlungen von Elementen“ (wie in der klassischen Mengenlehre und der gewöhnlichen Logik).

Wegen des Ineinanderfließens und der Übertragung von Eigenschaften von einem Gegensatz zum anderen muss in der Welt der Zwischenstufen die Einheit in der Differenz und die Differenz in der Einheit gesucht werden; darin besteht die eigentliche Welt der Analogie. Wie auch aus dem obigen Diagramm ersichtlich ist, gelten eindeutige und

analoger Begriffe interessiert. Für weitere Fragen kann eine Reihe von Werken konsultiert werden, z. B. Ch. Hartshorne, *The Logic of Perfection (Die Logik der Perfektion)*, Open Court Publishing Company, Illinois, 1991; Frederick Ferré, *Language, Logic and God (Sprache, Logik und Gott)*, University of Chicago Press, Chicago und London, 1987; E. L. Mascall, *Existence and Analogy (Existenz und Analogie)*, Longmans, Green and Company, London, 1949 usw.

¹² Aristoteles, *Metafizica (Metaphysik)*, IRI Verlag, Bukarest, 1996, S. 391.

¹³ Aristoteles, *Organon*, Bd. I, IRI Verlag, Bukarest, 1997, S. 356.

¹⁴ Constantin Noica, *Scrisori despre logica lui Hermes (Briefe über die Logik von Hermes)*, Verlag Cartea Românească, Bukarest, 1986, S. 142.

mehrdeutige Begriffe als Gegensätze, wobei die Zwischenstufen analoge Begriffe darstellen, die weder nur eindeutig noch nur mehrdeutig sind. Da die Gegensätze aus einer Teilung hervorgehen (die Dissoziation ist die erste logische Operation¹⁵, wie Noica betont), sind analoge Begriffe auch die Bedingung für die Möglichkeit der eindeutigen und mehrdeutigen Begriffe.

Die Theorie ist weitgehend in der Konzeption von Thomas von Aquin verwurzelt. Angesichts der Erkenntnis Gottes auf der Grundlage der Beziehung zwischen Gott und seinen Geschöpfen kommt Thomas zum Schluss, dass „die Namen, die Gott und seinen Geschöpfen gegeben werden, in ihrer Bedeutung nicht eindeutig, aber auch nicht mehrdeutig sind“. Wenn wir uns Gott als „universelle Ursache“, als „universelles Agens“ vorstellen, dann ist er weder rein eindeutig noch rein mehrdeutig, sondern „kann durch Analogie als *Agens* bezeichnet werden.“¹⁶ Nach Thomas¹⁷ kann man auf zwei Arten zu einer Analogie (oder Proportion) gelangen: 1) entweder durch die Beziehung mehrerer Begriffe zu einem einzigen (z. B. kann *sanus* sowohl ein Medikament als auch den Urin eines Kranken bezeichnen); 2) oder durch die Korrelation eines Begriffs mit einem anderen (z. B. gesundes Medikament und gesunder Mensch).

Somit vermag man die Analogie als eine Art „dritter Weg“ oder „Mittelweg“¹⁸ zwischen „eindeutig“ und „mehrdeutig“ zu betrachten. Wie auch F. Ferré unterstreicht, gibt es in der Regel zwei Arten von Analogien: a) die Analogie der *Attribution*, die zwei in vielerlei Hinsicht sehr unterschiedliche Analoga miteinander in Beziehung bringt. In diesem Fall bezeichnet das erste Element der Analogie ein Eigenschaftsmerkmal auf „formale“ Weise, d. h. in einem eindeutigen Sinn von „Eigenschaft“, und das zweite Element der Analogie bezeichnet dasselbe Merkmal in einem abgeleiteten Sinn. So kann beispielsweise das Merkmal „gesund“ sowohl dem „Menschen“ als auch dem „Berg“ zugeschrieben werden. In Bezug auf den Menschen wird die Eigenschaft „gesund“ im eigentlichen, „formalen“ Sinne zugeteilt, und in Bezug auf den Berg wird dieselbe Eigenschaft im abgeleiteten Sinne zugeschrieben, im Sinne von „gesunder Ort“ („der Berg

¹⁵ *Ebd.*, S. 43.

¹⁶ Thomas von Aquin, *Summa theologiae*, Verlag Editura științifică, Bukarest, 1997, S. 198.

¹⁷ *Ebd.*, S. 197.

¹⁸ Frederick Ferré, *Language, Logic and God (Sprache, Logik und Gott)*, University of Chicago Press, Chicago/London, 1987, S. 67.

ist gesund“)¹⁹; b) die Analogie der *Proportion*, bei der die formale Eigenschaft beiden Begriffen gemeinsam ist, aber für unterschiedliche Wesen gilt. So kann etwa das Merkmal „blau“ in demselben „formalen“ Sinne verwendet werden, der sowohl für den Himmel als auch für eine blauäugige Frau gilt.

Die zweite Art der Analogie, die der Proportionalität, muss als grundlegend für die Bedeutung der religiösen Sprache angesehen werden, da sie sich aus der gesamten scholastischen Tradition ergibt. Denn aufgrund der Möglichkeit, Gott durch seine Geschöpfe zu erkennen (wie es der Hl. Paulus im *Römerbrief* nahelegt), ist ein Begriff, der Gott in einer Weise ausdrückt, die seinem Wesen entspricht, analog zu einem Begriff, der über ein Geschöpf etwas aussagt, das wiederum seiner Natur angemessen ist. Ein Beispiel für eine proportionale Analogie kann wie folgt formuliert werden:²⁰

$$\begin{array}{ccc} \text{Weisheit Gottes} & & \text{Weisheit von Sokrates} \\ \hline & = & \hline \text{Unendlichkeit Gottes} & & \text{Endlichkeit Sokrates} \end{array}$$

Viele kritische Bemerkungen wurden und werden über die Erkenntnis im Hinblick auf diese Art von Analogie gemacht. Wir sollten jedoch nicht behaupten, dass eine proportionale Analogie im Bereich der Religion, wie im obigen Beispiel, mathematisches Wissen liefert. Die proportionale Analogie von Thomas von Aquin – im Sinne einer Theorie religiöser Begriffe - ist manchmal mit einer Schlussfolgerung verwechselt worden,²¹ was offensichtlich nicht der Fall ist.

Aus dem bisher Gesagten geht ziemlich deutlich hervor, dass der Begriff der Analogie in der Geschichte des abendländischen Denkens im Wesentlichen in zweierlei Hinsicht verwendet wird: 1) die Analogie als die Gleichheit der Beziehungen zwischen den Gliedern einer Proportion, eine Bedeutung, die vor allem von Platon und Aristoteles der

¹⁹ *Ebd.*, S. 70.

²⁰ M. Peterson, W. Hasker, B. Reichenbach, D. Basinger, *Reason and Religious Belief*, Oxford University Press, New York/Oxford, 1991, S. 140.

²¹ *Ebd.*, S. 140.

Analogie beigemessen wurde;²² 2) die Verwendung des Begriffs im Laufe der Zeit in einem breiteren Sinne, wobei unter Analogie die Entdeckung von Ähnlichkeiten zwischen verschiedenen Entitäten oder Beziehungen zu verstehen ist. In diesem zweiten Sinne steht die Analogie der Induktion sehr nahe, wie David Hume, aber auch Kant und J. St. Mill und dann viele andere nach ihnen darlegen.

Da es sich um eine natürliche Form des menschlichen Denkens handelt²³, lässt sich sagen, dass wir ohne Analogien keine Begriffe haben, und ohne Begriffe kein Denken haben.²⁴ In gewisser Weise bewegen wir uns im Kreis. Oft kommen wir erst nach einer langen Reihe von Analogien zu einem bestimmten Begriff, umgekehrt aber können Begriffe uns selektiv zu bestimmten Analogien führen, die andere Analogien übergehen oder missachten. Der Rahmen, in dem wir uns bewegen, kann dann folgendermaßen verstanden werden:²⁵

Proportionalität	=	Analogie
-----		-----
Mengen		Begriffe

Wenn die Analogie Ähnlichkeiten zwischen Unterschiedenem feststellt, wir also kurz gesagt „x als y“ betrachten, lässt sich nach Evans von einem²⁶ „Assimilator“ (*onlook*) sprechen. Es gibt zwei Arten von Assimilatoren: 1) analoge Assimilatoren und 2) parabolische Assimilatoren. Im Ausdruck „Ich betrachte Musik als eine Sprache“ haben wir beispielsweise einen analogen Assimilator vor uns, während wir es im Ausdruck „Ich betrachte Peter als einen Bruder“ mit einem parabolischen Assimilator zu tun haben. Der Unterschied zwischen den beiden Kategorien von Assimilatoren ist im Wesentlichen folgender: Während bei den analogen Assimilatoren die Ähnlichkeit zwischen x und y unabhängig von den dahinter stehenden Einstellungen ist und auf den Inhalten selbst

²² Siehe auch Chiara Bottici, *Men and States. Rethinking the Domestic Analogy in a Global Age* (Übersetzung aus dem Italienischen von Karen Whittle), Palgrave, Macmillan, 2009, S. 19.

²³ Douglas Hofstadter & Emmanuel Sander, *Surfaces and Essences. Analogy as the Fuel and Fire of Thinking*, erschienen bei Basic Books, 2013, S. 16.

²⁴ *Ebd.*, S. 3.

²⁵ *Ebd.*, S. 15.

²⁶ Donald D. Evans, *The Logic of Self-Involvement*, SCM Press LTD, London, 1963.

beruht, stützt sich die Ähnlichkeit bei den parabolischen Assimilatoren auf die Ähnlichkeit der Haltungen.

Das Argument des heiligen Paulus in *Römer I, 18-32* über die Erkenntnis Gottes durch die Welt wird in diesem Zusammenhang als entscheidend angesehen. „Im biblischen Kontext“, so Evans, „ist religiöses Wissen eine Art von *Handlung*“²⁷. Gott zu kennen ist ein Bekenntnis (*acknowledge*), aber das Bekenntnis impliziert ein einfaches Wissen (*knowing-that*) oder eine Glaubenshandlung (*believing that*). Die Erkenntnis Gottes ist also durch die Tätigkeit eines Assimilators auf der Grundlage der Analogie zwischen dem Wesen Gottes (seinem Inhalt) und der Natur der Schöpfung (deren Inhalt) möglich.

Natürlich könnte eine extreme positivistische Haltung nur eine Beobachtungssprache akzeptieren, aber eine weniger extreme, gemäßigte positivistische Haltung könnte zumindest analoge Assimilatoren zulassen, auch wenn sie die parabolischen ablehnt.²⁸ Evans' Ideen deuten also auf eine Entwicklung einer Logik der Analogie hin. Die Verwendung von Analogien ist universell. Sie ist überhaupt im Denken weit verbreitet, kommt aber besonders häufig in wissenschaftlichen Denkprozessen sowie im künstlerischen, religiösen, moralischen etc. zum Einsatz. Wahrscheinlich verdanken wir diesen umfassenden Gebrauch von Analogien in Erkenntnisprozessen der Einbildungskraft. Durch Analogie werden mithilfe der Imagination Ähnlichkeiten zwischen Objekten festgestellt, die oft von unterschiedlicher Art sind. Das ermittelte Ähnlichkeitsverhältnis „kann poetisch oder wissenschaftlich sein“.²⁹ Während parabolische Assimilatoren eher poetisch sind, können analoge Assimilatoren von der wissenschaftlichen Rationalität im weitesten Sinne akzeptiert werden. Wie die Analyse von Evans zeigt, drücken analoge Assimilatoren nicht so sehr eine Beobachtungssprache, sondern eine Sprache des Handelns (der illokutionären Akte) in Form von Verpflichtungen, Verhaltensweisen oder Urteilsprüchen aus.

²⁷ *Ebd.*, S. 197.

²⁸ *Ebd.*, S. 254.

²⁹ Cécile Vigour, *La comparaison dans les sciences sociales*, Editions La Découverte, Paris, 2005, S. 9.

4.2. Die metaphysische Grundlage der Analogie aus der Sicht Lucian Blagas

Ich habe hier einige Nuancen bezüglich der zeitgenössischen Debatten über die Analogie dargestellt, um durch den Vergleich die Originalität des Ansatzes von Blaga besser zu verstehen. Wie andere gegenwärtige Theoretiker (siehe oben), betont Lucian Blaga die Universalität der Methode der Analogie, wie im folgenden Text³⁰:

Die methodische Bedeutung der Analogie bei der Entwicklung des „Wissens“, das wir über die Phänomene und ihre Substrate erwerben können, wurde in den Abhandlungen über die Logik bereits mehrfach aufgezeigt. Das Kapitel über die „Analogie“ der Logik ermöglicht einige weitere Schritte. Die Methode der Analogie wurde im Zusammenhang mit den höchsten Bestrebungen des nach Erkenntnis strebenden Geistes äußerst fruchtbringend angewendet. Sie spielt eine Schlüsselrolle in oft diametral entgegengesetzten Ausrichtungen des Geistes, wie wir sie sowohl in mythischen Fabeln als auch in der wissenschaftlichen Theoriebildung vorfinden.

Nach Lucian Blaga greift der Prozess der Analogie „selbst in die einfachsten unserer täglichen Beziehungen zu unseren Mitmenschen und zur Umwelt ein“, denn wir interpretieren die verschiedenen Erscheinungsformen der Menschen immer in Analogie zu Fakten, die uns bekannt sind. Der rumänische Philosoph beginnt dann seine kulturelle Veranschaulichung mit der ältesten aller Kosmologien, nämlich der babylonischen, in der wir auf eine „paroxistische“ Anwendung der Analogie stoßen, wenn man sich die Welt mit drei Himmeln oberhalb der irdischen Ebene vorstellt, wobei diese Himmel in Analogie zur irdischen Welt stehen.

Wenn wir das griechische Denken betrachten, so Lucian Blaga weiter, können wir sehen, dass das Verständnis der uns umgebenden Welt durch eine reformierte Logik der Analogie rationaler und wissenschaftlicher wird. Die griechischen Denker, so Blaga, greifen nicht mehr auf eine angebliche globale Analogie zwischen der irdischen Ebene und dem Himmel zurück, sondern versuchen, tiefer und differenzierter in die geheimen Ähnlichkeiten der Gestaltung, der Gliederung oder der Zusammensetzung der Welt

³⁰ Lucian Blaga, *Experimentul și spiritul matematic (Das Experiment und der mathematische Geist - Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, New Academic Press-Verlag, 2017)*, im Bd. Lucian Blaga, *Opere*, 8, *Trilogia cunoașterii*, Minerva Verlag, Bukarest, 1983, S. 617 (*Werke*, 8, *Trilogie der Erkenntnis* - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt).

einzudringen. Platon bringt beispielsweise eine seelische Analogie ins Spiel, wenn er das Stehenbleiben von Körpern erklären will, indem er behauptet, dass sie „ermüdet“ sind. Auch Aristoteles bedient sich in seiner Physik der seelischen Analogie, wenn er von der „Sehnsucht“ der materiellen Körper nach ihren natürlichen Örtern spricht. Es ist jedoch eine weitere Differenzierung erforderlich. Die seelische Analogie ist - sowohl bei Platon als auch bei Aristoteles - nur ein Teil in einem umfassenderen System der Methodologie, in einer mathematischen Perspektive bei Platon oder in einer Perspektive der Loslösung der Gattungsbegriffe vom Empirismus bei Aristoteles. Besonders bei Aristoteles, unterstreicht Blaga, stellt die Aufstellung empirischer Analogien „einen wichtigen Schritt der Positivierung des analogisierenden Geistes dar“.³¹

In der antiken griechischen Philosophie finden wir auch andere Möglichkeiten vor, die Analogie zu verwenden. So stellt Platon bei der Erklärung der Aggregatzustände der Materie die Hypothese auf, dass die fünf „Elemente“ (Erde, Wasser, Luft, Feuer und Äther) aus geometrischen Körpern bestehen (feste Körper, wie die Erde, aus unsichtbaren „Würfeln“, die anderen aus Oktaedern, Ikosaedern usw.). Wir haben es, betont Lucian Blaga, mit „geheimen Analogien“ zu tun. Mit anderen Worten: In der antiken griechischen Philosophie findet eine erste Reform der analogen Methodik statt, indem die „nicht-animistische“ Art und Weise, die Analogie zu begreifen, vorangetrieben wird.

Eine zweite große Reform der Analogie-Methodik findet bei der Einführung der Galileisch-Newtonschen Wissenschaft statt. Diese Reform erfolgt laut Blaga auf zwei Arten:³² a) eine Reform im Zusammenhang mit einer neuen Ausrichtung des wissenschaftlichen Geistes; b) eine Reform, bei der der Empirismus mit der Mathematik kombiniert wird.

Was die erste Bedeutung der modernen Reform der Analogie anbelangt, weist Lucian Blaga darauf hin, dass die Moderne, im Gegensatz zum antiken Denken, ein neues Kriterium (das in der antiken Philosophie der Analogie fehlte) in den wissenschaftlichen Geist einbringt, nämlich die Suche nach „der *geheimen* Analogie zwischen scheinbar disanalogen Phänomenen“. Der moderne Wissenschaftler verfügt über eine andere Art von

³¹ *Ebd.*, S. 619.

³² *Ebd.*, S. 620.

Kühnheit, d. h. er postuliert Analogien auch dort, wo wir empirisch scheinbar Disanalogien vorfinden, ja mehr noch, es sogar mit Widersprüchen zu tun haben könnten.

Was die zweite neuzeitliche Reform der Analogie betrifft, so ist nach Blaga anzumerken, dass die Galileisch-Newtonsche Wissenschaft die Analogie methodisch mit der Mathematik sowohl bei der Bildung theorierelevanter Hypothesen als auch bei der Formulierung wissenschaftlicher Gesetze verbindet. Die Vorhersagbarkeit von Tatsachen nimmt also einen mathematischen Aspekt an.

Solche Ideen werden von Lucian Blaga in seinem Werk *Das Experiment und der mathematische Geist* (i. O. *Experimental și spiritul matematic* - Übersetzung von Rainer Schubert, New Academic Press-Verlag, 2017, zunächst 1969 postum veröffentlicht) dargelegt, aber die Anliegen des rumänischen Denkers auf dem Gebiet der analogischen Methodologie gehen auf den Beginn seiner philosophischen Tätigkeit zurück und sind eine Konstante in seiner Forschung. Im Band *Das dogmatische Weltalter* (i. O. *Eonul dogmatic*, 1931 erschienen - Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, LIT-Verlag Münster, 2014) z. B., geht unser Philosoph, wie bereits erwähnt, von der Hypothese aus, dass die christliche Theologie eine Reihe von Formeln geschaffen hat, die eine bestimmte Art von Wissen darstellen, nämlich das Wissen in Form von Dogmen. Diese sind nicht nur metaphysische Formeln, sondern haben auch eine methodologische³³ Bedeutung, in der wir auf das Analogieverfahren stoßen. Dogmen offenbaren ein paradoxes Wissen, das aber nicht nur für die Theologie spezifisch ist, sondern auch in der Philosophie und sogar in den Wissenschaften, wie gezeigt wurde, angetroffen werden kann. So kam Lucian Blaga zur Überzeugung, dass die neuzeitliche Reform der Analogie - in den Wissenschaften, aber nicht nur dort - das *Geheimnisvolle*, das „Verborgene“ in den Beziehungen zwischen Phänomenen sucht, die völlig disanalog erscheinen.

Ein Modell für diese Konzeption der Analogie sind die dogmatischen Formeln, deren methodische Bedeutung eine Entdeckung Blagas ist, die ihn mit Stolz erfüllt. Dieses Modell setzt jedoch die Annahme voraus, dass der Prozess der Erkenntnis ein Paradoxon enthält. Blaga ist überzeugt davon, eine Neuigkeit zu verkünden, die er 1933 in *Die luziferische*

³³ Lucian Blaga, *Eonul dogmatic* (*Das dogmatische Weltalter*, LIT Verlag, Wien 2014, aus dem Rumänischen übers. v. Rainer Schubert), im Bd. Lucian Blaga, *Opere*, 8. Band, *Trilogia cunoașterii*, Minerva Verlag, Bukarest, 1983, S. 198, (*Werke*, 8, *Trilogie der Erkenntnis* - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt).

Erkenntnis (i. O. *Cunoașterea luciferică* - Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, LIT-Verlag Münster, 2012), vorstellt. In der Erkenntnis gebe es eine Dualität, „die bisher nicht als solche erkannt wurde“³⁴, nämlich die Dualität, die symbolisch durch die Begriffe „paradiesisch - luziferisch“ ausgedrückt werden kann, eine Unterscheidung, auf die wir im Laufe dieser Arbeit bereits eingegangen sind. Während die paradiesische Erkenntnis ihren Gegenstand in seiner Gesamtheit als „gegeben“ ansieht, betrachtet die luziferische Erkenntnis ihr Objekt als „gespalten“, in einen Teil, der sich offenbart („das Erscheinende“), und einen Teil, der sich verbirgt („das Kryptische“). Daher ist der Gegenstand der luziferischen Erkenntnis ein „Mysterium“, und diese Bezeichnung sollte nach Blaga in den Rang eines „Begriffs“ gehoben werden.³⁵

Die luziferische Erkenntnis beginnt immer mit der Öffnung eines „Mysteriums“. Diese zielt auf eine Variation des Mysteriums ab, sodass eines seiner Teile enthüllt wird und der paradiesischen Erkenntnis Platz macht (die extensiv fortschreitet), während der andere Teil durch ein weiteres Mysterium ersetzt wird (weswegen der Fortschritt der luziferischen Erkenntnis „intensiv“, d. h. von großer Tiefe ist). Die Variation eines Mysteriums kann zu folgenden Ergebnissen führen: a) das offene Mysterium kann abgeschwächt werden; b) das offene Mysterium kann auf Dauer gestellt werden; c) das offene Mysterium kann gesteigert werden.

Da es sich um eine Variation handelt, bedeutet dies, dass der Prozess der Erkenntnis immer einer Richtung unterliegt. Daher schlägt Lucian Blaga vor, für die Richtung der Abschwächung des Mysteriums das Pluszeichen, für die entgegengesetzte Richtung, für diejenige der Potenzierung des Mysteriums, das Minuszeichen und für die Permanentisierung des Mysteriums das Zeichen „Null“ zu verwenden. Die Richtung „Plus“ wird als „Plus-Erkenntnis“ und die Richtung „Minus“ als „Minus-Erkenntnis“ bezeichnet. Die Permanenz des Mysteriums kann dann als „Null-Erkenntnis“ ausgedrückt werden. Auf diese Weise stellt der rumänische Denker den Erkenntnisprozess als eine Variation auf einer Skala von „Minus“ bis „Plus“ dar, in Übereinstimmung mit der in der sozio-humanen

³⁴ Lucian Blaga, *Cunoașterea luciferică* (*Die luziferische Erkenntnis* - Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, LIT-Verlag Münster, 2012), im Bd.: Lucian Blaga, *Opere*, 8. Band, *Trilogia cunoașterii*, Minerva Verlag, Bukarest, 1983, S. 307, (*Werke*, 8, *Trilogie der Erkenntnis* - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt).

³⁵ *Ebd.*, S. 319.

Erkenntnis weit verbreiteten Methodologie, wo man überall drei-, fünf- oder siebenstufige Skalen findet:

Plus-Erkenntnis + ----- 0 ----- - Minus-Erkenntnis

Die Variation auf der vorgeschlagenen Skala kann nicht anders als mithilfe der Analogie beschrieben werden, genauer gesagt durch die proportionale Analogie. Im Allgemeinen, so Lucian Blaga, verwandelt sich ein empirisches Phänomen, das Gegenstand der Forschung ist (wir bezeichnen es mit a), in der luziferischen Optik in ein offenes Mysterium (d. h. in den Teil, der sich zeigt und beobachtet werden kann), bzw. den verborgenen Teil, der enthüllt werden soll). Wenn das offene Mysterium mit a_1 bezeichnet wird, bedeutet dies, dass es einerseits die erscheinende (sich zeigende) Seite hat, d. h. das Phänomen a , und andererseits die kryptische (verborgene) Seite, die wir mit x bezeichnen. Das offene Mysterium kann so ausgedrückt werden³⁶: $a_1 = a/x$.

Durch die Operationen der luziferischen Erkenntnis in der „Plus“-Richtung kann das x als etwas Bekanntes, sagen wir b , bestimmt werden, sodass das zuvor durch a/x formulierte offene Mysterium nun durch a/b ausgedrückt wird. Auf diese Weise wird das offene Mysterium a_1 durch b ersetzt, d. h. abgeschwächt. Der Prozess der Erkenntnis kann hier enden. Er kann aber genauso gut weitergehen, in diesem Fall kann das Phänomen b in das offene Mysterium b_1 umgewandelt werden. Dieses neue Mysterium kann durch die bereits bekannte Analogie zum Ausdruck kommen: $b_1 = b/x$. Dann wird das b_1 zu $b_1 = b/c$, und dieser Prozess ist durch aufeinanderfolgende Substitutionen unbegrenzt fortsetzbar. Wenn bei der Substitutionsoperation ein Widerstand auftritt, bedeutet dies, dass das Mysterium als dauerhaft bezeichnet werden kann, was besagt, dass die Grenze der Null-Erkenntnis erreicht wurde. Wenn jedoch ein Sprung über diese Grenze erfolgt, der zu antinomischen Konstruktionen führt, dann wird das Mysterium gesteigert und es bewegt sich in Richtung Minus-Erkenntnis. Lucian Blaga kommt daher zum Schluss, dass „der

³⁶ *Ebd.*, S. 328.

Begriff des Mysteriums somit zum zentralen Begriff wird, mit dem sich die Erkenntnistheorie befassen muss.“³⁷

Aber wie wird die Grenze der Null-Erkenntnis übersprungen? Dies ist eine Schlüsselfrage des rumänischen Philosophen. Lucian Blaga antwortet mittels einer Metapher, dass der Sprung in das Reich des Kryptischen eines „Sprungbretts“ bedarf, wobei dieses „Sprungbrett“ eine antizipatorische Idee ist, die „durch Vorwegnahme den Inhalt der Konstruktion bestimmt.“³⁸ Solche Ideen werden von Blaga als „theoretische Ideen“ bezeichnet, wobei das Adjektiv „theoretisch“ nicht von „theoretisch“ kommt, denn der Zweck einer solchen Idee ist schlechthin methodisch. Die theoretische Idee hat die Funktion, eine Konstruktion und möglicherweise einige erklärende Zusammenhänge zu vermitteln. Die Rolle der theoretischen Ideen kann von verschiedenen Prinzipien (wie z. B. dem Trägheitsprinzip), aber auch von bestimmten Kategorien (z. B. der Kategorie der Substanz für die Philosophie von Thales, der Kategorie der Kausalität für Freuds Verständnis des Unbewussten und vielen anderen) übernommen werden.

Nun kommen wir zum Kern des hier diskutierten Themas, nämlich der Notwendigkeit einer metaphysischen Fundierung der Analogie. Für Lucian Blaga ist der gesamte Bereich der Minuserkenntnis antinomisch. Wichtig ist jedoch, dass eine antinomische These nur in einer postulierten Synthese Geltung beanspruchen kann, einer Synthese, die uns „über das Verstehen und die Anschauung hinausführt“. Dieser „Ausdruck „Jenseits des Verstehens und der Anschauung“ zwingt uns, so Blaga, die Antinomie „umzugestalten“³⁹, d. h. die bisher bestehenden logischen Verbindungen zwischen Begriffen aufzulösen. Die umgestaltete Antinomie ist spezifisch für die Minus-Erkenntnis, daher muss sie von der dialektischen Antinomie unterschieden werden. Die umgestaltete Antinomie setzt das Logische außer Kraft, aber diese Aufhebung sollte nicht als endgültige Ausschaltung oder Beseitigung der menschlichen Logik verstanden werden. Der enstatische Verstand (der Verstand, der den üblichen logischen Gesetzen unterliegt) ist

³⁷ *Ebd.*, S. 331.

³⁸ *Ebd.*, S. 334.

³⁹ Wir haben bei anderer Gelegenheit versucht, die metaphorische „Transfiguration“ zu erklären und eine logische Lösung dafür anzubieten, in Ioan Biriş, „Despre logica noţiunilor religioase (Über die Logik der religiösen Begriffe)“, in *Probleme de logică (Logikaufgaben)*, Bd. XIII, Rumänische Akademie, Bukarest, 2010; Ioan Biriş, „On the logic of religious terms“, in *Journal for the Study of Religions and Ideologies* Band 8. Nr. 22, Frühjahr 2009.

manchmal gezwungen, aus diesem Zustand „herauszuspringen“, um ein ekstatischer Verstand zu werden (d. h. sein eigenes Zentrum zu verlassen), wobei dieser Vorgang durch die kryptische Natur der Phänomene verursacht wird. Die umgestaltete Antinomie und die Minus-Erkenntnis gehören jedoch eigentlich zur Metaphysik. Die Minus-Erkenntnis ist also sowohl dem „Schicksal der Philosophie“⁴⁰ als auch jenem der Mathematik ausgeliefert.

⁴⁰ Ebd., S.402

4.3. Das Prinzip der Analogie ohne gemeinsame Abstammung

Die Frage ist nun: Wie funktioniert die Analogie in der metaphysischen Welt der Minus-Erkenntnis? Lucian Blaga wird auch diese Frage originell beantworten in Übereinstimmung mit den Grundthesen seiner Metaphysik. In seinem Werk *Göttliche Differentiale* (i. O. *Diferențialele divine*, 1940 - deutsche Übersetzung von Rainer Schubert in Arbeit) weist der rumänische Denker darauf hin, dass die Logik der Erklärung nicht zu allen Zeiten dieselbe ist, dass sie aber trotzdem ein gemeinsames Element beibehält, nämlich die Tendenz, die zu erklärende Sache auf „etwas anderes“ als die Erscheinung, in der sie sich uns präsentiert, „zurückzuführen“. Und dieser Prozess kann nicht ohne Analogien stattfinden. Drei Haupttypen von Erklärungen können nach Blaga hervorgehoben werden:⁴¹ a) die Erklärung einer Sache durch „weniger“ als sie ist; b) die Erklärung durch ein „Äquivalent“; c) die Erklärung der Sache durch „mehr“ als sie ist. Jede dieser Arten ist gerechtfertigt, allerdings unter der Voraussetzung, dass der „erklärende Faktor“ etwas anderes ist als das, was erklärt wird. Das bedeutet, dass jede Erklärung die logische Anforderung erfüllen muss, nicht in eine Tautologie zu verfallen, d. h., dass die erklärenden Begriffe keine bloße Wiederholung dessen sein dürfen, was erklärt werden soll.

Lucian Blaga ist der Ansicht, dass der Mensch ohne Metaphysik nicht existieren kann, dass die Metaphysik eine existenzielle Form ist, eine logische Folge des menschlichen Seins. Und in diesem Rahmen ist die Frage nach der Entstehung der Welt entscheidend. Aber „die Entstehung der Welt ist immer analog gesehen worden, ausgehend von einem der vielen empirischen genetischen Prozesse“⁴². Selbst wenn wir nach dem Zufallsprinzip vorgehen, können wir nicht umhin, einige Muster zu erkennen, die sich im Laufe der Zeit aus der empirischen Welt ergeben haben. Lucian Blaga nennt folgende Modelle: 1) das Modell der biologischen Genese, der Art und Weise, wie ein Lebewesen ein anderes Lebewesen in die Welt setzt, wobei ein geistiges Beispiel für dieses Modell von der

⁴¹ Lucian Blaga, *Diferențialele divine* (*Göttliche Differentiale*), im Bd. Lucian Blaga, *Opere*, 11. Band, *Trilogia cosmologică*, Minerva Verlag, Bukarest, 1988, S. 57, (*Werke, Die kosmologische Trilogie* - deutsche Übersetzung von Rainer Schubert in Arbeit)

⁴² *Ebd.*, S. 60.

christlichen Metaphysik geliefert wird; 2) das Modell der Artefakte, wenn ein Ding nach einem vorherigen Plan hergestellt wird, in Analogie zur Arbeit des Handwerkers, wie im platonischen Mythos der Demiurgie; 3) das Modell der Emanation, wie beim Wasser einer Quelle oder den Strahlen der Sonne; 4) das Modell der subjektiven Projektionen (wie in Träumen oder Halluzinationen), wie es in der hinduistischen Kultur zu finden ist; 5) das Modell der Hypnose, das spezifisch für Berkeleys Metaphysik ist (auch wenn der berühmte Bischof diesen Begriff nicht verwendet); 6) das Modell der Offenbarung, wie es in den mystischen Schulen des Islam vorliegt; 7) das Modell der Entstehung aus dem Nichts, das vor allem in magischen Kulturen anzutreffen ist.

Auch wenn diese Modelle manchmal recht subtil sind, leiden sie alle - metaphysisch gesprochen - unter dem Mangel, dass sie auf empirische Analogien zurückgreifen. Wenn wir nun, so Blaga, metaphysisch über die „Entstehung der Welt“ diskutieren, dann dürfen wir „kein symmetrisches Äquivalent in der empirischen Welt“⁴³ haben. So rechtfertigt der rumänische Philosoph sein Postulat des „Großen Anonymen“, d. h. des "metaphysischen Zentrums", das die Welt hervorbringt, eines „metaphysischen Zentrums“, das etwas anderes ist als die Welt. Der Große Anonyme kann nur „egozentrisch“ sein, autark, mit der Macht, *ad infinitum* komplexe Existenzen zu generieren, aber er hat auch den Willen, diesen Prozess zu begrenzen, wobei die Begrenzung notwendig ist, da sie sonst zu einer Theo-Anarchie führen würde. Anders gesagt: Der Große Anonyme äußert seine schöpferische Fähigkeit nur in der Art der Möglichkeit, aber in der Art der Verwirklichung ist jeder schöpferische Akt begrenzt. Mit Blagas Worten:

„Die Disanalogie zwischen dem Großen Anonymen und jedem direkten oder indirekten Ergebnis schöpferischer Handlungen ist *überwältigend* und *unersetzbar*, verglichen mit der Ähnlichkeit, die im Schatten bleibt und in jedem Fall bedeutungslos ist... Der Große Anonyme ist eine Existenz, die von einer einzigen Gefahr bedroht ist, nämlich der Gefahr ihrer eigenen identitätsstiftenden Natur, aber der Große Anonyme ist auch die einzige Existenz, die alles durch ihren unerschütterlichen Willen rettet, der sich an den Negationen der hegemonialen Voraussicht orientiert. Die „Welt“ ist nicht das Ergebnis eines natürlichen Emanationsprozesses, sondern die Summe der direkten und indirekten Ergebnisse generativer Akte, die *absichtlich* vereitelt oder bis zur *Unkenntlichkeit* verzerrt werden. Das Ziel des generativen Aktes des Großen Anonymen hat die komplexe Tragweite des göttlichen Ganzen, aber dieses Ziel ist vom strukturellen Standpunkt aus immer absichtlich auf einen absolut einfachen Ausschnitt beschränkt und vom substanziellen Standpunkt aus auf das Äußerste minimiert. Ein solches Ergebnis kann als *«göttliches Differential»* bezeichnet werden.“⁴⁴

⁴³ *Ebd.*, S. 65.

⁴⁴ *Ebd.*, S. 72-73.

Gemäß seiner Ansicht über die neuzeitliche Reform der Analogie stellt Blaga ins Zentrum seiner Metaphysik die „überwältigende und unersetzbare“ Disanalogie zwischen dem Großen Anonymen und der Welt⁴⁵. Dann muss man, wie gezeigt wurde, hinter dieser postulierten Disanalogie weitersuchen. Um diese Analogien zu finden, sind die von Blaga so genannten *göttlichen Differentiale* zu untersuchen, denn der Große Anonyme geht von einer Weltentstehung durch Differentiale aus. Diese Genese, so argumentiert unser Philosoph, ist einzigartig, weil sie kein empirisches Modell hat. Wenn der Große Anonyme ein substanzielles und strukturelles Ganzes ist, ein transspatiales und autarkes völlig hegemoniales Ganzes, dann sind die göttlichen Differentiale nur Äquivalente infinitesimaler Fragmente des Großen Anonymen, sie sind nur „Träger“ virtueller Strukturen. Konkrete Individuen sind jedoch komplexe Existenzen.

In der kognitiven Ordnung, so Lucian Blaga, treffen wir auf eine große Vielfalt von Individuen, von Kristallen und organischen Wesen bis hin zu psychischen Existenzen usw. Die Vertrautheit mit diesen empirischen Individuen kann nicht nur durch die Sinne, sondern auch durch konzeptuelle Erkenntnis erreicht werden. In dieser konzeptuellen Erkenntnis stoßen wir auf Begriffe, die in Bezug auf Individuen „typisch“ sind. Um ein Beispiel von Blaga aufzugreifen, können wir sagen, dass eine vor uns stehende Traubeneiche als „Individuum“ unendlich viele, sinnlich erfassbare Details hat, aber in der begrifflichen Ordnung zur Familie der „Eichen“ und weiter zur Gattung „Baum“ gehört. Mit anderen Worten: Das empirische „Individuum“ wird einem „Typ“ untergeordnet.

Alle deskriptiven und klassifizierenden Wissenschaften versuchen, Typen zu bilden, die manchmal immer abstrakter werden. Aber Individuen weisen nicht nur typische Merkmale auf; im Gegenteil, es gibt viele Fälle, in denen Individuen auch transtypische Merkmale besitzen. Bezugnehmend auf die Sprache des Archaischen bezeichnet Lucian Blaga mit dem Begriff „Quellen“ jene Eigenschaften, die gleichzeitig typisch und transtypisch sind. So sind beispielsweise Rosendornen eine „Quelle“, da sie typisch für Rosen sind, aber auch transtypisch, da Dornen nicht nur bei Rosen, sondern auch bei anderen Pflanzen vorkommen. Ebenfalls gilt die Schwimmhaut, die wir bei Fröschen und

⁴⁵ Man darf nicht vergessen, dass für die großen Mathematiker des 20. Jahrhunderts der Analogieprozess der einzige ist, der die Welt der Mysterien erklären kann, wie auch Gödel meinte (siehe auch Pierre Cassou-Noguès, *Les démons de Gödel. Logique et folie*, Seoul, Paris, 2012, S. 81.

auch bei Schwimmvögeln antreffen, als „Quelle“. Das Vorhandensein von Quellen ist äußerst wichtig, denn sie sind ein Anhaltspunkt für die Analogien, die zwischen sehr unterschiedlichen Typen hergestellt werden können.

Wir werden hier nicht auf alle Einzelheiten von Blagas Theorie eingehen. Er interessiert sich zum Beispiel nicht nur für die Quellen, die auf Analogien hinweisen, sondern auch für die Anomalien, die bei einigen Individuen auftreten können (die aber nur für diese Individuen spezifisch sind und daher weder als typisch noch als transtypisch in Betracht kommen), Blagas Aufmerksamkeit gilt auch Phänomenen der Finalität oder Parafinalität, d. h. Fällen, in denen sich einige Teile von Individuen in gewisser Weise in ihrer normalen Form zu regenerieren imstande sind, oder in monströsen Fällen, wenn die Regeneration nicht mehr ihre normale Form beibehält, sondern abweichende Formen oder Ungetüme hervorbringt.

Das Phänomen der Regeneration führt den rumänischen Philosophen jedoch zu der Hypothese einer geheimen Analogie zwischen Organischem und Anorganischem, genauer gesagt zwischen Lebewesen (Pflanzen und Tieren) und Kristallen. Denn auch Kristalle - so Blaga - „haben die Gabe der Regeneration!“⁴⁶. Aber die Analogie wirft auch Fragen auf. Wenn Kristalle, als Individuen betrachtet, „anscheinend immer ohne Eltern erscheinen“, können wir dann dasselbe über Individuen in der lebenden Welt sagen? Warum nicht?, meint Blaga. Wenn wir den evolutionären Weg zurück gehen, müssen wir irgendwann innehalten und akzeptieren, dass auch Individuen in der lebenden Welt einen „Neuanfang“ haben, einen „elternlosen Initiator“.

Metaphysisch gesehen kann man also von einem Analogieprinzip ohne gemeinsame Abstammung sprechen. Dies wird in der Theorie von Blaga dadurch verständlich, dass analoge Unterschiede aufgrund der von der Umwelt zu einem bestimmten Zeitpunkt begünstigten Formen zusammengefasst werden können. Viele Ähnlichkeiten zwischen sehr unterschiedlichen Arten lassen sich nicht auf der Grundlage einer vermeintlich gemeinsamen phylogenetischen Abstammung erklären. Im Gegenteil, solche Ähnlichkeiten sollten zu einer Metaphysik anregen: „Sie liefern den Beweis dafür, dass es einen

⁴⁶ Lucian Blaga, *Diferențialele divine (Göttliche Differentiale)*, im Bd. Lucian Blaga, *Opere*, 11, Trilogia cosmologică (Werke, 11, Die kosmologische Trilogie - deutsche Übersetzung von Rainer Schubert in Arbeit), S. 119.

transbiologischen Hintergrund mit allgegenwärtigen Differenzierungen im Universum gibt, der in sehr unterschiedliche formative Einheiten integriert werden kann, die dazu bestimmt sind, völlig verschiedene Arten hervorzubringen, die aber gemeinsame Quellen besitzen“⁴⁷.

⁴⁷ *Ebd.*, S. 149.

4.4. Das Prinzip der hinreichenden Übereinstimmung und das Prinzip der minimalen Übereinstimmung bei der Integration der göttlichen Differentiale

Eine weitere Frage, die Lucian Blaga in seiner Theorie über die Analogie aufwirft, ist die nach dem Pluralismus der Individuen: Wie lässt sich die unbegrenzte Vielfalt der Individuen in ein und derselben Gattung erklären? Betrachtet man die natürlichen Phänomene in ihrer Entwicklung, so stellt unser Philosoph fest, dass mit dem Tod und der Auflösung der Individuen auch die göttlichen Differentiale zerfallen und in Unordnung geraten. Nach Blagas Auffassung ist jedes individualisierte Aggregat ein Komplex von Differentialen, einschließlich des individuellen Bewusstseins. Die unbegrenzte Vielfalt von Individuen in derselben Gattung setzt aber, so Lucian Blaga, die Existenz homogener Differentiale voraus. Diese homogenen Differentiale werden vom Großen Anonymen durch die Wiederholung des generierenden Akts erzeugt, wobei sich diese Wiederholung notwendigerweise vollzieht.

In Abgrenzung zur Monadologie von Leibniz weist der rumänische Philosoph darauf hin, dass dessen Monaden „geschlossene Welten“ ohne Beziehungen oder Wechselwirkungen zwischen ihnen sind, während sich die göttlichen Differentiale als Ergebnis zufälliger Wechselwirkungen in formative Einheiten, in Individuen, integrativ zusammenfassen lassen. Der Integrationsprozess ist aufgrund einer *hinreichenden Übereinstimmung* zwischen den Differentialen möglich, wobei diese hinreichende Übereinstimmung den Differentialen immanent ist. Dies erklärt auch eine gewisse Finalität in der Welt der Lebewesen, die jedoch nicht allgemein, sondern immer kontextabhängig ist und von der jeweiligen Art und Umgebung abhängt. Wenn es nur eine *minimale Übereinstimmung* gibt, stoßen wir auf Phänomene der Parafinalität, die zu monströsen, hybriden Organismen führt.

Wir sind nun in der Lage, das Wesentliche von Lucian Blagas Metaphysik der Analogie deutlich hervorzuheben. Nachdem er zur Überzeugung gelangt ist, dass das christlich-theologische Denken ein Modell der Erkenntnis (das dogmatische Modell) darstellt, das auch der zeitgenössischen Wissenschaft nützt, fasst Blaga den Entschluss,

dieses Modell auch auf die Metaphysik der Analogie anzuwenden. Er ist davon überzeugt, dass es sowohl in der Wissenschaft als auch in der Metaphysik von Vorteil ist, das Paradoxon direkt in die Prämissen zu setzen. Ein erstes Paradoxon ist bereits in der Prämisse des Großen Anonymen enthalten. Dieses „göttliche Ganze“ verfügt einerseits über die Möglichkeit der unbegrenzten Reproduktion, andererseits reproduziert sich dasselbe Ganze „nur in Form einer maximalen Reduktion, in Form von göttlichen Differentialen“⁴⁸. Diese göttlichen Differentiale des ersten Reproduktionsakts sind heterogen. Die unendliche Wiederholung der Emission jedes der heterogenen Differentiale führt zu einer großen Anzahl homogener Differentiale. Die Integration in komplexe Existenzen erfolgt nicht nur in einer Reihe von heterogenen Differentialen, sondern auch im Rahmen der homogenen Differentiale. Und der Integrationsprozess vollzieht sich, wie bereits erwähnt, aufgrund des Prinzips der hinreichenden oder minimalen Übereinstimmung. Natürlich geht das Paradoxon, auf das sich das Postulat des Großen Anonymen bezieht, über die übliche Logik hinaus, und wir haben es mit einer umgestalteten Antinomie zu tun, in der sich die normale Zusammengehörigkeit der Begriffe spaltet.

Es gibt noch ein zweites Paradoxon. Obwohl der Große Anonyme der „elterliche“ Generierende der Welt ist, wird von Blaga eine tiefgreifende Disanalogie zwischen dem Großen Anonymen und der Welt postuliert. Wenn wir nämlich bedenken, dass die unbegrenzte Reproduktion göttlicher Nachkommen des Großen Anonymen nur die Vorstellung einer Möglichkeit darstellt, die „Genese“ der Welt in ihrer Verwirklichung jedoch ein Ergebnis der bewussten Maßnahmen ist, die vom Großen Anonymen ergriffen wurden, um eine Abfolge von Göttern zu vereiteln, dann fällt dieses zweite Paradox in sich zusammen.

So behält nur das erste Paradoxon, das sich der gewöhnlichen Logik entzieht, seine Gültigkeit. Dieses Paradoxon „befindet sich in der Sphäre der Minus-Erkenntnis“⁴⁹. Analoge Paradoxien bestehen auch in anderen metaphysischen Entwürfen (neuplatonisch, gnostisch oder christlich), ohne jedoch identisch zu sein.

⁴⁸ *Ebd.*, S. 189.

⁴⁹ *Ebd.*, S. 192.

V. Kapitel

DER GRUNDSATZ DER IDENTITÄT UND DIE BIFURKATION DER LOGISCHEN KONJUNKTION

Wie wir in den vorangegangenen Kapiteln gesehen haben, beinhaltet das Dogma - als eine Art des Denkens - drei wichtige Momente in seiner philonisch-christlichen Tradition: (a) die Quelle der Emanationen verarmt in keiner Weise durch den Prozess der Emanation, d. h. sie bleibt dieselbe, unverändert, es gibt eine Symmetrie der Reflexion; (b) die emanieren Entitäten werden unverändert übertragen, sie behalten ihre ursprünglichen Konfigurationen auf der Grundlage einer Symmetrie der Übertragungen; (c) die emanieren Entitäten sind gleichrangig mit der Quelle, die „Teile“ haben dieselbe Macht wie das Ganze.

Alle drei Momente beruhen auf dem Prinzip der Identität. Das erste Moment besagt, dass die „Quelle“ der Emanationen unverändert und mit sich selbst identisch bleibt. Das zweite Moment macht darauf aufmerksam, dass die emanieren Entitäten unverändert übertragen werden, d. h., dass sie identisch konfiguriert sind. Schließlich stellt das dritte Moment sicher, dass die emanieren Entitäten mit der Quelle identisch bleiben, da sie mit ihr gleichrangig sind.

Das Prinzip der Identität ist von der Antike bis heute ein Prüfstein für alle philosophischen und wissenschaftlichen Bemühungen geblieben¹. Aristoteles - der sich mit dem Aufbau der Logik beschäftigte - überlieferte uns eine ausgereifte Identitätstheorie, die laut Bochenski² tiefgründiger als Russells *Principia Mathematica* sei. Trotzdem hat Aristoteles in seiner späteren Philosophie nie aufgehört, die Analyse des Identitätsverhältnisses systematisch zu überdenken, da er mit den gefundenen Lösungen stets unzufrieden war. Logisch gesehen erscheint der Begriff der Identität einfach und

¹ Wir beziehen uns hier auf einige Passagen aus Ioan Biriş, *Constantin Noica. Holomeria simbolică (Die symbolische Holomerie)*, Eikon Verlag, Bukarest, 2019, Kap. 4.2.

² J. M. Bochenski, *Formale Logik*, Freiburg/München, Dritte Auflage, Verlag Karl Alber, 1970, S. 107.

offensichtlich und das Prinzip der Identität sogar trivial³. In Wirklichkeit, so räumt der französisch-schweizerische Logiker Béziau ein, ist Identität aber etwas Komplexes, Geheimnisvolles und Unformulierbares. Für Wittgenstein ist das Problem unlösbar, denn zu sagen, dass ein Ding mit sich selbst identisch ist, bedeutet, nichts zu sagen, und zu sagen, dass zwei verschiedene Dinge identisch sind, ist eine Absurdität. Wie Béziau kommentiert, könnte es sein, dass die Identität in der Differenz eine solche logische Absurdität darstellt, aber es ist offensichtlich, dass unsere gesamte Fähigkeit der Begriffsbildung gerade darin besteht, unterschiedliche Dinge zu identifizieren. Quine widerspricht Wittgenstein, indem er in Anlehnung an Frege darauf hinweist, dass es eine nicht-triviale Identität gibt, wie in Fällen, in denen zwei verschiedene Namen, Zeichen oder Ausdrücke denselben Gegenstand bezeichnen, so wie bei Frege zwei verschiedene Bedeutungen denselben Bezug haben können. Es stimmt, dass Quine ebenfalls von der Unbestimmtheit der Übersetzung spricht, was bedeutet, dass wir bestenfalls relative Identitäten haben können, niemals absolute

³ Jean-Yves Béziau, *Mystérieuse Identité*, in *Le même et l'autre. Identité et différence*, Actes du XXXI^{ème} Congrès International de l'Association des Sociétés de Philosophie de Langue Française (A.S.P.L.F.) Budapest, 2006, S. 159.

5.1. Identitätsbedeutungen in Lucian Blagas Auffassung

Dieses Problem der Identität und ihrer Rolle in der Erkenntnis beschäftigte auch Blaga. Er ist der Ansicht, dass einige kühne wissenschaftliche Theorien der ersten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts dazu auffordern, über die traditionelle Rationalität hinauszugehen. Die Infragestellung der Rationalität durch diese neuen Theorien ist eine große Herausforderung, die höchstens, wie schon gesagt, in der alexandrinischen Zeit ihre geschichtliche Entsprechung hat. Nun kann es nicht mehr darum gehen, die gewöhnliche Erkenntnis zu erweitern, sondern diese zu „transzendieren“, das heißt, ontologisch gesehen, „in den Bereich der (makro- und mikroskopischen) Transzendenz einzudringen“⁴.

Wir weisen darauf hin, dass Lucian Blaga in seiner Analyse der Rationalität zu folgenden Arten der Annäherung an die Transzendenz gelangt, d.h. an dasjenige, was über die Grenzen der Existenz hinausgeht: 1) das Transzendente ist rationalisierbar und formulierbar; 2) es kann durch intellektuelle Intuition erfasst werden; 3) es kann rationalisiert und mithilfe der Dialektik formuliert werden; 4) es kann weder rationalisiert noch formuliert werden; 5) es ist nicht rationalisierbar, aber formulierbar. Die erste Position hat sich als begrenzt und zu optimistisch erwiesen; die zweite ist spekulativ; die dritte scheitert im Sinne Hegels an einer „dialektischen Logik“; die vierte führt in eine Sackgasse; die fünfte bleibt gültig und hat nach Ansicht Blagas auch Zukunft, indem das Dogma wieder in den Vordergrund rückt, und zwar in einer Weise, die mit den neuen wissenschaftlichen Theorien vereinbar ist.

Nuanciert untersucht Blaga auch das Prinzip der Identität. Auf eine solide Kenntnis der Philosophie- und Wissenschaftsgeschichte gestützt, stellt er fest, dass das Identitätsprinzip seit jeher zur Rationalisierung der Erfahrung verwendet wird. Aber die Verwendung einer „reinen Identität“ ist nahezu unmöglich, da sie sowohl die existentielle Vielfalt als auch das zeitliche Werden aufheben würde. Die Philosophie der Eleaten ist ein Beleg für diese Unmöglichkeit. Aber auf die Identität kann auch nicht verzichtet werden. So

⁴ Alexandru Surdu, Actualizare și potențializare la Lucian Blaga și Ștefan Lupășcu (Verwirklichung und Potentialisierung bei Lucian Blaga und Ștefan Lupășcu), in: vol. *Meridian Blaga* 5, (Philosophie), Verlag Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2005, S. 191.

entstanden verschiedene Varianten der Identität, wobei Blaga Folgendes feststellte: a) die abgeschwächte Identität, die zwei Arten hat: die teilweise Identität, so wie sie in der Beziehung zwischen Gattung und Art vorliegt, und die elastische Identität, die den Erwerb neuer Eigenschaften in den Inhalt des Begriffs erlaubt; b) die Identität als mathematische Gleichheit, also eine Gleichheit quantitativer oder struktureller Art; c) die widersprüchliche Identität, die dem dialektischen Denken eigen ist⁵.

Für die dogmatische Denkweise brauchen wir, so scheint es, wie die Eleaten eine absolute Identität. Nur ist diese Art von Identität in logischer Hinsicht paradox, weshalb wir für die verschiedenen Fälle der Wissenschaft eher eine abgeschwächte Identität akzeptieren müssen. Auf der metaphysischen Ebene, also in den dogmatischen Analogien der zeitgenössischen Wissenschaft, sollten wir uns nicht scheuen, das Paradoxon in die Prämissen selbst zu verlegen (wie es Blaga im Falle des Großen Anonymen tut).

Wenn es um die Metaphysik des Ursprungs geht, muss, wie wir bereits gezeigt haben, die erste „Quelle“ etwas anderes sein als die daraus abgeleiteten Entitäten. Darüber hinaus dürfen wir bei diesen „aus sich selbst“ emanierenden Grundlagen das Vorhandensein der Beziehung der Inhärenz nicht außer Acht lassen. Das gilt auch für das Dogma. Die Quelle der Emanationen ist in sich selbst disjunkt, was bedeutet, dass die abgeleiteten Emanationen der Quelle inhärent sind, zumal die Identität in allen drei Momenten erhalten bleibt.

Leibniz erwies sich dabei als ein subtiler Theoretiker der Inhärenz. Für diesen Denker ist jedes Prädikat (sagen wir P) im Subjekt (S) enthalten, d. h. es ist *in-est*, es ist dem Subjekt inhärent. Zu beweisen, dass $S \rightarrow P$ ist, bedeutet also, die Inhärenz von P in S⁶ aufzuzeigen. Leibniz reduziert die Inhärenz nicht auf die Relation der Analytizität, sondern berücksichtigt in einem dynamischen Sinn, dass dem Subjekt nicht nur notwendige, sondern auch zufällige Prädikate inhärent sein können. Mit anderen Worten ist die Quelle

⁵ Siehe insbesondere Lucian Blaga, *Opere*, Bd. 8, *Trilogia cunoașterii*, Minerva Verlag, Bukarest, 1983. (*Werke*, 8, *Trilogie der Erkenntnis*, von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt).

⁶ Ich habe diese Aspekte im Buch Ioan Biriș, *Constantin Noica. Holomeria simbolică (Constantin Noica. Die symbolische Holomerie)*, Eikon Verlag, Bukarest, 2019, insbesondere in Kapitel 3.3 herausgearbeitet.

der dogmatischen Grundlagen, das metaphysische Subjekt, eine Art verbindendes System von inhärenten Emanationen, ein systematischer Zusammenhang verschiedener Zustände⁷.

Dazu wäre noch eine weitere Bemerkung zu machen. Die Inhärenz ist keine rein logische, sondern eine gleichermaßen auch epistemische und ontologische Angelegenheit. Das bedeutet, dass die verschiedenen Emanationen (logisch prädiziert) nicht nur logisch und erkenntnistheoretisch, sondern auch ontologisch und metaphysisch eine Quelle, eine grundlegende Einheit, eine Totalität (wie den Großen Anonymen) voraussetzen. Daher brauchen wir ein Grundprinzip, das in der zeitgenössischen Literatur als *Prinzip der freien Totalität* (PFT) bezeichnet wird. In Carlos A. Dufours⁸ Auffassung kann dieses Prinzip wie folgt ausgedrückt werden:

$$\text{PTL} \quad a \neq b \rightarrow \exists c (c = [a, b] \wedge c \neq a \wedge c \neq b)$$

In Worten bedeutet dies, dass bei zwei Emanationen, zwei abgeleiteten Entitäten a und b , zu berücksichtigen ist, dass es hinter ihnen ein drittes Objekt, beispielsweise c , gibt, das die beiden umfasst: $c = [a, b]$. Aber a und b unterscheiden sich voneinander, so wie sie sich auch von der angenommenen Gesamtheit (c) unterscheiden.

Dies rechtfertigt die Quelle, das Grundprinzip. Das Dogma besagt auch, dass die Quelle, sobald der Generierungsprozess begonnen hat, mit sich selbst identisch bleibt und dass die generierten Wesenheiten dieselbe Potenz wie die Quelle besitzen, obwohl sie sich voneinander unterscheiden. Ein solches Argument beinhaltet von Anfang an ein Paradoxon, das seit der Antike als Paradoxon des Theseus-Schiffes bekannt ist. Es heißt, die Sophisten des antiken Athen hätten sich einmal folgende Frage gestellt: Wenn Theseus mit seinem Schiff in See sticht und es nach einer langen Reise unterwegs repariert werden muss, indem Planke für Planke ausgetauscht wird, haben wir dann am Ende dasselbe Schiff (das in See gestochen ist) oder ein neues? Wenn nun ein Seemann alle alten Planken aufbewahrt und damit ein neues Schiff baut, das genauso aussieht wie das erste, ist es dann das gleiche Schiff oder ein anderes? Auf logischer Ebene kann man die Dinge folgendermaßen

⁷ Siehe auch Paulo Jesus, *Moi et temps: le "Je pense" entre Leibniz et Kant*, Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, Portugal.

⁸ Carlos A. Dufour, *Inhärenz. Ontologische Untersuchungen zu Eigenschaften und Inhärenz*, Philosophia Verlag, München, 2005, S. 293.

darstellen: Wir markieren mit a das ursprüngliche Schiff, dann mit b das reparierte Schiff (das mit den neuen Planken) und mit c das aus den alten Planken gebaute Schiff. Daraus ergibt sich folgendes Paradoxon:

$$1) b = a$$

$$2) c = a$$

$$3) b \neq c$$

Da die Einheiten b und c gleich a sind, wäre es logisch, dass sie gleich sind, aber sie sind unterschiedlich. Auf der dogmatischen Ebene wird das Paradoxon akzeptiert, wie auch Blaga feststellt.

Man denke an die Erzeugung von Existenzen durch den Großen Anonymen. Die göttlichen Differentiale des ersten Erzeugungsakts sind heterogen. Unter der Annahme, dass der Große Anonyme das Prinzip der freien Totalität ist (c), können wir nach dem ersten erzeugenden Akt die heterogenen Differentiale (a) und (b) betrachten. Die unendliche Wiederholung der Emission von jedem heterogenen Differential führt zu homogenen Differentialen. Diese Wiederholung, die zur Erreichung von Homogenität beiträgt, folgt dem Prinzip der teilweisen Identität, und die Bildung von heterogenen Unterschieden folgt dem Prinzip der elastischen Identität. Logischerweise ist der erste erzeugende Akt der metaphysischen Quelle eine Disjunktion, eine Operation der Disjunktion von innen heraus, und die Multiplikation der Emission ist eine Konjunktion.

Es war ebenfalls Leibniz, der erkannte, dass es eine gewisse Ähnlichkeit zwischen der logischen Konjunktion und der Multiplikation von Zahlen gibt, ebenso wie zwischen der Disjunktion und der Addition von Zahlen. Aber die klare Idee, dass logische Beziehungen durch algebraische Formeln ausgedrückt werden können, wurde, so scheint es, zum ersten Mal von George Boole⁹ formuliert. Nach ihm können wir z. B. mit x und y zwei Klassen bezeichnen und mit dem Zeichen „ $=$ “ zwischen zwei Klassen zum Ausdruck bringen, dass sie dieselben Elemente haben. Dann kann die Schnittmenge der beiden Klassen wie folgt geschrieben werden: xy . Die Symbole der Klassen, wie x , y oder z , werden als *elektive Symbole* bezeichnet, d. h. als Symbole, die auswählen.

⁹ Siehe auch William Kneale, Martha Kneale, *Dezvoltarea logicii (Die Entwicklung der Logik)*, Bd. 2, ins Rumänische übersetzt von Sorin Vieru und Ușer Morgenstern, Dacia Verlag, Klausenburg, 1975, S. 33.

„Das Ergebnis eines Selektionsaktes - schreibt George Boole¹⁰ - ist unabhängig von der Gruppierung oder Klassifizierung des Gegenstandes. Es macht also keinen Unterschied, ob wir aus einer Gruppe von Objekten, die wir als Ganzes betrachten, die Klasse X auswählen oder ob wir die Gruppe in zwei Teile aufspalten und dabei X separat auswählen und dann die Ergebnisse in einem Aggregat verbinden. Wir können dieses mathematische Gesetz durch die folgende Gleichung ausdrücken:

$$x(u + v) = xu + xv,$$

wobei $(u + v)$ das ungeteilte Subjekt und u und v seine Bestandteile darstellen.“

Allerdings ist die Deckung zwischen logischen Beziehungen und dem Schreiben im Modus der algebraischen Formeln nicht perfekt, da in der Menge der Klassen zwei Grenzfälle unterschieden werden können: Das Universum (oder die universelle Klasse), das George Boole mit „1“ (Einheit) symbolisiert; die Nullklasse, die wir mit „0“ bezeichnen können. Interessant ist, dass der erwähnte Autor die Schnittmenge einer Klasse x mit sich selbst (eine Art generativer metaphysischer Akt im Sinne Blagas) mit folgenden Ausdrücken beschreibt: $xx = x$ oder $x^2 = x$. Wenn wir die Operation „ n “-Mal wiederholen, haben wir $x^n = x$. George Boole weist darauf hin, dass für die Grundlage seiner Berechnung¹¹ die folgenden drei Gesetze ausreichen:

$$(1) x(u + v) = xu + xv \text{ (Distributivitätsgesetz);}$$

$$(2) xy = yx \text{ (Kommutationsgesetz);}$$

$$(3) x^n = x \text{ (Potenzgesetz).}$$

Obwohl die ersten beiden Gesetze sich sehr schnell verbreitet haben, scheint das dritte Gesetz zumindest etwas merkwürdig zu sein¹². Ändert die Multiplikation einer

¹⁰ George Boole, *The mathematical analysis of logic (Die mathematische Analyse der Logik)*, Philosophical Library, New York, 1948, S. 16-17.

¹¹ *Ebd.*, S. 18.

¹² Erstes Gesetz: dass es spezifisch für seine Betrachtungsweise der Berechnung der Klassen ist. Zweites Gesetz: dass die Leistung von x durch Wiederholung dem Symbol „+“ entspricht, sodass das dritte (Index-)Gesetz die folgende Eigenschaft ausdrückt: $+^n = +$ (*ebd.*, S. 17). Mit anderen Worten: Die Wiederholung der Schnittmenge der Klasse x mit sich selbst ist keine Multiplikation, sondern eine n -fache Wiederholung der gleichen Klasse. Folglich ist für die Boolesche Berechnung auch keine Division gültig. Es sei hier noch einmal daran erinnert, dass selbst in Cantors späterer Berechnung mit transfiniten Mengen die Divisionsoperation

Variablen (die beliebig oft wiederholt werden kann) im Bereich der Klassen, der Mengen, diese Variable überhaupt nicht? Funktioniert die numerische Algebra nicht mehr für das dritte Gesetz und für die Algebra der Mengen? In einer Fußnote erinnert uns Boole daran, dass in seiner Theorie das elektive Symbol x die Aufgabe hat, die in der Klasse X enthaltenen Individuen zu auszuwählen. Wenn die Klasse X die universelle Klasse, die Einheit (1) ist, dann könnte jede andere Klasse Y existieren, sodass wir die Beziehung $xy = y$ erhalten. Auch die Nullklasse (0) bleibt nicht ohne Folgen. Aus der Gleichheit $xz = yz$ lässt sich beispielsweise nicht schließen, dass $x = y$ ist. Wenn wir nämlich $z = 0$ haben, dann ist klar, dass wir von einer Gleichheit wie $2 \times 0 = 3 \times 0$ nicht¹³ zu der Gleichheit $2 = 3$ kommen können.

Erinnern wir uns daran, dass George Boole in seiner Berechnung unter Berücksichtigung der Universal- und Nullklassen vorschlägt, die Sätze *A*, *E*, *I* und *O* der traditionellen Logik in den folgenden algebraischen Ausdrücken zu schreiben:

Jedes X ist Y	$x(1-y) = 0$
Kein X ist Y	$xy = 0$
Einige X sind Y	$xy \neq 0$
Einige X sind nicht Y	$x(1-y) \neq 0$

Im Zusammenhang mit dieser algebraischen Äquivalenz kann man sofort Folgendes feststellen¹⁴: a) Die universellen Sätze *A* und *E* sind frei von existentiellen Voraussetzungen; b) Während die universellen Sätze durch Gleichheiten ausgedrückt werden, finden die partikulären Sätze durch Ungleichheiten ihren Ausdruck.

Der Leser fragt sich jetzt wahrscheinlich, warum auf die Boolesche Algebra überhaupt Bezug genommen wurde. Dies geschah in der Hoffnung, dass wir Lucian Blagas metaphysische Rationalität des Dogmas besser verstehen können. Wie wir gesehen haben, war Blaga zum Schluss gekommen, dass es in der heutigen neuen Krise des Verstandes

keinen Sinn ergab. Denn aus der Operation $0 + 0 = 0$ können wir nicht ableiten, dass $1 + 1 = 1$ ist, weil 0 keine Zahl, sondern eine unendliche Kardinalzahl ist (es hat also keinen Sinn, durch 0 zu dividieren) (Siehe auch Ian Stewart, *Îmblânzirea infinitului. Povestea matematicii (Die Zähmung der Unendlichkeit. Die Geschichte der Mathematik, Übersetzung ins Rumänische von Narcisa Gutium, Humanitas Verlag, Bukarest, 2011, S. 277).*

¹³ William Kneale, Martha Kneale, *Dezvoltarea logicii (Die Entwicklung der Logik)*, Bd. 2, S. 38.

¹⁴ *Ebd.*, S. 40.

nicht mehr möglich ist, ohne die mathematische Supramethode auszukommen, die sich systematisch in Paradoxien ausdrückt. Nach der Untersuchung von Cantors Konzept der transfiniten Mengen kommt Blaga zur Ansicht, dass die dogmatische Methode ihre „Rationalität“ hat, eine Methode, die sehr gut zur Metaphysik und den dogmatischen Analogien in der Wissenschaft passt. Booles Analyse der Klassen führt auch zur Hervorhebung der besonderen Rolle der universellen Klasse und der Nullklasse, die sich mit metaphysischen und theologischen Studien¹⁵ über ewige Mannigfaltigkeiten und Wahrheiten treffen.

Kehren wir für einen Moment zu dem mathematischen Gesetz zurück, das in dem obigen Zitat von G. Boole dargestellt wird:

$$x(u + v) = xu + xv,$$

Wie wir gesehen haben, drückt das Symbol x bei Boole den Akt der Klassenwahl und $(u + v)$ das ungeteilte Subjekt aus. Aber dieses „ungeteilte“ Subjekt deutet, metaphysisch gesprochen, auf den ursprünglichen Zustand der Quelle hin, einen Zustand, der das Vielfältige einschließt, ohne sich gespalten zu haben. Die angenommene logische Operation ist die Konjunktion (die Addition von u und v), und aus der Perspektive des Identitätsprinzips ist es, laut Lucian Blaga, die elastische Identität, die - durch logische Konjunktion - eine Sammlung von unterschiedlichen Elementen (u und v) ermöglicht. Was bedeutet dieser immer noch „ungeteilte“ Zustand? Mathematisch gesehen handelt es sich um eine Summe (Konjunktion: $xu + xv$), bei der die Klasse x auf eine Reihe von summierten Elementen (u und v) verteilt ist, wobei es sich hier um partielle Identitäten handelt.

¹⁵ *Ebd.*, S. 43.

5.2. Die Notwendigkeit der Bifurkation der logischen Konjunktion: die distributive Konjunktion und die kollektive Konjunktion

Auf dem Gebiet der Begriffslogik gibt es eine wichtige Unterscheidung zwischen den distributiven (teilenden) Begriffen und kollektiven Begriffen. Hinter dieser Unterscheidung steht eine weitere, nämlich diejenige zwischen der distributiven und der kollektiven Konjunktion¹⁶. Die Grundlage für diese Unterscheidungen findet man schon bei Aristoteles, als der Stagirit die Auffassung vertritt, dass es zwei Arten von Einheit geben kann: einerseits die „prädikative“ Einheit, die sich als Universalie, als Prädikat der Bestandteile darstellt; andererseits die „integrative“ Einheit. So ist beispielsweise der Begriff „Mensch“ als Gattungseinheit distributiv, da das Prädikat „Mensch“ auf alle Mitglieder der menschlichen Gattung (Klasse) verteilt wird. Andererseits fungiert derselbe Begriff des „Menschen“, der nun als eine Einheit von Einzelteilen (Kopf, Rumpf, Gliedmaßen) verstanden wird, in einem kollektiven, integrativen Sinne, da die Eigenschaften des Ganzen nicht mehr auf die Teile verteilt werden.

Die Funktionalität der partiellen Identität im Erkenntnisprozess findet sich in der klassischen Beziehung Gattung - Art und beinhaltet eine distributive Konjunktion. Bei D. D. Roșca ist es zum Beispiel der Selbsterhaltungstrieb, der uns das Identitätsprinzip auferlegt. Die menschliche Erkenntnis schreitet vom Identischen zum Identischen voran (wie auch Meyerson betont hat), auch wenn das Identische nicht rein Eines bleibt. Generell lenkt D. D. Roșca unsere Aufmerksamkeit darauf, dass „all unser Wissen nach folgendem grammatikalischem Schema formuliert werden könnte: Phänomen X ist nichts anderes als Phänomen Y in dieser oder jener Hypostase“¹⁷. Lucian Blaga wiederum stellt fest, dass durch das Verfahren der partiellen Identität die Einbeziehung der Arten in die Gattungen erfolgt, wodurch die Begriffe derselben Reihe untergeordnet werden.

¹⁶ Für eine ausführliche Darstellung dieser Unterscheidung siehe Ioan Biriș, *Totalitate, sistem, holon (Gesamtheit, System, Holon)*, zweite, ergänzte Auflage, Verlag Editura Universității de Vest, Temeswar, 2007, Kapitel VI.

¹⁷ D.D. Roșca, *Existența tragică (Das tragische Dasein)*, Fundația pentru Literatură și Artă „Regele Carol II“ (Stiftung für Literatur und Kunst König Karl II), Bukarest, 1934, S. 63.

Es ist interessant festzustellen, dass durch die partielle Identität, die die distributive Konjunktion voraussetzt, eine Verteilung der ontologischen Entitäten oder Begriffe (auf der logischen Ebene) nach einem einzigen Merkmal, nach einer einzigen Dimension erfolgt. Die distributive Konjunktion „und - und“ übernimmt also die Rolle eines eindimensionalen *Indikators*. Zum Beispiel gehören die menschlichen Individuen A, B, C, so unterschiedlich sie auch nach verschiedenen Merkmalen (Größe, Alter, Geschlecht usw.) sein mögen, zur Gattung „Mensch“, und zwar nach derselben Dimension (nämlich „vernünftige Wesen“ zu sein). Das Identitätsprinzip funktioniert hier ganz verlässlich und gibt uns eine sichere Erkenntnis, denn durch die distributive Konjunktion findet eine Übertragung des Merkmals von einem Moment zum anderen im Erkenntnisfortschritt statt.

Verschiedene Erfahrungen mit dem Phänomen der Erkenntnis zeigen jedoch, dass die distributive Konjunktion in vielen Situationen nicht ausreicht und andere Verfahren erforderlich sind. Das Prinzip der Identität muss zu einem „elastischen“ Prinzip werden, wie Blaga sagt, und der Operator der Verbindung zu einem „kollektiven“. In diesem Fall spielt die Konjunktion „und - und“ die Rolle eines multidimensionalen *Generators*, der mehrere unterschiedliche Einheiten oder Merkmale zu einer Einheit zusammenfasst. Die Identität wird elastisch, weil sie auch der Diversität Platz schafft. Zweifellos gibt es eine Vielzahl von „und - und“-Varianten, aber hier geht es nur um den kollektiven Sinn der Konjunktion (im Gegensatz zum distributiven), bei dem der Konjunktionsoperator Ganzheiten, Konzepte, bildet, die Eigenschaften aufweisen, die nicht mehr auf die einzelnen Komponenten verteilt sind. Wenn wir zum Beispiel den oben erwähnten Begriff „Mensch“ als eine Einheit von „Teilen“ (Rumpf, Gliedmaßen, Kopf) betrachten, erhält er eine kollektive Bedeutung, da die Einheit auf der Ebene des Ganzen nicht mehr auf die einzelnen Komponenten verteilt ist.

Unserer Meinung nach können die beiden von Blaga ermittelten Arten der abgeschwächten Identität - die eine „partiell“ und die andere „elastisch“ - als *distributive Identität* (die partielle) und *kollektive Identität* (die elastische) bezeichnet werden, was den beiden Arten des Konjunktionsoperators entspricht. Die Grundlage für diese Trennung lässt sich bereits in der Antike finden: einerseits die Forderung, die allgemeinsten Arten von Erkenntnis aufgrund der distributiven Identität zu erlangen (seit Aristoteles auf der Grundlage des Verhältnisses von Gattung und Art), und andererseits die ebenso starke

Forderung, Erkenntnis aufgrund der kollektiven Identität des Besonderen und des Einzelnen zu gewinnen. Aristoteles spürt diese Spannung sehr deutlich, wenn er zeigen muss, dass es zwei Arten von Einheit gibt: a) vom prädikativen Typ, also als Universalie, als „Prädikat von Bestandteilen“ (hier erkennen wir die distributive Identität und die distributive Konjunktion); b) vom integrativen Typ, in welchem Fall die Einheit „aus mehreren integralen Teilen“¹⁸ resultiert (hier erkennen wir die kollektive Identität und den entsprechenden Operator, die kollektive Konjunktion).

Es ist kein Zufall, dass die Betonung auf dem (distributiven und kollektiven) Konjunktionsoperator liegt, denn von den logischen Operatoren scheint nur die Konjunktion einen „ontologischen Wert“ zu besitzen, da ihre Wurzeln in einer Ontologie der Verbindungen liegen. Zur Bildung der Begriffe benötigen wir „vereinende“ und „sammelnde“ Operatoren¹⁹. Während der Vereinigungsoperator die Bildung von Mengen (Gattungen, Klassen) als einfache Assemblagen mit teilbarer, distributiver Referenz ermöglicht, führt der Sammeloperator zu Mengen (Ganzheiten, Systemen usw.) mit unteilbarer, nicht-distributiver Referenz.

Dank des Einflusses von Aristoteles war die erste, vereinende, distributive Art der Begriffsbildung lange Zeit vorherrschend. Die zweite, durch ihre kollektiven Begriffe und Klassen, trat erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts deutlicher in den Vordergrund, was insbesondere Lesniewski, dem Verfechter der Mereologie, zu verdanken ist. Die wissenschaftliche Erfahrung des frühen zwanzigsten Jahrhunderts mit ihren Neuerungen und Herausforderungen an die traditionelle Rationalität erfordert in der Tat die Suche nach Alternativen zum vereinigenden, distributiven Weg. In einigen Naturwissenschaften (Biologie, Chemie, Geographie usw.) und vor allem in den Sozialwissenschaften können viele Begriffe nicht in einer distributiven, sondern nur in einer kollektiven Perspektive analysiert und verstanden werden. Das Unverständnis dieses Umstandes hat für Verwirrung gesorgt und die Entwicklung einiger Wissenschaftszweige behindert.

¹⁸ Aristoteles, *Metafizika (Die Metaphysik)*, IRI Verlag, Bukarest, 1996, S. 216.

¹⁹ Jerzy Perzanowski, *The Way of truth (Der Weg der Wahrheit)*, in Poli, Roberto, Simons, Peter (Hrsg.), *Formal Ontology (Formale Ontologie)*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht - Boston - London, 1996.

Auf dem Gebiet der Begriffslogik muss man sich also darüber im Klaren sein, dass die Logik nicht nur eine Theorie der Äquivalenzen sein kann, sondern auch eine Theorie der Unterschiede. Aber als Theorie der Unterschiede steht die Logik der Begriffe vor einer beunruhigenden Frage: Wo liegen die Grenzen der „Zusammenfassung“ von Unterschieden? Können wir aus jeder „Sammlung“, aus jeder Verbindung von Merkmalen, aus jeder Konjunktion von Entitäten gültige Begriffe oder Erkenntnisse gewinnen? Aristoteles stellte zu seiner Zeit fest, dass eine Konjunktion von Widersprüchen sowohl logisch als auch ontologisch unmöglich ist. Stattdessen ist die gemeinsame Präsenz von Gegensätzen weit verbreitet. Für den Stagiriten ist der Gegensatz der Ausdruck einer vollkommenen Unterscheidung. Darüber hinaus ist der Gegensatz auch deshalb interessant, weil er in einigen Situationen keine Zwischenstufen zulässt (z. B. „gerade - ungerade“), in anderen Situationen aber schon (z. B. „schwarz - weiß“ lässt Zwischenstufen wie „grau“ oder „braun“ usw. zu).

Gleichzeitig sind die Dinge auch deswegen kompliziert, weil die verschiedenen Einheiten durch kollektive Konjunktionen zu einer höheren Einheit zusammengefügt werden, wobei sich die ursprünglichen Einheiten der neuen Einheit unterordnen. Aber auch die Unterordnung ist mehrdeutig, und es lassen sich folgende Haupttypen unterscheiden: a) positionelle (räumliche) Unterordnung, b) funktionale Unterordnung, c) relationale Unterordnung und d) existenzielle Unterordnung. Während die Unterordnungen des Typs a) und b) Entitäten ohne vermittelnde Zwischenglieder (z. B. Wohnungen in einem Block oder Teile eines Motors) auskommen, enthalten Unterordnungen des Typs c) und d) Entitäten, die vermittelnde Zwischenglieder zulassen (z. B. Teile des Ganzen, chemische Verbindungen, soziokulturelle Gebilde usw.).

Wie dem auch sei, wir sollten beachten, dass alle oben beschriebenen Beispiele auf die eine oder andere Weise die Unterordnung des Individuellen implizieren. Blaga betont aber, dass dem Individuum auf diese Weise Unrecht widerfährt (auch wenn es sich nicht in diese Richtung und unter diesen Bedingungen entwickelt), daher soll die abgeschwächte Identität, sei diese nun *teilweise* oder *elastisch*, eine Beziehung herstellen, um zu verdeutlichen, dass die Identität nicht absolut sein kann, denn diesfalls würde der Begriff der Relation einfach wegfallen. Blaga sieht eine Lösung, eine metaphysische Lösung, die zum Begriff des Mysteriums hinführt. Wir glauben, dass der junge Noica, der die Ideen

Blagas sehr aufmerksam verfolgte, seinerzeit selbst von den Erkenntnissen des Philosophen aus Siebenbürgen profitierte, denn er bemerkte an einer Stelle: „Nachdem wir also auf die Idee des Mysteriums zurückgekommen sind, zeigt Blaga dessen Varianten auf und weist auf die damit verbundenen Operationen hin (Abschwächung, Permanentisierung, Potenzierung des Mysteriums)“²⁰. Insbesondere die Operation der *Potenzierung* wird Noica im Blick haben, wenn er Jahrzehnte später versucht, eine *Logik des Hermes* zu entwerfen, d. h. eine Logik, die zeigt, wie das exemplarische Individuum durch seine eigene Potenzierung auf die Ebene des Ganzen aufsteigen und es als solches ausdrücken kann.

Warum sagen wir also, dass es für eine Logik der dogmatischen Begriffe – die im Brennpunkt des Interesses von Lucian Blaga steht - notwendig ist, den Operator der Konjunktion in die distributive und die kollektive Modalität zu teilen? Erinnern wir uns noch einmal an die Typologie des Dogmas: Die Ur-Substanz emaniiert sekundäre Existenzen, bleibt aber unverändert; sekundäre Existenzen werden ebenfalls unverändert weitergegeben; abgeleitete Existenzen sind dem Ursprung, der Ur-Substanz, gleich. Traditionsgemäß bringt das Dogma den Intellekt in eine Krisensituation, weil der statische Intellekt die Aussage des Dogmas nicht logisch auflösen kann. Blaga glaubt, dass dann der ekstatische Intellekt eingreifen muss.

Versuchen wir, die dogmatische Botschaft in möglichst einfachen Worten zu verstehen. Die Ur-Substanz (das Gründungsprinzip) spaltet sich von innen heraus, so wie - um einen praktischen Vergleich zu verwenden - die Zellteilung (oder binäre Spaltung bei Bakterien), ein Prozess, bei dem, zumindest bei der vegetativen Teilung, jede Tochterzelle genetisch mit der Mutterzelle identisch ist. Die Tochterzelle (die „emaniierte“ Zelle) verkleinert also nicht die Mutterzelle, sie wird unverändert weitergegeben und ist darüber hinaus mit der Mutterzelle identisch. Dieser biologische Prozess hat natürlich seine eigene Komplexität.

²⁰ Constantin Noica, Un filosof original: Lucian Blaga (Ein origineller Philosoph: Lucian Blaga), in *Revista Fundațiilor Regale (Magazin der königlichen Stiftungen)*, Nr. 12, 1934, S. 690.

Aber auf metaphysischer Ebene wollen wir die Logik des Prozesses²¹ verstehen. Zu diesem Zweck haben wir die Boole'sche Gleichung $x(u + v) = xu + xv$ verwendet. In dieser Gleichung, so Boole, ist der linke Klammerausdruck - $(u + v)$ - als ungeteilte Einheit zu verstehen. Das heißt, wir haben die erste Einheit (die Ur-Substanz im Dogma), die, noch ungeteilt, auch die Differenz, d. h. die potentielle Aufspaltung in u und v enthält. Aber wir können diese Aufspaltung nicht ohne die „sammelnde“ Konjunktion ausdrücken, die auch kollektive Konjunktion genannt wird. Das Äquivalent rechts vom „=-“ Zeichen, d. h. die Summe $xu + xv$, wird ebenfalls mithilfe der Konjunktion wiedergegeben, aber diesmal ist es die distributive Konjunktion.

Ein kurzer historischer Exkurs zeigt, dass auch logisch-mathematische Versuche nicht ohne Fallstricke und Schwierigkeiten sind. Von Leibniz wird der Versuch überliefert, mithilfe der Äquivalenz einerseits die Sprache und die Berechnung der Begriffsintension und andererseits die Sprache und die Berechnung der Begriffsextension zu interpretieren. Wir hätten dann einen Einschluss zwischen Konzepten auf der Seite der Intension (eine Konjunktion A und B) und einen Einschluss von Individuen in Klassen auf der Seite der Extension (d. h. eine Disjunktion, A oder B). Wie bereits festgestellt wurde, handelt es sich bei der Beziehung zwischen Individuum und Klasse jedoch nicht um eine Beziehung der Inklusion, sondern der Zugehörigkeit.

George Boole war ja der Ansicht, dass die verschiedenen Sätze universelle Begriffe verbinden, ähnlich den wissenschaftlichen Definitionen. Nach diesem Modell können wir zwischen *definiendum* und *definiens* das Gleichheitszeichen setzen, sodass Sätze durch mathematische Gleichungen ausgedrückt werden können. Dies führte zu der Überzeugung, dass mathematische Operationen uns helfen können, begriffliche Zusammenhänge zu untersuchen. Die Boole'sche Gleichung $x(u + v) = xu + xv$ kann also, wie wir gezeigt haben, als mathematisches Hilfsmittel verwendet werden, um die begriffliche Struktur des

²¹ Die Tatsache, dass wir für das Verständnis des Dogmas ein logisch-mathematisches Modell heranziehen, bedeutet nicht, dass Lucian Blaga für eine Reduktion der Erklärung auf eine mathematische Variante oder eine Reduktion der Metaphysik auf die Mathematik plädiert hätte. Obwohl Blaga, wie wir gezeigt haben, davon überzeugt ist, dass es im modernen Wissen nicht mehr möglich ist, die mathematische Supramethode zu umgehen, ist er andererseits nicht mit dem Übermaß an „mathematischem Eifer“ einverstanden. Wir greifen also nur auf logisch-mathematische Modelle zurück, um die Dinge klarer und verständlicher zu machen, während es der metaphysischen und dogmatischen Sprache in der Regel an Strenge mangelt und sie sich massiv der Metaphern bedient.

Dogmas zu erkunden, gemäß der die Ableitungen der Ur-Substanz unverändert weitergegeben werden und von gleicher Mächtigkeit wie diejenige der Quelle sind.

Hier ist ein konkretes Beispiel von Boole. Definieren wir Reichtum oder Wohlstand wie folgt: Wohlstand „besteht aus Dingen, die übertragbar sind, deren Angebot begrenzt ist, und die entweder Vergnügen bereiten oder Schmerzen verhindern.“ (*Wealth „consists of things transferable, limited in supply, and either productive of pleasure or preventive of pain.”*²²) Bevor er den Satz symbolisch ausdrückt, weist Boole darauf hin, dass wir in diesem Fall die Konjunktion aus der Definition streichen können, da sie überflüssig ist. Wir können also sagen, dass das Wohlergehen durch drei Eigenschaften oder Qualitäten definiert ist: Dinge, die übertragbar sind; begrenztes Angebot; Erzeugung von Freude oder Vermeidung von Leiden;

w = wealth.
 t = things transferable.
 s = limited in supply.
 p = productive of pleasure.
 r = preventive of pain.

Da der Ausdruck „entweder Vergnügen erzeugen oder Leiden verhindern“ einen Ausdruck in der Sprache der Klassen erlaubt, erhält man dann, das eine dem anderen gegenüberstellend, als Ergebnis der Differenz:

$$p + (1 - p)r.$$

Und der vollständige symbolische Ausdruck der obigen Definition lautet:

$$w = st \{p + r(1-p)\}.$$

Natürlich muss man sich darüber im Klaren sein, dass die Übertragung von Sätzen in Gleichungen manchmal recht vage ist. Gerade das Gleichheitszeichen wirft dabei Fragen auf. Welche Art von Gleichheit haben wir in den Sätzen? Die Gleichheit (ausgedrückt durch dasselbe Symbol „=“) kann numerisch sein (wie in arithmetischen Sätzen), sie kann aber auch definatorisch (als Äquivalenz auf der intensionalen Seite) oder symbolisch (als Wertäquivalenz) sein. Für die Boolesche Berechnung (Arithmetik) beispielsweise hat eine

²² George Boole, *An investigation of the laws of thought*, Macmillan and Co., Cambridge, 1854, S. 59.

Formel wie $a + a = a$ keinen Sinn, während sie für Jevon (der sich mehr für die Logik wirtschaftlicher, moralischer oder psychologischer Phänomene interessiert) durchaus gültig ist. Schröder wiederum weist in seiner Algebra der Logik immer wieder darauf hin, dass Identität von Unterordnung oder Subsumtion unterschieden werden muss wie die Substitution als Operation von der Inklusion. Unzufrieden mit den verwirrenden Situationen, die die grundlegende binäre Gleichheitsrelation hervorrufen kann, schlägt Schröder vor, sie durch die asymmetrische Ungleichheit zu ersetzen, die mit „ ϵ “ bezeichnet wird (nicht zu verwechseln mit dem Symbol der europäischen Währung), so dass $a = b$ nur unter den Bedingungen gilt,²³ in denen wir in extensionalen Begriffen $a \epsilon b$ und $b \epsilon a$ haben.

Um auf das Beispiel des Dogmas zurückzukommen, haben wir gesehen, dass es einer intakten Persistenz der Identität auf dem Weg von der Quelle zur Ableitung bedarf, was, wie gezeigt wurde, mit transfiniten Mannigfaltigkeiten bewiesen werden kann. Aber in der gewöhnlichen Logik können wir es mit einer partiellen Identität (wie Blaga hervorhob) oder einer elastischen Identität zu tun haben. Wenn wir zum Beispiel sagen, dass Gold Metall ist (Gold = Metall) und dass Silber Metall ist (Silber = Metall), haben wir im Grunde eine partielle Identität als Gattungsidentität, d. h. wir haben eine Einschussoperation der Arten „Gold“ und „Silber“ in die Gattung „Metall“ vor uns. Durch die starre Verwendung der binären Gleichheitsrelation würde sich ergeben, dass Gold = Silber ist, was offensichtlich nicht stimmt.

Otto Neurath, ebenfalls unzufrieden mit solchen Fallstricken, schlug irgendwann (um 1935) vor, eine Methode zur Berechnung von Typen zu entwickeln, die sogenannte *Isotypen-Methode* (von griechisch *isos* = gleich; und *typos* = Typus, Symbol - Anm. d. Übers.: Akronym für International System of Typographic Picture Education [deutsch: Internationales System bildhafter Erziehung]). Im Grunde stützt sich Neurath auf das Prinzip der quantitativen Visualisierung²⁴ und schlägt Quadrate, Kreise, Polygone und Menschen- (oder Objekt-) Figuren als Methoden der quantitativen Darstellung vor, durch die Informationen besser zugänglich gemacht werden. Hier ist ein Beispiel dafür:

²³ Siehe auch Jordi Cat, Neurath and the legacy of algebraic logic, in Jordi Cat, Adam Tamas Tuboly (Hrsg.), *Neurath reconsidered. New sources and perspectives*, Springer Natura Schweiz, 2019, S. 259.

²⁴ Elisabeth Nemeth, Visualizing relations in society and economics: Otto Neurath's isotype-method against the background of his economics thought, in Jordi Cat, Adam Tamas Tuboly (eds.), *Neurath reconsidered. New sources and perspectives*, p. 124.

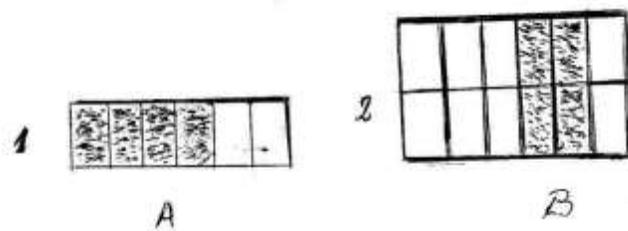


Abb. 7: Isotypen-Methode (Otto Neurath)

Wie aus der Abbildung ersichtlich ist, können in einem solchen Fall folgende Berechnungen durchgeführt werden:

2 ist das Doppelte von 1;

A ist $\frac{4}{6}$ von 1;

B ist $\frac{2}{6}$ von 2;

A ist gleich B.

Alle diese (hier zusammengefassten) Versuche zeigen uns, dass die möglichst genaue Übersetzung von Informationen aus der natürlichen Sprache in eine formalisierte logische und mathematische Sprache eine ständige Verfeinerung der verwendeten Operatoren erfordert. Ein solcher wichtiger Operator ist gerade die Konjunktion, denn von ihrem Verständnis hängt die Korrektheit der Verbindungen ab, die wir in der logischen Berechnung herstellen.

5.3. Der Konjunktionsoperator bei Lucian Blaga und D. D. Roșca: Eine vergleichende Betrachtung

Unserer Meinung nach ist ein Vergleich zwischen den beiden rumänischen Philosophen Lucian Blaga und D. D. Roșca, ehemalige Kollegen und Freunde, gerechtfertigt und hilfreich, zumal sie sich beide nicht nur mit dem Wesen und den Mysterien des Daseins intensiv beschäftigen, sondern auch mit den angemessenen Wegen, es zu erkennen und zu erklären. In diesem Zusammenhang sollte nicht vergessen werden, dass parallel zu Lucian Blagas Bemühungen, den methodologischen Horizont des Wissens durch die dogmatische Methode zu erweitern, auch D. D. Roșca bestrebt ist, in seinem Buch *Das tragische Dasein* (i. O. *Existența tragică*) in den Kapiteln, die der „integralen Erkenntnis“ und der „integralen Rationalität“ gewidmet sind, ebenfalls bestrebt ist, das Feld unseres Verständnisses der Existenz so weit wie möglich zu durchdringen und auszudehnen.

Wir werden uns daher insbesondere mit Lucian Blagas Buch *Das dogmatische Weltalter* und D. D. Roșcas eben genanntem Buch befassen. Aus diesen Werken werden wir die Ideen herausarbeiten, die die methodologische Infrastruktur der Anschauung beider Denker in den Bereichen der konzeptuellen Natur der Erklärung und der Theorie der Begriffe bilden. Eine Zusammenfassung der wichtigsten Grundgedanken der beiden Philosophen wird dabei hilfreich sein.

Beginnen wir mit Lucian Blaga. In dieser Hinsicht werden wir einige fundamentale Gedanken aus dem Buch *Das dogmatische Weltalter* in Erinnerung rufen, um die Situation des Intellekts angesichts der Existenz und der damit verbundenen „Grenzgänge“ zu verstehen. Es lässt sich dabei feststellen: a) die konkrete Existenz geht über den Verstand, das Logische hinaus; b) Dialektik und dogmatisches Denken sind zwei Möglichkeiten, einen „modus vivendi zwischen dem Logischen und dem Konkreten“ herzustellen. Die Dialektik im Hegelschen Sinne operiert mit „konkreten Begriffen“ (z. B. dem Begriff des „Werdens“) und erlaubt es, die Antinomie durch das Konkrete zu begründen; die dogmatische Antinomie hingegen steht in einem „bivalenten Verhältnis zum Konkreten. Die Elemente werden

durch das Konkrete bejaht, ihre Kombination durch das Konkrete verneint“²⁵; c) Dogmen stellen als von der Theologie ausgearbeitete Formeln „eine besondere Art von Erkenntnis“ dar und können in methodischer Hinsicht zur Erneuerung der Philosophie beitragen; d) Dogmen verzerren die logischen Beziehungen zwischen den Begriffen; e) die Entstehung von Dogmen erfolgt „durch die Überschneidung zweier verschiedener Prozesse: zum einen durch den Prozess der Herstellung einer Antinomie und zum anderen durch den Prozess der Umgestaltung. Diese erfolgt durch Aufspaltung zusammengehöriger Begriffe“²⁶.

Nunmehr verfolgen wir dieselbe Problematik bei D. D. Roșca. In *Existența tragică (Das tragische Dasein)* versucht er in mehreren Anläufen, das Wesen der Existenz so umfassend und angemessen wie möglich zu charakterisieren. Hier ist ein wichtiger Text in diesem Zusammenhang²⁷:

„...die Existenz erscheint nicht mehr vergleichbar mit einer logisch organisierten Einheit, sondern ähnelt eher einem Stein- oder Sandhaufen: konkrete Elemente, die wahllos nebeneinander liegen und sich gegenseitig auf sehr vage Weise beeinflussen... die Existenz könnte mit einem großen Ozean des Unbekannten verglichen werden. In ihm finden wir Inseln und sogar Kontinente, in denen rationale Gesetze nachweisbar sind... aber diese Inseln sind, wie der Begriff selbst zeigt, nicht miteinander verbunden. Mit anderen Worten: Die Existenz ist teils rational, teils irrational. Das ist sowohl verständlich als auch absurd.“

Wir halten also fest: a) die Existenz besteht aus verschiedenen Entitäten, die sich gegenseitig recht vage beeinflussen; b) im „Ozean der Existenz“ können wir „Inseln“ und sogar „Kontinente“ mit rationalen, aber nicht miteinander verbundenen Gesetzen antreffen. Allerdings besteht (wie unter Punkt „a“) ein gewisser, wenn auch vager Zusammenhang zwischen den Komponenten, zumindest in Bezug auf ihre Einflussnahme untereinander; c) die Existenz kann als ein Steinhaufen dargestellt werden; d) die Existenz ist teils rational, teils irrational; e) die Grenze zwischen „rational“ und „irrational“ ist in beide Richtungen verschiebbar, aber „nur eine Hypostase des Irrationalen kann *a priori* als ewig erklärt werden. Das ist *das Gegebene (le donné)*“²⁸; f) es scheint, dass die einzige Möglichkeit, die dem Verstand übrigbleibt, um die zeitliche Veränderung der Realität im Laufe der Zeit rational zu verstehen, „darin besteht, die Identität des vorangehenden Phänomens und des

²⁵ Lucian Blaga, *Opere*, 8, Trilogia cunoașterii, S. 236, (*Werke*, 8, *Trilogie der Erkenntnis* - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt).

²⁶ *Ebd.*, S. 222.

²⁷ D. D. Roșca, *Existența tragică (Das tragische Dasein)*, Fundația pentru literatură și artă „Regele Carol II“ (Stiftung für Literatur und Kunst „König Karl II“), Bukarest, 1934, S. 112.

²⁸ *Ebd.*, S. 79.

nachfolgenden Phänomens zu beweisen.“²⁹ Denn letztendlich „[treibt] unser Selbsterhaltungstrieb [...] uns dazu, diese Identität mit Nachdruck zu behaupten“³⁰.

Natürlich gibt es eine Reihe von Ähnlichkeiten als auch Unterschieden zwischen den Konzepten von Blaga und D. D. Roşca. Wir können von der Bedeutung ausgehen, die die beiden Philosophen dem Problem der Rationalität beimessen. Es ist ein Thema, das im Mittelpunkt der philosophischen und wissenschaftlichen Anliegen der Zwischenkriegszeit steht. Insbesondere die wissenschaftlichen Erkenntnisse jener Jahre stellen den Grundsatz der Rationalität radikal in Frage. Die Mathematik, insbesondere durch die Theorie der transfiniten Mengen und die nicht-euklidischen Geometrien, dann die Physik durch die Relativitätstheorie und vor allem die Quantenmechanik, stellen die Rationalität auf eine Probe. Es wird offen von einer Krise der Rationalität, einer Krise des Verstandes gesprochen.

Diese Krise kann in ihrer tragischen Dimension metaphysisch aufgefasst werden, und der Mensch als erkennendes Wesen wird den Zustand einer heroisch-tragischen Haltung einnehmen müssen, wie D. D. Roşca sagt. Wir sollten uns mit der Tatsache abfinden, dass das Irrationale nicht endgültig aus der Existenz verbannt werden kann und dass es zumindest in seiner Gegebenheit apriorisch ewig ist. Zwischen einem ewigen „Irrationalen“ als „Gegebenem“ und einem durch menschliche Erkenntnis (logisch) konstruierten „Rationalen“ gibt es zahlreiche Zwischenstufen, denn, wie wir gesehen haben, verschieben sich für D. D. Roşca die Grenzen zwischen rational und irrational ständig hin und her. Bildlich könnte man die Situation folgendermaßen darstellen:

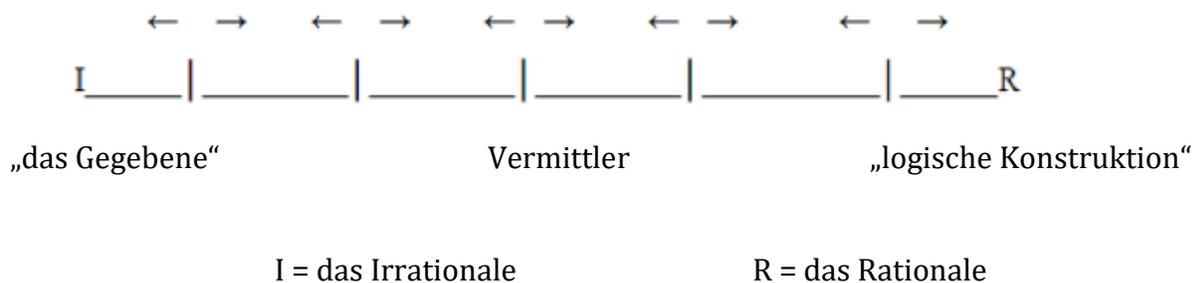


Abb. 8: Beziehung rational - irrational mit Vermittlern (D. D. Roşca)

²⁹ *Ebd.*, S. 63.

³⁰ *Ebd.*, S. 64.

Diese Auslegung scheint für D. D. Roşca nur aus erkenntnistheoretischer Sicht zu gelten. Denn auf ontologischer Ebene schlägt derselbe Autor das Bild einer „insularen“ Existenz vor, einen Bereich, in dem die Verbindungen zwischen „Inseln“ fehlen und sich die Existenz ohne Vermittler entfaltet. In ihrer Gesamtheit stellt sich die Existenz dann als eine Ansammlung von unverbundenen Entitäten dar, wie ein „Stein- oder Sandhaufen“.



Existenzen ohne Vermittler

Abb. 9: Existenzen ohne Vermittler (D. D. Roşca)

Zwischen den beiden Darstellungen entsteht eine gewisse Spannung (ontologisch und epistemologisch). Während die eine ein Bild „ohne Vermittler“ anstrebt, akzeptiert die andere die „Vermittler“. Die Quelle dieser Spannung wird von D. D. Roşca im Identitätsprinzip vermutet, das zur Rationalität gehört, da die Identität im Dienst der Rationalisierung steht. Die Identität entstammt nach Ansicht D. D. Roşcas unserem Selbsterhaltungstrieb, der, ontologisch gesehen, natürlich eine „insulare“ Sichtweise (ohne Vermittler) voraussetzt. Andererseits deutet derselbe tiefliegende Trieb der Identität auf die Bewahrung einiger Daten im Prozess der Rationalisierung hin, sodass sich das Rationale und das Irrationale an einem Faden des rationalen Wissens in unterschiedlichem Maße vermischen können, was Raum für „Vermittler“ lässt.

Probleme im Zusammenhang mit dem Prozess der Rationalisierung der Erkenntnis und dem Identitätsprinzip sind auch bei Lucian Blaga ein wichtiges Thema. Er scheint jedoch mehr an den methodischen Aspekten dieser Probleme und an der Suche nach neuen, originellen Lösungen interessiert zu sein. Er ist der Ansicht, dass einige kühne Wissenschaftstheorien der ersten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts dazu auffordern, über die traditionelle Rationalität hinauszugehen. Die Infragestellung der Rationalität durch die neuen wissenschaftlichen Theorien ist eine große Herausforderung, die höchstens in der alexandrinischen Zeit eine Entsprechung in der Geschichte findet. In diesem Fall kann es nicht mehr darum gehen, die gewöhnliche Erkenntnis zu erweitern, sondern sie auf die von

uns dargestellte Weise zu „transzendieren“. So habe ich auch Blagas Verständnis des Identitätsprinzips dargelegt.

Wir glauben, dass das folgende Diagramm zum besseren Verständnis beitragen wird:

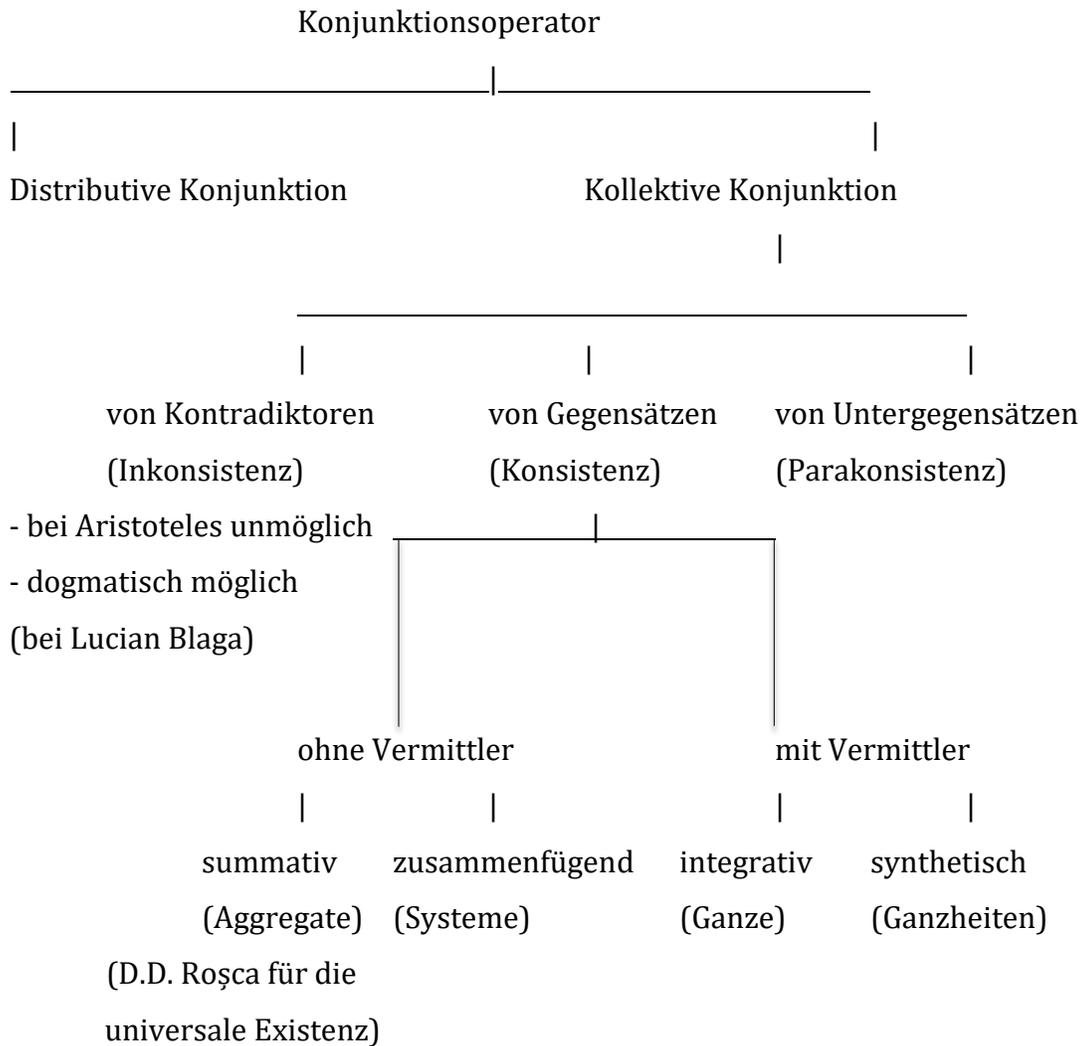


Abb. 10: Bifurkation des Konjunktionsoperators

Die beiden rumänischen Philosophen Lucian Blaga und D. D. Roşca, wie auch andere Philosophen der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, spürten vor dem Hintergrund der Krise der traditionellen Rationalität, dass die philosophische Theorie logisch und methodisch auch Begriffe als Ganzes betrachten muss. Folglich konzentrieren sich ihre

Bemühungen in dieser Richtung darauf, was kollektive Konjunktionen in unserem obigen Gesamtbild darstellen. Angesichts der Herausforderungen der zeitgenössischen Wissenschaft mit ihren zahlreichen „Paradoxien“ ist Lucian Blaga der Ansicht, dass der Erkenntnishorizont durch ein dogmatisches Denken erweitert werden kann, indem man sich auf ein dogmatisches Denken beruft, das die Konjunktion von Widersprüchen ermöglicht. Normalerweise sind widersprüchliche Aussagen weder zugleich wahr noch zugleich falsch. Aber das Dogma stellt eine Konjunktion im Transzendenten her, indem es manchmal nicht explizit von der distributiven zur kollektiven Konjunktion, sondern manchmal auch nicht explizit vom allgemeinen Inhalt der Begriffe zu ihrem Gesamthalt übergeht. Blaga stellt klar, dass wir nicht bei der Dialektik stehenbleiben sollten, die den Widerspruch im Konkreten rechtfertigt (was ontologisch fragwürdig ist), sondern dass die dogmatische Konjunktion der Widersprüche ihre Verschmelzung im Konkreten verneint.

Gegensätzliche Merkmale können im Falle des Dogmas nicht gleichzeitig wahr sein, aber beide können zugleich falsch sein. Indem er die Existenz in einem globalen Maßstab beurteilt, gibt uns D. D. Roşca zu verstehen, dass die universelle Existenz wie ein Aggregat ist, das logischerweise durch eine Verbindung von Gegensätzen ohne Vermittler ausgedrückt werden kann. Für bestimmte Existenzen räumen natürlich sowohl D. D. Roşca als auch Lucian Blaga ein, dass wir auf verschiedene Arten der Integration stoßen, von Systemen und Organismen bis hin zu Existenzen als Ganzes oder Gesamtheiten. Mit diesen kollektiven Konjunktionen befinden wir uns in „normalen“ Situationen logischer, begrifflicher und theoretischer Konsistenz.

Die subkonträren Merkmale bringen uns erneut in eine speziellere Lage. Genauer gesagt, können solche Merkmale zusammen wahr sein, aber sie müssen nicht gemeinsam falsch sein. Wenn sie zusammen wahr sein können, folgt daraus nicht, dass das Gegenteil davon notwendigerweise falsch ist. Es gibt auch Kombinationen von Wahrheit und Falschheit im Falle von Parakonsistenz.

VI. KAPITEL

DIE ERFAHRUNG UND DIE WISSENSCHAFTLICHEN BEGRIFFE

In der Tradition eines lebendigen siebenbürgischen Geistes, der die rumänische Seele seit jeher mit den Werten und der Wissenschaft des Westens verband, hat sich Lucian Blaga sein ganzes Leben lang mit der Tiefe der wissenschaftlichen Erkenntnis beschäftigt. Schon in der Schule interessierte er sich für die spektakulärsten Neuerungen auf diesem Gebiet und verblüffte seine Mitschüler und Lehrer, als er 1914 in der Abiturprüfung bewies, dass er die Theorien Einsteins und die nicht-euklidischen Geometrien sehr gut kannte. Einige Jahre später, 1920, verteidigte er seine (in deutscher Sprache geschriebene) Doktorarbeit in Wien über den Zusammenhang von Kultur und Erkenntnis, ein Thema, das er zwei Jahrzehnte später in seinem Werk *Știință și creație*, 1942 (aus dem Rumänischen übersetzt von Rainer Schubert unter dem Titel *Wissenschaft und kreatives Denken*, new academic press, Wien 2018) wieder aufgriff. In seiner postum publizierten Arbeit *Experimentul și spiritul matematic*, 1969 (aus dem Rumänischen übersetzt von Rainer Schubert unter dem Titel *Das Experiment und der mathematische Geist*, new academic press, Wien, 2017), legte er nach eigener Aussage eine Philosophie der heute herrschenden exakten Wissenschaft dar.

Betrachtet man das philosophische System Blagas als ein monumentales Bauwerk mit mehreren Toren, so wird deutlich, dass einer der Haupteingänge derjenige der Wissenschaftsphilosophie ist, wenn nicht sogar der wichtigste. Denn Blaga selbst gab zu - als er beschlossen hatte, einige sehr „problematische“ und „unangenehme“ Fragen, wie die parapsychologischen Phänomene, nicht in sein philosophisches System aufzunehmen -, dass er immer vom Geist der Strenge in der Philosophie geleitet wurde. Er hatte sich seit der Schulzeit mit Kant beschäftigt und stellte später, wahrscheinlich unter dessen Einfluss, eine Erkenntnistheorie auf. Er widmete sich den großen Entwicklungen in der Wissenschaft zu Beginn des 20. Jahrhunderts und untersuchte vorrangig die Bereiche Physik, Mathematik und Biologie. Als Ergebnis dieser Bemühungen erkannte er die Rolle der Mathematik in der Entwicklung des wissenschaftlichen Denkens und die Bedeutung

der verschiedenen Begriffe, die die Wissenschaft in der einen oder anderen Phase verwendet.

Wie wir in den vorangegangenen Kapiteln gesehen haben, stellt das Transzendente für Lucian Blaga denjenigen Bereich dar, der jenseits von „Tatsachen“ liegt, d. h. jenseits des Bereichs der Sinnlichkeit, des Empirismus. Das Dogma versucht, den erkennenden Verstand mit dem Transzendenten zu verbinden, so wie es auch im mathematischen Denken geschieht. Die Verbindung zum Transzendenten setzt jedoch die Loslösung von der Empirie voraus, die sich in der Geschichte der Erkenntnis zumindest durch zwei bedeutende Reformen der Analogie verfolgen lässt: a) durch den sich in der Antike vollziehenden Übergang von animistischen zu mathematischen Analogien (durch die Hypothese der Zusammensetzung der verschiedenen Elemente - Erde, Wasser, Luft, Feuer - aus geometrischen Körpern); b) durch den modernen Galileisch-Newton'schen Ansatz der Verbindung von Empirie und Mathematik.

Aus philosophischer Perspektive müssen wir uns vor einer detaillierteren Analyse der dogmatischen Konzepte auf die Formen der Gewinnung und die Arten wissenschaftlicher Konzepte, die in enger Verbindung mit der Erfahrung stehen, konzentrieren. In seinem Werk *Das Experiment und der mathematische Geist* (s.o.) stellt Lucian Blaga eine Typologie wissenschaftlicher Konzepte auf, in die der rumänische Philosoph folgende Konzepte einbezieht: allgemeine Konzepte (Typisierungskonzepte), Beziehungskonzepte, Bildkonzepte und numerische Konzepte, die den besonderen Status der Mathematik innehaben. Letztere Art von Konzepten lässt sich am besten anhand der naturwissenschaftlichen Methodologie darstellen, da Blaga an den Veränderungen, die im Laufe der Zeit im Rahmen der Verbindung von Experiment und Mathematik auftreten, interessiert ist.

Lucian Blaga beschäftigte sich jedoch zuvor in zahlreichen Werken mit spezifischen Situationen in den Geistes-, Kultur- oder, wie sie heute genannt werden, Sozial- und Humanwissenschaften. Dabei schlug er eine Reihe von Themen und Termini vor, wie z. B. die „stilistische Matrix“ (oder das stilistische Feld), und stellte Theorien dazu auf. Es ist ziemlich leicht zu erkennen, dass Lucian Blaga in seinem Werk *Das Experiment und der mathematische Geist* die wichtigsten terminologischen Typen vor dem breiteren Hintergrund der großen Modelle festlegt, die im Laufe der Zeit in der empirischen

Wissenschaft zu Tage traten. Dabei handelt es sich vor allem um das aristotelische Modell, das Galileisch-Newtonsche Modell und das morphologische Modell in Anlehnung an Goethe. Wir meinen daher, dass Blagas Ideen über die Typologie wissenschaftlicher Konzepte¹ äußerst aktuell sind.

¹Für eine umfassende Behandlung des Themas siehe Ioan Biriş, *Conceptele științei (Die Konzepte der Wissenschaft)*, Verlag Editura Academiei Române, Bukarest, 2010. Hier greifen wir einige Passagen aus Kapitel VII auf, in denen es um Blagas Anschauung geht.

6.1. (Allgemeine) qualitative Konzepte. Aristoteles und die determinierten Gattungen

Wenn wir von strenger Erkenntnis, d. h. echter oder wissenschaftlicher Erkenntnis sprechen, so hebt Aristoteles nach Blagas Ansicht mit Nachdruck hervor, dass „sowohl in der Erkenntnistheorie als auch in der Ontologie dasjenige, was wirklich in der Welt existiert, «Gattungen» (Arten) wären.“² Die Kenntnis der Gattungen (Arten) stellt die eigentliche wissenschaftliche Erkenntnis dar. Mit anderen Worten: Nicht alles, was der Erfahrung unterkommt, wird automatisch zu wissenschaftlicher Erkenntnis. Aristoteles hält an der Empirie fest, will aber über sie hinausgehen, zur Erkenntnis der Wesen, und das sind die Gattungen (Arten). Ontologisch sind nur solche Begriffe gerechtfertigt, die *bestimmte Gattungen* ausdrücken. Blaga bemerkt auf subtile Weise, dass Aristoteles ein Ideal der Wissenschaft *sui-generis* vorschlägt, eine Wissenschaft der „reduzierten Sphäre“, d. h. eine Wissenschaft, die aus der Empirie nur das auswählt, was ontologisch begründet werden kann. Wenn wir uns die Empirie als ein Kontinuum vorstellen, mit einzelnen Fakten an einem Ende und den allgemeinsten, unbestimmtesten Aspekten am anderen, kann der Bereich der Wissenschaft nicht das gesamte Kontinuum abdecken, auf keinen Fall die Extreme, sondern nur den Bereich, der den gegebenen Gattungen entspricht. Wir versuchen, dies wie folgt grafisch darzustellen:

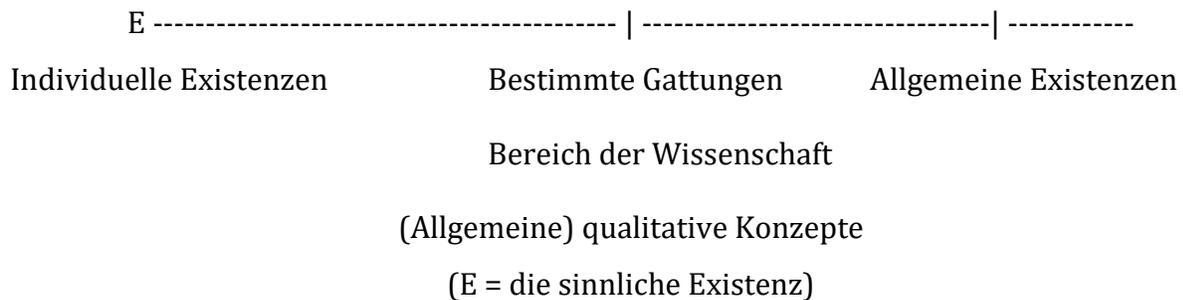


Abb. 11: Bestimmte Gattungen und qualitative Konzepte

² Lucian Blaga, *Opere (Werke)*, 8. Band, *Trilogia cunoaşterii*, Minerva Verlag, Bukarest, 1983, S. 579, (*Trilogie der Erkenntnis* - komplett von Rainer Schubert ins Deutsche übersetzt)

Die Wissenschaft kann nicht vom Individuellen ausgehen (denn das Individuelle kann nie restlos ausgedrückt werden), aber auch nicht vom unbestimmten Allgemeinen (allzu abstrakte Begriffe wie „Dasein“, „Animalität“, „Menschlichkeit“ usw. können bestenfalls prädikative, nicht aber substantielle Gültigkeit haben). Die Wissenschaft vermag sich nur auf das bestimmte Allgemeine zu beziehen. Und die für die wissenschaftliche Erkenntnis tauglichen Begriffe sind in diesem Fall solche, die den bestimmten Gattungen (Arten) entsprechen. Sie werden gewöhnlich als Qualitäten (allgemein oder typisierend, wie Blaga sie nennt) bezeichnet. Es handelt sich um solche Begriffe, die einen ausreichenden empirischen Umfang haben, wie etwa die Begriffe „Mensch“, „Säugetier“, „Wasser“, „Feuer“, „schwerer Körper“, „leichter Körper“ usw., d. h. nur solche Begriffe, die das allgemeine Wesen der Dinge zusammenfassen können. Eine Wissenschaft, die sich auf diese Art von Begriffen stützt, ist eine *klassifizierende* Wissenschaft par excellence. Sie entfaltet sich sehr gut in Disziplinen wie Zoologie und Botanik, aber auch die aristotelische Physik ist nach dem gleichen klassifizierenden Modell aufgebaut.

Diejenigen Begriffe, die Aristoteles besonders interessieren, sind die „Gattungsbegriffe“ - darauf weist auch Cassirer ausführlich hin³ -, d. h. die für die beschreibende und klassifizierende Naturwissenschaft zentralen Begriffe. In dieser Hinsicht, so betont Cassirer, war zum Beispiel die allgemeine „Form“ des Olivenbaums, des Pferdes, des Wolfs usw. wichtig, aber sobald der Bereich der Biologie, Zoologie und Botanik verlassen wird, verlieren diese Begriffe an Bedeutung. Dies wird deutlich, sobald wir uns mit mathematischen Konzepten beschäftigen, insbesondere mit denen der Geometrie, wie den Begriffen „Punkt“, „Linie“ oder „Fläche“ etc. In diesen Fällen, so Cassirer, steht die Logik der Begriffe vor neuen Problemen, denn es handelt sich um einen intellektuellen Ansatz, der seinen Gegenstand mithilfe genetischer Definitionen konstruiert, wodurch sich die mathematischen Begriffe von den empirischen klassifikatorischen Begriffen unterscheiden, die nicht den Anspruch erheben, mehr zu leisten, als bestimmte, der gegebenen Realität zukommende Merkmale zu übernehmen und wiederzugeben.

³ Ernst Cassirer, *Substanzbegriff und Funktionsbegriff*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1969, Kap. I.

Während bei den qualitativen, klassifikatorischen Begriffen, die durch Abstraktion und Verallgemeinerung zustande kommen, die Vielfalt der Objekte direkt vorliegt und nur noch gruppiert und in verschiedene Klassen zusammengefasst werden muss, verhält es sich bei den geometrischen und allgemeiner bei den mathematischen Begriffen umgekehrt, d. h. die Vielfalt des Objekts muss durch eine fortschreitende Synthese gebildet werden, welche Figuren des Intellekts kombiniert. So wird, wie Cassirer versichert, der einfache Prozess der Abstraktion im Falle der mathematischen Begriffe durch einen freien Prozess der Herstellung von Beziehungsketten ersetzt.

Sieht man vorerst von der besonderen Stellung der mathematischen Begriffe ab, so lässt sich nicht leugnen, dass qualitative (allgemeine) Begriffe sehr weit verbreitet sind und von praktisch allen empirischen Wissenschaften verwendet werden. So sagt der tschechische Logiker *Ladislav Tondl* „Wenn Chemiker Stoffe in Metalle und Nichtmetalle einteilen, wenn Physiker zwischen gasförmigen, flüssigen und festen Zuständen von Stoffen unterscheiden und wenn Psychologen Temperamente in cholerisch, sanguinisch, melancholisch und phlegmatisch einteilen, erhalten wir in der Tat bestimmte qualitative Charakterisierungen von Objekten im Universum und damit eine Klassifizierung dieser Objekte. Aus diesen Gründen werden qualitative Prädikate in der Regel als klassifikatorische Begriffe betrachtet.“⁴ Allerdings, so Tondl, sei die Verbindung zwischen qualitativen Begriffen und Klassifizierung nicht immer klar genug. Bei einigen Prädikaten wie „rot“, „durchscheinend“, „flexibel“ usw. scheint es sich lediglich um eine qualitative Bestimmung zu handeln, da die Prädikate selbst dazu verwendet werden können, die Welt der Objekte zu zerlegen, wobei das Ergebnis deren natürliche Klassifizierung der Objekte ist. Dies ergibt sich dann, wenn qualitative Prädikate uni-relational sind. Nur ist dies keine Regel, denn wir haben es häufig mit mehrwertigen qualitativen Prädikaten zu tun, wie in Beispielen wie „x ist ein Freund von y“, „x ist parallel zu y“ usw.

Im letzteren Fall ist die Zerlegung einer Welt von Objekten jedoch nicht mehr ganz eindeutig und lässt oft Raum für Unklarheiten. Würden wir versuchen, so sagt Tondl, die Einwohner einer Stadt nach dem dyadischen Prädikat „x ist ein Freund von y“ oder die Linien einer gegebenen Ebene nach dem Kriterium des dyadischen Prädikates „x ist parallel

⁴ Ladislav Tondl, *Scientific Procedures (Wissenschaftliche Verfahren)*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland/Boston-USA, 1973, S. 64.

zu y“ zu klassifizieren, stellen wir die Schwierigkeit fest, Mehrdeutigkeiten zu beseitigen. Die in solchen Situationen übliche Lösung besteht darin, das dyadische (oder polyadische) Prädikat in ein monadisches Prädikat umzuwandeln, wobei eine Variable durch eine Konstante ersetzt wird, damit schließlich eine Klassifizierung nach einem monadischen Prädikat vorgenommen werden kann. Obwohl alle Wissenschaften so weit wie möglich darauf abzielen, zu Beziehungen und quantitativen Begriffen zu gelangen, sind qualitative Begriffe bis heute sehr wichtig geblieben und werden es wahrscheinlich immer bleiben, weil quantitative Begriffe qualitative Unterschiede oft nicht zufriedenstellend ausdrücken können.

Wenn es um die Klassifizierung von Objekten nach bestimmten qualitativen Prädikaten geht, müssen wir natürlich zwischen künstlichen und natürlichen Klassifizierungen unterscheiden. Künstliche Klassifizierungen vermögen eine Welt von Objekten oft nach irrelevanten Eigenschaften zu unterteilen, während natürliche, taxonomische Klassifizierungen relevante wissenschaftlichen Kriterien berücksichtigen. Auch wenn der Begriff „relevant“ ebenfalls eher vage ist, weist Tondl darauf hin, dass man bei natürlichen Klassifikationen von *Ähnlichkeitsklassen* sprechen kann, sodass Ordnungen, Gattungen, Familien und Arten etc. in taxonomischen Klassifikationen als Ähnlichkeitsklassen betrachtet werden können.⁵

So sind seit der Annahme des evolutionären Kriteriums der gemeinsamen Abstammung bzw. der Verwandtschaft die Klassifikationen in Zoologie und Botanik nicht mehr nur künstlich, um bestimmte Gruppierungen zu bilden, sondern sind wissenschaftlich par excellence, das heißt, sie erlauben auch Vorhersageoperationen. In dieser Hinsicht kommen biologische Klassifikationen „dem Periodensystem der Elemente von Mendelejew nahe, das chemische Elemente ebenfalls nach objektiven Kriterien realer Verwandtschaft und einigermaßen nach der Abstammung gruppiert. Zoologische und botanische Klassifikationen haben auch viele Gemeinsamkeiten mit der Klassifikation von Sprachen, menschlichen Rassen und Völkern, die ebenfalls phylogenetisch aufgrund gemeinsamer Abstammung geordnet sind. Der Unterschied besteht jedoch darin, dass bei den Menschenrassen die Evolution weitgehend durch Kreuzung, und im Falle der Sprachen

⁵ *Ebd.*, S. 66.

auch durch gegenseitige Entlehnung stattgefunden hat. Die organische Evolution hingegen folgte fast ausschließlich dem Weg der Spaltung und Divergenz; selten sind die Fälle der Evolution durch Hybridisierung, und wenn, dann nur auf einer bestimmten Ebene und fast ausschließlich bei Pflanzen.“⁶

Es sei jedoch angemerkt, dass diese wissenschaftlichen Klassifizierungen nach qualitativen Prädikaten zunächst nur einer Nominalskala entsprechen, die zwar für die Wissenschaften notwendig ist, aber nur einen Anfang im komplexen Prozess der wissenschaftlichen Erkenntnis, eine erste Phase dieses Prozesses darstellt. Hier erfüllen qualitative Prädikate *par excellence* die Funktion, die Objekte einer Welt zu unterscheiden, um sie in wissenschaftliche Kategorien zu gruppieren. Wie wir jedoch im Laufe dieser Arbeit gesehen haben, musste schon Aristoteles die Stufen der Eigenschaften berücksichtigen. Prädikate können hinsichtlich ihres begrifflichen Inhalts und Umfangs verschiedene Funktionen erfüllen. Auf der ersten Stufe erhält man die qualitativen allgemeinen Gattungsbegriffe. Auf der nächsten Stufe rückt die vergleichende Funktion von Begriffen in den Vordergrund.

Diese entsprechen der zweiten Mess-Skala innerhalb der wissenschaftlichen Methodik, der Ordinalskala, weshalb sie auch als Ordnungs- oder topologische Begriffe bezeichnet werden können. Der wesentliche Unterschied zwischen qualitativen und vergleichenden Begriffen – so argumentiert Tondl – liegt darin, dass hinter Ersteren die Annahme *entweder - oder* steht, das heißt, dass ein Gegenstand aufgrund einer bestimmten qualitativen Eigenschaft einer Klasse angehört oder nicht; während hinter den vergleichenden Begriffen die Annahme des Typs *mehr oder weniger* steht, wobei die Eigenschaft in unterschiedlichem Maße zuordenbar ist.⁷ Darüber hinaus drücken vergleichende Prädikate Beziehungen aus, die die Form von mindestens dyadischen Prädikaten haben. Es geht also um die Begriffe, die Cassirer und Lucian Blaga zu den relationalen Begriffen rechnen.

Natürlich erlauben uns die vergleichenden Begriffe, verschiedene Ordnungsskalen der untersuchten Objekte zu erstellen. Beispielhaft hierfür ist die Härteskala des

⁶ Petru Bănărescu, *Principiile și metodele zoologiei sistematice (Die Prinzipien und Methoden der systematischen Zoologie)*, Verlag Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1973, S. 71.

⁷ Ladislav Tondl, *a.a.O.*, S. 70.

Mineralogen Mohs, die die folgenden zehn Elemente aufreih: Talkum, Gips, Calcit, Fluorit, Apatit, Orthoklas, Quarz, Topas, Korund und Diamant. Wenn wir innerhalb dieses Bereichs von Elementen die Vergleichsformel „x ist härter als y“ anwenden und die Variable y durch eine Konstante, beispielsweise Quarz, ersetzen, dann haben wir eine Klasse der ersten sechs Elemente der Mohs-Skala, die eine geringere Härte als Quarz haben, und eine komplementäre Klasse der folgenden drei Elemente, die härter als Quarz sind. Übrigens ist dies wahrscheinlich der Grund, warum Lucian Blaga sie nicht separat behandelt, zielen doch vergleichende Begriffe darauf ab, die Eigenschaft eines Elements oder einer Gruppe von Elementen in einem relationalen Kontext zu beschreiben.

6.2. Lucian Blaga über Galilei.

Die relationalen Konzepte

Der Aristotelische Realismus, zentriert auf die „bestimmten Gattungsbegriffe“, die das „Wesen“ ausdrücken, konnte nach Blaga nur von einem *qualitativen* Experiment begleitet werden. Obwohl er in Bezug auf Aristoteles ein Reformator sein will, schafft es der neuzeitliche Begründer des Empirismus Francis Bacon (1561 - 1626) in Wirklichkeit nur, die qualitative experimentelle Methode zu einer Philosophie zu machen, die ausreichend aristotelisch bleibt.⁸ Nicht die Logiker – macht Lucian Blaga aufmerksam - setzen das neue methodische Modell durch, sondern die Wissenschaftler.

In der Antike führte Aristoteles nur beiläufig eine mathematische Perspektive in die Formulierung von „Gesetzen“ ein. Vielmehr ist es Archimedes aus Syrakus, der es zumindest teilweise schafft, das Galileisch-Newtonsche Modell vorwegzunehmen. Denn er „bildete im Kleinen auf subtile Weise einige in mathematischer Hinsicht methodische Paare.“⁹ Während Aristoteles als Physiker auf der Suche nach „Wesen“ *beobachtet* und *verallgemeinert*, *beobachtet* und *misst* Archimedes, er *experimentiert* und *misst*. Es ist wahr, er misst, *was* durch die Sinne „klar *messbar*“ ist, also sichtbare Längen, Volumina oder Gewichte. Galilei und Newton sowie andere Experimentatoren der modernen Wissenschaft versuchen, tiefere Schichten zu erreichen, die über die Daten der Sinne hinausgehen.

Während Archimedes die Mathematik auf *quantitative* Aspekte anwendet, die den Sinnen als solchen gegeben sind, versuchen Galilei oder Newton, einige *Qualitäten* zu „mathematisieren“. Zum Beispiel macht es Newton dank seines optischen Experiments, bei dem der Lichtstrahl durch ein transparentes Prisma geht und in ein farbiges Spektrum zerfällt, durch den Brechungsindex möglich, eine qualitative Realität – Farben – zu „mathematisieren“. „Der numerisch unterschiedliche Brechungsindex der Lichtstrahlen, die die verschiedenen Farben ergeben, ist eine neue Tatsache, die nur durch die innere Logik des «Experiments» als solche erkennbar ist.“ Die außergewöhnliche Neuheit des Modells

⁸ Lucian Blaga, *Opere (Werke)*, Bd. 8, *Trilogia cunoașterii (Trilogie der Erkenntnis)*, S. 585.

⁹ *Ebd.*, S. 603.

von Galilei und Newton ist die Kopplung von beobachtend-experimentellen Methoden mit der Mathematik, was in Blagas Ausdruck die Nützlichkeit der „Supramethode“ bedeutet.

Antike Experimentatoren gingen höchstens bis zur Mathematisierung sichtbarer *Quantitäten*. Die Modernen mathematisieren auch Qualitäten und dringen in die tiefen Strukturen der Existenz vor. „In der Galileisch-Newtonschen Wissenschaft“, schreibt Lucian Blaga, „werden sowohl die mathematische Beobachtung als auch das mathematische Experiment im Sinne einer vertieften Schichtung der Existenz in die Praxis umgesetzt.“¹⁰ Im neuen Wissenschaftsmodell werden die sinnlichen Qualitäten des Seins – mithilfe der Mathematik – in quantitative Bilder transformiert. Auf eine solche Leistung richtete sich die antike Wissenschaft nur einmal aus, als der Atomismus des Demokrit die Reduzierbarkeit der Empfindungen auf die „Mechanik der Atome“ postulierte. Aber dieses Postulat war im antiken Kontext eine „rein spekulative“ Idee ohne experimentelle Grundlage.

Mit dem Übergang vom aristotelischen zum Galileisch-Newtonschen Modell finden parallel zu den Änderungen im strengen Vorgehen der wissenschaftlichen Methodik auch Veränderungen im Verhältnis von Empirie und Theorie statt. Wie bereits erwähnt, war sich auch Aristoteles der Notwendigkeit bewusst, über das Empirische hinauszugehen, und er unternahm diesen Schritt mithilfe der Etablierung bestimmter Wesen, Gattungen und Arten, die theoretisch zusammenfassen sollten, was für die verschiedenen Klassen von Dingen wesentlich ist. Es sei jedoch angemerkt, dass diese theoretischen Verallgemeinerungen, die die Wesen (durch Gattungsbegriffe und Begriffstypen) ausdrücken, keine „Gesetze“ im Sinne der modernen Wissenschaft sind, auch wenn ihnen der Stagirit manchmal diese Bedeutung gegeben hat.

Durch die metaphorische und suggestive Kraft seiner philosophischen Sprache fasst Lucian Blaga das Verhältnis des Empirischen zur Theorie im aristotelischen Modell sehr gut zusammen, wenn er die Gattungsbegriffe als „Musterbegriffe“ bezeichnet. Wesentlich ist dabei, dass die aristotelische Verallgemeinerung im „Horizont des Sichtbaren“ stattfindet, wobei sich die Begriffe, die die Wesen (Gattungen und Arten) ausdrücken, wie „Muster“ verhalten, die die bestimmten Gattungen innerhalb des Empirischen abdecken. Jede Verallgemeinerung, die diesen „Horizont des Sichtbaren“ überschritt, ging in die

¹⁰ *Ebd.*

Sphäre des „Ungenauen“ über, also in eine Sphäre, die für die wissenschaftliche Erkenntnis nicht mehr von Interesse ist.

Ganz anders steht es jedoch um das Modell, das mit Galilei beginnt. Hier dringen wir auf der Ebene empirisch-theoretischer Beziehungen in Bereiche ein, die über die „sichtbare Sphäre“ hinausgehen, und verfolgen tiefere, „verborgene“ oder „geheime“ Schichten. Theoretisiert wird nicht mehr in Richtung der Etablierung von „Wesen“, sondern in Richtung der mathematischen Formulierung von „Gesetzen“, genauer gesagt der Formulierung von Gesetzen im mathematischen Ausdruck, bei denen es auf die *ständigen Beziehungen* zwischen verschiedenen Variablen ankommt. In diesem Fall, sagt Blaga, „formuliert das «Gesetz» ein konstantes Verhältnis zwischen der mathematisch ausdrückbaren Variation eines Faktors, abhängig von der ausdrücklichen mathematischen Variation eines anderen Faktors“¹¹. Die mathematische Theoretisierung verfeinert den direkten, klaren Zusammenhang mit der Empirie. Aufgrund dieser methodischen Mutationen und im Rahmen der Beziehungen zwischen dem Empirischen und dem Theoretischen sind die Begriffe im Galilei-Newton'schen Modell keine Gattungsbegriffe mehr, sondern in ausgeprägter Weise *quantitativ*. Sie sollen die Beziehungen zwischen den Variablen, die in den Inhalt der Gesetze eingehen, mathematisch bzw. quantitativ erfassen. Solche Begriffe sind beispielsweise die von „Masse“, „Beschleunigung“ usw. Die neue Situation könnte wie folgt zusammengefasst werden:

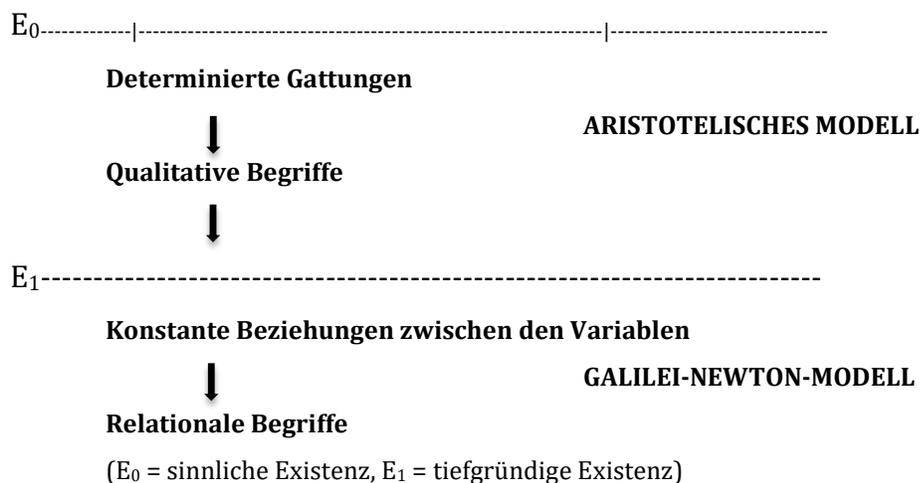


Abb. 12: Die relationalen Begriffe

¹¹ *Ebd.*, S. 606.

Der Pfeil von den determinierten Gattungen zu den qualitativen Begriffen (Musterbegriffen) symbolisiert die Tatsache, dass die Begriffe in der antiken (aristotelischen) Wissenschaft eine direkte („offene“, wie Blaga sagt) Verbindung mit der Empirie haben. Im Gegensatz dazu gibt es bei relationalen Begriffen keine direkte empirische Abdeckung, sondern nur eine durch mathematische Operationen vermittelte. Die erste Art von Begriffen (qualitative Begriffe) ist *generisch und klassifizierend* und steht in *direktem Zusammenhang* mit der Empirie. Methodisch werden diese Konzepte durch *Reflexion* gewonnen. Logischerweise sind die Operationen, wodurch diese gebildet werden, *Abstraktion* und *Verallgemeinerung*. Die Funktion, die diese Begriffe erfüllen, ist im Wesen eine der *Klassifizierung*. Was die relationalen Begriffe betrifft, so ist ihre Natur eine der *proportionalen Verhältnisse*, sie ist *berechnend* und *indirekt mit der Empirie* verbunden. Methodisch werden diese Begriffe *konstruktiv-mathematisch* erhalten. Die logischen Operationen sind nicht mehr die der Abstraktion und Verallgemeinerung, sondern die der Konstruktion und der mathematischen Berechnung. Wenn wir berücksichtigen, dass solche Begriffe nicht direkt mit der Empirie zusammenhängen, so haben sie – nach Blagas Konzeption – eine heuristische Funktion, um die Empirie zu *entschlüsseln*.

In seiner Arbeit *Wissenschaft und kreatives Denken* (i. O. *Știință și creație* - Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, new academic press, Wien 2018) bespricht Lucian Blaga eine Reihe von Stadien des wissenschaftlichen Denkens, von der Antike über die Babylonier bis hin zu Modellen des griechischen wissenschaftlichen Denkens, vom hinduistischen wissenschaftlichen bis hin zum arabischen Geist, vom europäischen Mittelalter bis hin zur modernen Wissenschaft. Es ist klar, dass der rumänische Philosoph sich auf die griechische Periode bezieht, die in der Mathematik mit wissenschaftlicher Forschung verflochten ist. Aber es geht, sagt Blaga, um eine ausdrücklich qualitative Mathematik. Pythagoras ist der erste Denker, der „die Existenz mathematischer Beziehungen in der Natur“¹² vorhersagt, aber der Pythagoreismus versucht nicht, quantitative Aspekte der Natur zu messen, sondern befasst sich mit den „*Konfigurations*“-*Eigenschaften* der Phänomene. Auf diese Weise initiiert Pythagoras die

¹² Lucian Blaga, *Opere (Werke)*, Bd. 10, Minerva Verlag, Bukarest, 1987, S. 83

„symbolische Anwendung der Mathematik auf Phänomene“¹³, eine Richtung, die nach Blagas Ansicht zum Scheitern führt.

Im griechischen Denken gibt es auch andere Versuche, zum Beispiel der von Archimedes, der die Mathematik quantitativ anwendet, aber das ist eine Ausnahme. Tatsächlich haben sich die qualitative Mathematik des Pythagoras und die geometrische Mathematik Platons durchgesetzt. Nach Blaga siegt im altgriechischen Denken die qualitative Mathematik aufgrund des herrschenden stilistischen Feldes, in dem das Verlangen nach Formen oder Konfigurationen des Seins stark dominierte. Aufgrund der gleichen verborgenen Struktur des griechischen Geistes wird Aristoteles die Logik des Begriffs durch das Prisma der Formen oder Konfigurationen, die in der sinnlichen Erfahrung vorhanden sind, behandeln und perfektionieren. Zusammenfassend kann man sagen, dass „Aristoteles als Philosoph von der Betrachtung lebendiger Konfigurationen der Natur ausgeht, die er in einem *typisierenden* Sinne *idealisiert*“¹⁴. Daher wird Aristoteles für die antike Wissenschaft nicht zufällig die typografischen Musterbegriffe durchsetzen, die für Blaga eine Art qualitativer und klassifizierender Begriffe par excellence darstellen.

Ganz anders wird es in der modernen Wissenschaft zugehen, die ihren Namen vor allem mit den Beiträgen von Galilei verbindet. Blaga interessiert sich für die außergewöhnliche Rolle von Galilei, sowohl im Band *Wissenschaft und kreatives Denken* (i. O. *Știință și creație* - Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, new academic press, Wien 2018) als auch insbesondere im Band *Das Experiment und der mathematische Geist* (i. O. *Experimentul și spiritul matematic* - Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, new academic press, Wien 2017).

Die entscheidende Rolle von Galileis Gestaltung der modernen Wissenschaft wird von Historikern und Wissenschaftsphilosophen anerkannt. Aber die Interpretationen, die besonders in Bezug auf die Beziehung zwischen Galileis Entdeckungen und der bisherigen Tradition gegeben werden, sind manchmal äußerst unterschiedlich. Einer der bekanntesten Wissenschaftshistoriker, Alexandre Koyré¹⁵, weist auf die folgenden

¹³ Ebd., S. 84.

¹⁴ Ebd., S. 112.

¹⁵ Siehe Alexandre Koyre, Galilei und Platon, im Bd. Ilie Pârvu, *Istoria științei și reconstrucția ei conceptuală* (*Die Geschichte der Wissenschaft und ihre konzeptuelle Rekonstruktion*), Verlag Editura științifică și enciclopedică, Bukarest, 1981.

Interpretationen der Rolle Galileis hin: a) die „handwerkliche“, technische Seite, nach der das „aktive Leben“, das spezifisch für die Moderne ist, an die Stelle des „kontemplativen“, mittelalterlichen Lebens tritt, wobei Galileis Wissenschaft die eines Handwerkers oder Ingenieurs ist. Gegenüber dieser Interpretation zeigt Koyré, dass die Wissenschaft von Galilei oder Descartes nicht vom technischen Typ ist, weil sie weit über den Bereich der Technologie hinausgeht; b) die Interpretation des neuen Typs der modernen Wissenschaft, als Galileis Kampf gegen die Autorität der aristotelischen Tradition, die sich auf die Beobachtung und Erfahrung stützt. Dagegen hält Koyré die Argumentation, dass die Physik des Aristoteles zwar viel näher an der Erfahrung des gesunden Menschenverstandes lag, aber nicht so sehr die „Erfahrung“, sondern insbesondere das „Experiment“ für die neue Galileische Physik spezifisch sei; c) die Bedeutung des Prinzips der Trägheit für die moderne Physik; A. Koyré gibt sich auch mit dieser Interpretation nicht zufrieden und betont, dass erklärt werden müsse, „warum die *moderne* Physik dieses Prinzip überhaupt annehmen konnte.“¹⁶

A. Koyré distanziert sich von den angeführten Deutungen und schlägt folgende Lösung vor: Die moderne Wissenschaft kann durch zwei zusammenhängende Merkmale gekennzeichnet werden. Diese sind: a) die Überwindung des geschlossenen Kosmos; b) die Geometrisierung des Raumes. Wenn in der aristotelischen Tradition die Welt einen qualitativ und ontologisch differenzierten Kosmos darstellte, musste die neue Wissenschaft, die moderne, mit Galilei an der Spitze, diese Welt überwinden und durch eine andere ersetzen, die ein „offenes, unbestimmtes, einheitliches und sogar unendliches Universum zum Ausdruck brachte, das von den gleichen universellen Gesetzen regiert wird.“¹⁷ Daher ist die Annahme einer Kontinuität zwischen der mittelalterlichen und der modernen Physik, wie sie zu einem gewissen Zeitpunkt von Caverni oder Duhem theoretisch unterstützt wird, nach Koyrés Ansicht nichts anderes als eine Illusion.

Ein anderer berühmter Historiker der Physik, Stillman Drake, der sich in den letzten Jahrzehnten unbestreitbar durchgesetzt hat, weist darauf hin, dass sich im Zusammenhang mit Galileis Beitrag zwei wichtige Forschungsrichtungen herausgebildet haben: 1) Die Richtung, dass Galileis Wissenschaft als natürliche Fortsetzung der mittelalterlichen

¹⁶ *Ebd.*, S. 167.

¹⁷ *Ebd.*, S. 167.

Wissenschaft betrachtet wird, insbesondere der Problemstellungen des 14. Jahrhunderts, als die Mathematik begann, auf die Bewegung angewendet zu werden; 2) die Forschungsrichtung, die Verbindungen zwischen Galileis wissenschaftlicher Konzeption und der klassischen griechischen Metaphysik herzustellen sucht.¹⁸ Während er darauf aufmerksam macht, dass Galilei nicht, wie Descartes, einen „Diskurs über die Methode“ schrieb, und auch seine Regeln des Studiums über die Natur nicht zusammenfasste, wie Newton, unterstreicht Stillman Drake, dass Galilei selten den Begriff „Methode“ verwendet. Wenn er es aber tut, sagt er nicht, dass die Wissenschaft eine Methode hat, sondern dass sie selbst eine Methode ist.¹⁹

Stillman Drake bestreitet ebenfalls, im Einklang mit Koyré, die Kontinuität zwischen der früheren Tradition und der neuen Wissenschaft Galileis. Obwohl die Mathematik von Euklid und die Physik von Archimedes für Galilei notwendig waren, zeigt Stillman Drake, dass diese für die neue Wissenschaft nicht ausreichten.²⁰ Dem Gedankengang Galileis folgend, weist er darauf hin, dass der Vater der modernen Wissenschaft seine eigene Methode korrekt als „physikalischer“ im Vergleich zu derjenigen von Archimedes betrachtet habe, ohne aber mathematisch weniger stringent zu sein.²¹

Was Blaga betrifft, so können wir festhalten, dass er, ohne ein professioneller Wissenschaftshistoriker zu sein, mit den Interpretationen einiger der renommiertesten Spezialisten der Welt in Bezug auf Galilei vollkommen übereinstimmt. Blagas Meinung zur Entstehung der modernen Wissenschaft und zur Rolle Galileis in diesem komplexen Prozess steht in vollem Einklang mit denen von Wissenschaftshistorikern wie Koyré oder Stillman Drake. Es werden zwar einige mögliche Verbindungen zwischen der bisherigen Physik und der von Galilei aufgezeigt, aber im Vordergrund stehen die Aspekte der Diskontinuität, die tiefen intellektuellen Mutationen, die einen anderen stilistischen Horizont voraussetzen. Bisher wurde auf die Konkordanzen zwischen Blagas Anschauungen und denen von Koyré und Stillman hingewiesen, nun wird das Augenmerk

¹⁸ Stillman Drake, *Essays on Galileo and the History and Philosophy of Science (Essays zu Galileo und zur Geschichte der Wissenschaftsphilosophie)*, Bd. I, University of Toronto Press, Toronto, Buffalo, London, 1999, S. 273.

¹⁹ *Ebd.*, S. 275.

²⁰ *Ebd.*, S. 282.

²¹ *Ebd.*, S. 283.

auf einen Akzent gelegt, den Blaga hier setzt. Er betrifft meiner Ansicht nach die Methodologie der neuen Wissenschaftlichkeit.

Lucian Blaga stellt in *Das Experiment und der mathematische Geist* (i. O. *Experimentul și spiritul matematic*) fest, dass die epochale Neuheit der Physik von Galilei nicht nur in der Konzeption der Bewegung, sondern auch in der verwendeten Methodik besteht. Galilei wollte eine „physikalischere“ Methode als die von Archimedes, die aber mathematisch ebenso streng sein sollte. Wie kann dies erreicht werden? Blagas Ansicht nach besteht die methodische Neuheit von Galilei bzw. der modernen Wissenschaft in der Anwendung der *Supramethode*. Wie bereits erwähnt, bedeutet die Supramethode die Verwendung von Methodenpaaren (jede der Methoden wird mit Mathematik gekoppelt), zum Beispiel die Beobachtung in Verbindung mit Mathematik, in mathematischem Sinn durchgeführte Experimente, Analogien, die Mathematisierung voraussetzen usw. Auf diese Weise ermöglicht die Supramethode eine gegenseitige Kontrolle der Methoden.²² Darüber hinaus nimmt die Methode mehr Mathematik auf, und andererseits ist die Mathematik selbst gezwungen, sich an die Methoden anzupassen. Deshalb ist die Methode von Galilei eine „physischere“ als die von Archimedes. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Galileis Supramethode nicht auf der Ebene der Empirie bleibt, wie Aristoteles' Methode für die Wissenschaften, aber sie neigt auch nicht zu einer „reinen“ Mathematik, wie die Methode von Archimedes, der als erster den Weg zum Experimentieren ebnete, dessen Methode sich aber auf die Statik bezog, was zu einer „reinen“ Mathematik führte.

Für den Philosophen Blaga ist es wichtig, dass methodische Mutationen in der Wissenschaft von konzeptuellen Mutationen begleitet werden. In gleicher Weise beobachtete auch Koyré, dass verschiedene Stadien in der Geschichte der Physik - wie die aristotelische Physik, die Physik des Impulses und die Galileische Physik - verschiedenen Arten des Denkens entsprechen.²³ Wir haben gesehen, dass für Aristoteles die qualitativen Konfigurationen der Phänomene wichtig sind, die dann in typisierender Weise idealisiert werden. Qualitative Mathematik ist mit Empirie verbunden und folglich können Begriffe nur qualitative Klassifikatoren sein. Entsprechend dem stilistischen Feld der alten

²² Lucian Blaga, *Opere, vol.8, Trilogia cunoașterii (Werke, Bd. 8, Trilogie der Erkenntnis* – von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt), Minerva Verlag, Bukarest, 1983, S. 640.

²³ Alexandre Koyre, *a. a. O.*, S. 169.

Griechen, mit dem Schwerpunkt auf Formen, auf stabilen Konfigurationen, achtet die aristotelische Physik auf qualitativ unterschiedliche Naturen, auf einen hierarchischen Kosmos, in dem die „natürlichen Orte“ der Dinge nicht gleichgültig sind, was zu einer statischen Ordnung führt, in der die Bewegung nur ein Übergang von einem „Ort“ zum anderen ist.

Ganz anders verhält es sich im Fall der Galileischen Physik. Das stilistische Feld hat sich verändert, der Schwerpunkt liegt auf der Dynamik, nicht auf der Statik, der hierarchische Kosmos wird durch die Idee eines homogenen Universums ersetzt, das für das Unendliche offen ist, und die Mathematik ist quantitativ. Die Begriffe der aristotelischen Physik wie „leichte Körper“, „schwere Körper“, „natürliche Bewegung“, „gewaltsame Bewegung“, „natürlicher Ort“ usw. verlieren ihre Bedeutung. „All diese aristotelischen Begriffe empirischer Herkunft bezüglich der Bewegung von Körpern wurden später durch ein Konzept über die Bewegung ersetzt, das keine *direkte* Abdeckung im Empirischen hat. Wann ist dies passiert? Als Galilei das Grundprinzip der Galileisch-Newtonschen Wissenschaft, das «Trägheitsprinzip», darlegte. Das Trägheitsprinzip? Das ist der Grundstein der gesamten Galileisch-Newtonschen Wissenschaft, oder genauer: Dies ist die Idee, die in sich selbst, wie in einem Fokus, die gesamte Methodik sammelt, die als Unterstützung für diese Wissenschaft dient“.²⁴

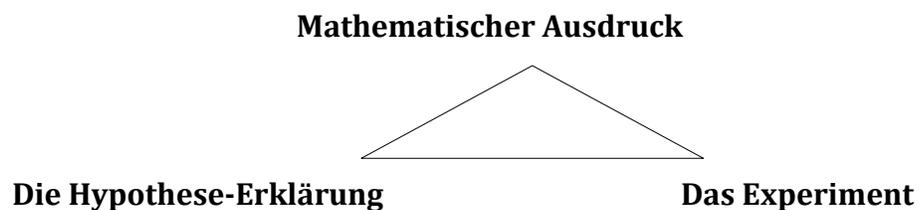
Für Galileis Physik stellen die gleichförmige Bewegung wie auch die Ruhe Zustände des Körpers dar. Und das Trägheitsprinzip schreibt vor, dass die Geschwindigkeit eines Körpers unter der Bedingung, dass er frei ist bzw. sich nicht unter dem Einfluss der Wirkung anderer Körper befindet, nicht variieren kann. Das heißt, sie bleibt von Punkt zu Punkt, von Moment zu Moment konstant und ändert die Richtung nicht. Dieses Prinzip, so Blaga, habe Wissenstheoretikern viel Kopfzerbrechen bereitet. Weil die Idee der Trägheit über rein experimentelle Beobachtungen hinausgeht, fungiert sie eher als Postulat, als methodische „Lizenz“. Es ist eine Idee, die nur durch die experimentellen Fakten suggeriert wird, sonst ist es eine brillante „Erfindung“ von Galilei, die zum Bereich der Mathematik gehört.²⁵

²⁴ Lucian Blaga, *Opere, vol.8, Trilogia cunoașterii (Werke, Bd. 8, Trilogie der Erkenntnis* - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt), Minerva Verlag, Bukarest, 1983, S. 609.

²⁵ *Ebd.*, S. 610.

In konzentrierter Form hätten wir also im Trägheitsprinzip den Schlüssel zur neuen Methodik und gleichzeitig zur begrifflichen Spezifität der neuen Physik in der Hand. Während die aristotelischen Begriffe typischerweise durch Induktion und Verallgemeinerung widerspiegeln, was *ist*, gehören die Konfigurationen von Phänomenen, die Begriffe der Galileischen Physik zu einem anderen Typ. Ihre Beziehung zur Empirie ist indirekt (die Idee der Trägheit wird nur durch experimentelle Fakten suggeriert), die Art und Weise, sie zu erhalten, ist nicht reflektierend, sondern konstruktiv-mathematisch (die Idee der Trägheit ist ein Postulat), und ihre Funktionen sind erklärend-gesetzmäßig (keine deskriptiven Klassifikatoren). Bei dieser Art von Konzepten verschwinden die qualitativen Dimensionen, weil es sich beim Studium von Bewegung und Geschwindigkeit nicht mehr um „natürliche Bewegung“ oder „gewaltsame Bewegung“ (also Typen, Qualitäten der Bewegung, wie in der aristotelischen Physik) handelt, sondern um mathematische Sätze, die entweder die Strecke, die ein materieller Körper zurücklegt, oder die Zeit, in der diese zurückgelegt wird, erklären können. Bei Galilei geht es also nicht um qualitativ, sondern um quantitativ unterschiedliche Bewegungen.

In gewisser Weise wird es jetzt kompliziert, wie auch Blaga feststellt, weil man über die Empirie des gesunden Menschenverstandes hinausgeht und die Gesetze der modernen Physik nicht mehr nur Ausdrücke oder Beschreibungen der Regelmäßigkeiten in der physikalischen Realität sind. Das Reale wird durch mathematische Entitäten, mathematische Konstrukte, quantitativ-relationale Strukturen erklärt. Im Vergleich zur aristotelischen Physik verändert die Galileische Physik sowohl die Art der Hypothese als auch die verwendete Sprache und die Forschungsmethodik. Wenn wir bei Aristoteles eine Triade der Art Hypothese-Prinzip → generische, qualitative Sprache → Empirie vorfinden, werden wir in Galileis Physik auf die folgende Situation stoßen:²⁶



²⁶ Ioan Biriş, *Preeminence de la nature ou preeminence de l'histoire? Galilee et Vico*, im Band *Esprits modernes*, Verlag der Universität Bukarest, 2003, S.188.

Abb. 13: Galileis methodische Triade

Die Frage ist, wie es zu dieser grundlegenden Veränderung kam und, mehr noch, warum sie notwendig war. Blagas Erklärung ist, wie bekannt, kultureller Art. So wie sich das stilistische Feld ändert, so ändert sich auch das geistige, einschließlich des wissenschaftlichen Schaffens. Blagas Ansatz steht im Einklang mit der neuen Wissenschaftsphilosophie. So setzen sich wie die von Th. Kuhn vorgeschlagenen Paradigmen als Diskontinuitäten in der Geschichte des wissenschaftlichen Denkens durch. Wir denken aber auch, dass die Meinungen einiger Wissenschaftshistoriker, die die Dinge aus einer Kontinuitätsperspektive betrachten, berücksichtigt werden müssen, denn schließlich gibt es eine gewisse Relativität des Verhältnisses zwischen Kontinuität und Diskontinuität, wobei nur der jeweilige Akzent den Unterschied ausmacht.

Es wurde beispielsweise bemerkt, dass Galilei, um Aristoteles zu widerlegen, nicht auf Experimente in bestimmten Kontexten zurückgriff, sondern auf die Überzeugungskraft des Denkens, also auf die von Aristoteles angewendete deduktive Methodik. Galilei weist darauf hin, dass gemäß der aristotelischen Physik zwei Körper,²⁷ etwa m und M (m mit einem geringeren Gewicht als M), mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten niederfallen, (wobei die Geschwindigkeit v von m geringer ist als die Geschwindigkeit V von M), also $m < M$ und $v < V$. Werden die beiden Körper m und M miteinander verbunden ($m + M$), dann wird m im Fallen die Geschwindigkeit von M verringern und M wird die Geschwindigkeit von m erhöhen. Wenn wir die Geschwindigkeit des neuen Körpers ($m + M$) mit v' markieren, dann ist sie größer als v und kleiner als V : $v < v' < V$. Da der neue Körper ($m+M$) jedoch schwerer als M ist, sollte seine Geschwindigkeit normalerweise höher als die von M sein, also $v' > V$. Die Inkonsistenz wird deutlich: $v' < V$ und gleichzeitig $v' > V$.

Es ist also nicht unbedingt das Experiment, das Galileis neue Physik erzwingen würde. Darüber hinaus hätte ein überzeugter Aristoteliker mit dem Hinweis auf die Tatsache einwenden können, dass sich die Natur des neuen Körpers ($m + M$) von der Natur von m und M unterscheidet. Oder, angesichts der Tatsache, dass für Aristoteles das Gewicht

²⁷ Galileo Galilei, *Dialog despre cele două sisteme principale ale lumii (Dialog über die beiden Hauptsysteme der Welt)*, Verlag Editura Științifică, Bukarest, 1962.

der Körper das Maß für die Geschwindigkeit ist, die Geschwindigkeit von $(m + M)$ gleich mit der wäre, die m und M getrennt nimmt: So fielen alle Körper mit der gleichen Geschwindigkeit, und die Inkonsistenz verschwände.²⁸

Worin besteht also die Neuheit und die Spezifität der Galileischen Physik? Blaga meint, in der Supramethode, also in den multiplen Methoden gekoppelt mit der Mathematik und in der gegenseitigen Kontrolle dieser Methoden. All dies vollzieht sich im Kontext eines neuen stilistischen Feldes, das sich auf Dynamik und das Prinzip der Trägheit konzentriert. Vermutlich entdecken wir, wenn wir tiefer und philosophischer in die Infrastruktur der Idee der Trägheit eindringen, ein anderes Prinzip, nämlich das der *Homogenität*. Was sich auf der prinzipiellen philosophischen Ebene allmählich änderte, war die Verschiebung vom Prinzip der Heterogenität zum Prinzip der Homogenität. Auf der Suche nach Gattungen, Wesen und Typen, legte Aristoteles natürlich mehr Wert auf das heterogene Wesen. Der Kosmos ist heterogen und hierarchisch, mit seiner unteren, sublunaren Welt, und mit der oberen, supralunaren Welt, die sich von der anderen völlig unterscheidet. Die Bewegung ist somit auch von unterschiedlicher Art und Qualität, so wie die „natürlichen Orte“ qualitativ unterschiedlich sind. Es war ein Kosmos voller verschiedener Nachbarn.

Aber als man in den Anfängen der Moderne zum Fernrohr und dann zum Teleskop griff, um den Himmel zu betrachten, konnte beobachtet werden, dass es keinen Unterschied zwischen der Erde und dem Mond gibt, zwischen der „unteren“ und der „oberen“, der sublunaren und der supralunaren Welt. Die Analyse von Kometen hat ein äußerst solides Argument gegen die Heterogenität von sublunaren und supralunaren Regionen sowie gegen die Unbeweglichkeit und Perfektion des Himmels geliefert.²⁹ Man kam zur Schlussfolgerung, dass die verschiedenen Körper des Universums aus derselben Materie bestehen. Die Empirie, auf die Aristoteles Zugriff hatte, hob Disanalogien zwischen der „unteren“ und der „oberen“ Welt hervor. Oder, wie Blaga richtig bemerkte, blieb die aristotelische Physik bei klaren und empirischen Analogien zwischen Dingen und Phänomenen. Das wissenschaftliche Interesse orientierte sich genau an diesen auf der

²⁸ Siehe auch James T. Cushing, *Concepte filosofice în știință (Philosophische Konzepte in der Wissenschaft)*, Verlag Editura Tehnică, Bukarest, 2000.

²⁹ Roger Ariew, *La vitalité de la science d'Aristot au dix-septième siècle: l'explication des observations astronomiques de Galilée*, im *Bd. Esprits modernes*, Verlag der Universität Bukarest, 2003, S. 39.

Hand liegenden Analogien, mittels derer Typen und Gattungen festgestellt werden konnten. Die Vielfalt der Gattungen erforderte jedoch Heterogenität. Der weitere Schritt der Galileischen Physik besteht dann darin, nach verborgenen, nicht sichtbaren Analogien zu suchen, um Analogien zu finden, bei denen es anscheinend Disanalogien gibt. „Die Geschichte der Galilei-Newtonschen Wissenschaft, von der Formulierung der Gravitationstheorie bis zur Verkündung von Einsteins allgemeiner Relativitätstheorie, bringt viele Beispiele, die dieses ernsthafte, anhaltende Streben nach der Entdeckung der «verborgenen Analogien» zwischen Phänomenen, Prozessen, Dingen trotz der empirischen «Disanalogien» zwischen ihnen veranschaulichen.“³⁰

Basierend auf der Erweiterung des Umfangs der „verborgenen Analogien“, setzt sich das Prinzip der Homogenität schrittweise durch. Es wird zunehmend erkannt, dass die verschiedenen physischen Körper, ob sie nun aus der „unteren“ oder der „oberen“ Welt stammen, als abstrakte Teile derselben Materie betrachtet werden können, die mit Mitteln der quantifizierenden Mathematik behandelbar sind. Die Bewegungen wiederum sind nicht heterogen, sondern gleichartig. Darüber hinaus werden auch gleichförmige Bewegung und Ruhe nicht mehr als „heterogen“ angesehen, sondern sind durch die verborgene Analogie beides Zustände des Körpers. So gelangte man zum Grundprinzip der Mechanik, das sich auf die Homogenität und Isotropie des Raumes sowie die Gleichförmigkeit der Zeit bezieht. Mit anderen Worten, alle Punkte des Raums sind äquivalent, ebenso wie Raumrichtungen und zeitliche Momente. Aus diesem Grundprinzip leitet sich das berühmte Trägheitsprinzip ab.³¹ Da wir einen homogenen und isotropen Raum sowie eine einheitliche Zeit haben, folgt daraus, dass sich die Geschwindigkeit eines von Außenkräften völlig freien Körpers weder nach den räumlichen noch nach den zeitlichen Koordinaten ändert. Der Hintergrund der Homogenität erlaubt letztendlich eine neue Art von wissenschaftlichen Konzepten, der quantitativen, die die Spezifität der modernen Wissenschaft zum Ausdruck bringen.

³⁰ Lucian Blaga, *Opere, vol.8, Trilogia cunoașterii (Werke, Bd. 8, Trilogie der Erkenntnis)*, Minerva Verlag, Bukarest, 1983, S. 621.

³¹ George C. Moisil, *Cascada modelelor în fizica (Die Kaskade der Muster in der Physik)*, Albatros Verlag, Bukarest, 1985, S. 35.

6.3. Goethe und die morphologische Methode. Die bildlichen Konzepte

Die ersten beiden bisher vorgestellten Arten von wissenschaftlichen Konzepten (qualitativ und relational) werden in der Regel von allen Wissenschaftsphilosophen oder von Wissenschaftlern, die sich dem Thema annähern, akzeptiert. Es sei jedoch angemerkt, dass sie aus der Erfahrung der Naturwissenschaften stammen. Die Einordnung in die beiden Begriffstypen übergeht einige Besonderheiten der Sozial- und Geisteswissenschaften sowie die in letzter Zeit aus der Kognitionsforschung kommenden Vorschläge. Zwar legen einige Autoren auch andere Typologien wissenschaftlicher Konzepte vor, wie empirische und theoretische (die insbesondere in der strukturalistischen Wissenschaftstheorie viel diskutiert werden) oder empirische, dispositionale und theoretische Konzepte (Tondl).

Ein interessanter Vorschlag wird auch von Lucian Blaga gemacht, der in mehreren Werken darauf zurückkommt und seine Sympathie und sein Interesse für das morphologische Modell zeigt, das allgemein von Goethe methodisch unterstützt wird. In seinem Werk *Kunst und Wert* (i. O. *Artă și valoare*) zeigt Lucian Blaga, unter Verweis auf Plotins Vorstellung von der erklärenden Rolle der „inneren Faktoren“, dass diese Vorstellung in Goethes Ausdruck der *inneren Form* zu finden ist. Die Idee der „inneren Form“ wird von Goethe nicht nur auf dem Gebiet der Ästhetik verwendet, sondern auch in der breiteren Theorie der „ursprünglichen“ Phänomene in der Erforschung der Natur.³² Im Wesentlichen zielt die von Goethe vorgeschlagene morphologische Methode darauf ab, die Phänomene der Natur, die zur gleichen Gattung gehören, auf ein „ursprüngliches Phänomen“, auf eine „primäre Form“ zu reduzieren (zum Beispiel könnten alle Formen und Teile von Pflanzen auf das „Blatt“-Phänomen reduziert werden, alles, was mit dem Skelett von Wirbeltieren zusammenhängt, lässt sich auf die ursprüngliche Form des Wirbels zurückführen, einschließlich des Schädels, der als eine Zusammensetzung von modifizierten Wirbeln betrachtet werden kann, usw.). Goethes Intuition trifft im Laufe der

³² Lucian Blaga, *Opere (Werke)*, Bd. 10, Trilogia valorilor (Trilogie der Werte), Minerva-Verlag, Bukarest, 1987, S. 615.

Zeit mit einigen gegenwärtigen Ideen aus einer kognitiven Perspektive zusammen, insbesondere mit Ideen der Prototypentheorie.

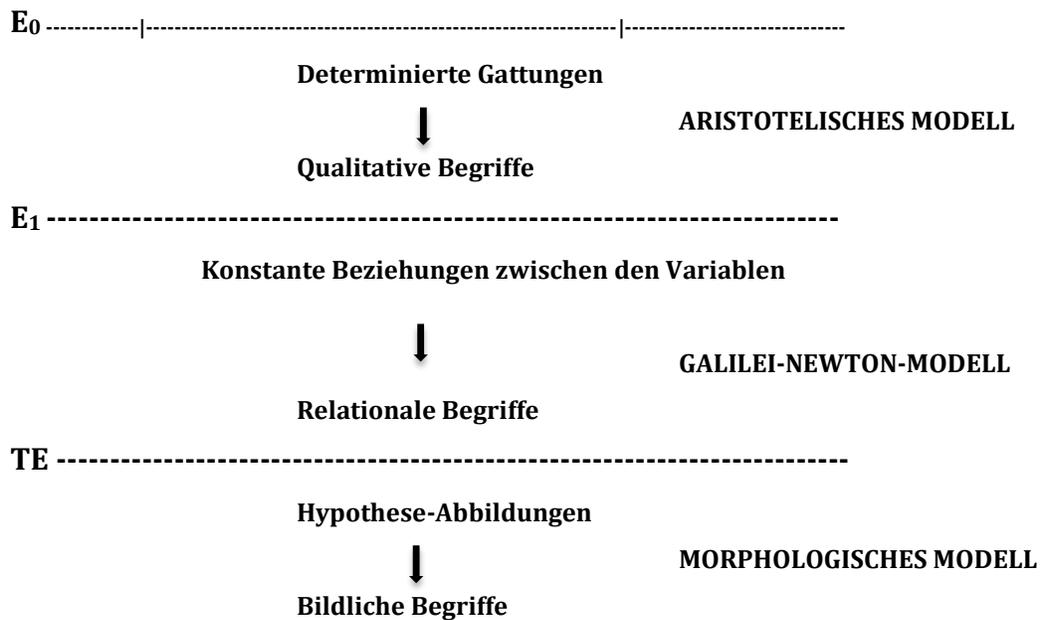
Aber auch für die Erforschung kultureller Phänomene hat die morphologische Methode ungeahnte Bedeutungen. Schon auf den ersten Seiten seiner Arbeit *Horizont und Stil* (i. O. *Orizont și stil* - Übersetzung ins Deutsche von Rainer Schubert, New Academic Press Verlag, Wien, 2021) warnt Blaga davor, dass das Phänomen Stil „heikle Probleme“ für die Methodik mit sich bringt. Zum Beispiel könnte allein für die Beschreibung kultureller Erscheinungen entweder die phänomenologische Methode oder die morphologische Methode verwendet werden. Da der Stil jedoch ein abyssales Phänomen ist, müssen wir erkennen, dass die Phänomenologie in diesem Fall fehl am Platz ist, da der Stil nicht auf eine bewusste Intentionalität beschränkt werden kann. Geeigneter ist die morphologische Methode, weil „die Morphologie nicht wie die Phänomenologie nach absoluten, abstrakten und unveränderlichen Wesenheiten sucht; sie versucht vielmehr, mit beeindruckenden Fähigkeiten ursprüngliche dominante Formen und sekundäre abgeleitete Formen zu etablieren“.³³

Was bedeutet jedoch die morphologische Methode für das Theoretisieren, für die Typologie der Begriffe? Behalten wir folgende Aspekte im Auge: a) das von Goethe vorgeschlagene morphologische Modell funktioniert nach Blagas Ansicht hauptsächlich im Bereich der Beschreibung; b) während die Morphologie dadurch mit der Empirie „verbunden“ ist, besteht ihre natürliche Tendenz darin, die „ursprünglichen“, primären Phänomene zu behandeln, also die Empirie zu transzendieren. Ohne jedoch der einzige Ausgangspunkt einer bestimmten Art von Begriffen zu sein, ist die Morphologie in Blagas Anschauung die Hauptquelle für den Typ der *Bildbegriffe*. Diese Art von Begriffen kann nicht auf diejenigen reduziert werden, die wir bisher erwähnt haben. Die sowohl in der antiken als auch in der modernen Wissenschaft vorhandenen Bildbegriffe sind weder „Muster“ des Empirismus, noch drücken sie mathematische Proportionen in den Beziehungen zwischen den Variablen aus. Die bildlichen Begriffe sind das Ergebnis der Theoretisierung durch bildliche Hypothesen (einige Autoren bezeichnen bei der Analyse

³³ Lucian Blaga, *Opere (Werke)*, Bd. 9, *Trilogia culturii (Trilogie der Kultur)*, Übersetzung ins Deutsche von Rainer Schubert in Arbeit), Minerva Verlag, Bukarest, 1985, S. 78.

wissenschaftlicher Hypothesen Keplers Modell als bildliche Hypothese und das von Galilei als erklärende Hypothese).

Obwohl „sie sich in der Regel nach Bildern zusammensetzen, die zur Empirie, also zum Bereich der Sinnlichkeit gehören“,³⁴ beziehen sich die bildlichen Begriffe auf eine *transempirische* Ebene. Diese Ebene kann weder direkt von den Sinnen noch von abstrakten Begriffen erreicht werden, die direkt aus dem Empirie stammen. In Verhältnis zu den ersten Arten von Begriffen kann die Situation wie folgt dargestellt werden:



(E₀ = sinnliche Existenz; E₁ = abyssale Existenz; TE = transempirische Ebene)

Abb. 14. Die bildlichen Begriffe

Auch in diesem Fall sei darauf hingewiesen, dass die Gattung der bildlichen Begriffe keine der bisherigen Arten ersetzt, sondern mit ihnen koexistiert. Die Art der bildlichen Begriffe ist qualitativ, *klassifizierend*, was sie in die Nähe der ersten Art von Begriffen, den generischen, bringt. Methodisch werden sie jedoch nicht durch Reflexion, sondern durch *hypothetische Konstruktion* erhalten. Insofern ähneln sie ein wenig den relationalen Begriffen, aber die Konstruktion ist nicht quantitativ-mathematisch, sondern qualitativ,

³⁴ Lucian Blaga, *Opere (Werke)*, Bd. 8, *Trilogia culturii* (Trilogie der Kultur), Minerva Verlag, Bukarest, 1983, S. 612.

hypothetisch. Auf transempirischer Ebene jedoch erfüllen die bildlichen Begriffe eher eine *heuristische* Funktion. Solche bildlichen Begriffe sind aus Blagas Sicht zum Beispiel die Hypothese des „natürlichen Ortes“ in der aristotelischen Physik, die „korpuskulare“ Natur des Lichts in Newtons Theorie, „weißes Licht“ und „das Dunkel“ in Goethes Theorie der Farben, das „Atommodell“ in der zeitgenössischen Physik usw.

Die Spezifität der bildlichen Begriffe tritt noch besser hervor, wenn wir ihre Rolle im Experiment bedenken. Im Buch *Das Experiment und der mathematische Geist* weist Lucian Blaga darauf hin, dass es in der Geschichte des Experiments zwei Entwicklungslinien gibt. Die erste ist die, die eine „alte Linie“ fortsetzt, in der das Experiment nur ein „Anhängsel der Empirie“ und eine „Erweiterung der Empirie“ darstellt. Diese Experimente reiften nicht in der antiken Wissenschaft heran, sondern in der Neuzeit, insbesondere durch Goethes Beitrag. Mit seiner morphologischen Methodik und seinen Experimenten auf dem Gebiet der Farben (die in der *Farbenlehre* wiedergegeben werden), die nicht mit der Mathematik gekoppelt sind, verstärkt Goethe nur die Empirie“. Die Gesetze, zu denen er gelangt, haben, genauso wie die aristotelischen, nur den Wert „empirischer Verallgemeinerungen“ (zum Beispiel formuliert Goethe nach seinen Erfahrungen das „Gesetz“, dass ein transparentes weißes Medium, das auf einem dunklen Hintergrund gesehen wird, zum Erscheinen der „blauen“ Farbe führt). Diese Art von Experiment führt schließlich zur Transempirie, zur Formulierung von bildlichen Begriffen zwecks Erstellung von Forschungshypothesen; es handelt sich um eine Entwicklungslinie, die, wie wir gezeigt haben, eine anfängliche Quelle der bildlichen Begriffe darstellt.

Die zweite Entwicklungslinie des Experiments (und auch Quelle zur Gewinnung von bildlichen Begriffen) ist die des Galilei-Newtonschen Experiments, wobei der Weg zum Transempirischen nicht durch eine Grenzerweiterung der Empirie eingeschlagen wird, sondern durch die Substitution der Empirie mithilfe theoretisch-mathematischer Konstruktionen. Dieser Weg führt einerseits zu relationalen Begriffen und andererseits zu bildlichen Begriffen, wenn das Experiment die Formulierung von bildlichen Hypothesen erlaubt.

VII. KAPITEL

DIE NUMERISCHEN KONZEPTE

Da er von der wesentlichen Rolle der Mathematik im Zustandekommen wissenschaftlicher Erkenntnisse überzeugt ist, weist Lucian Blaga in *Das Experiment und der mathematische Geist* an einer Stelle auf Folgendes hin: „Wenn die Realität im Wesentlichen mathematischer Natur ist, wie Pythagoras zu Beginn der Philosophie und Léon Brunschvicg am Ende seines Lebens behauptet, dann darf man sich nicht mehr wundern, dass diese Wissenschaft ständig mehr Anwendung findet“.¹Natürlich ist sich Blaga bewusst, dass Übertreibungen in diese Richtung zum Pan-Mathematismus führen können, aber abgesehen davon bleibt unbestreitbar, dass die Supramethode, unterstützt durch den mathematischen Geist, dazu führt, dass in der wissenschaftlichen Erkenntnis ein sehr hohes methodisches Potenzial gewährleistet wird.

Wie wir gesehen haben, kann diese Supramethode der wissenschaftlichen Erkenntnis helfen, sie mittels Erfahrung zu erreichen, diese aber auch zum Abstrakten hinzu überqueren. Die Mathematik wird so, wie Gauß es zu seiner Zeit ausgedrückt hatte, zur „Königin der Wissenschaft“, mit dem Zusatz, dass die Mathematik wiederum eine „Königin“ hat, nämlich die Theorie der Zahlen. Blaga scheint dies zu berücksichtigen und legt daher ein besonderes Augenmerk auf numerische Konzepte, daher auch der Titel dieses Kapitels.

Nachdem sich Blaga mit dem Bereich der transfiniten Mengenlehre von Cantor vertraut gemacht hat, erkennt er, dass im weiten Feld der Mathematik die Zahlentheorie in den Vordergrund rückt, sodass im Laufe der Zeit, wie einige zeitgenössische Autoren meinen, die Mengenlehre schließlich die Grundlage für die gesamte moderne Mathematik bilden wird.² Aber traditionell unterteilt sich das mathematische Denken, wie bekannt, in

¹ Lucian Blaga, *Opere*, vol. 8, *Trilogia cunoaşterii*, S. 660 (*Werke*, Bd. 8, *Trilogie der Erkenntnis*, von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt)

² Siehe auch Elias Zakon, *Basic Concepts of Mathematics*, Trillia Group, West Lafayette, Indiana, USA, 2007, S. 1.

zwei Bereiche: Geometrie und Algebra. Damit im Zusammenhang wird in den letzten Jahrzehnten, insbesondere durch den Fortschritt der Forschung auf dem Gebiet der Gehirnphysiologie behauptet, dass der Denkprozess durch die Trennung des Gehirns in die linke und die rechte Hemisphäre gekennzeichnet ist; die linke Hemisphäre des Gehirns gilt als Sitz des „rationalen“ Geistes (Schlussfolgerungen, logisches Denken usw.) und die rechte als Sitz des „irrationalen“ Geistes (Vorstellungskraft, Intuition, Emotionen usw.).

Folglich würde algebraisches Denken im „logischen Block“ in der linken Hemisphäre des Gehirns stattfinden, während sich das geometrische Denken, da es Anschauung benötigt, im „irrationalen Block“, in der rechten Gehirnhälfte abspielte. Der Bruch zwischen den beiden Hemisphären ist jedoch nicht so einschneidend und die Lösung von strikt logischen Problemen erfordert manchmal das Zusammenspiel mit der Anschauung und der Vorstellungskraft,³ also die Zusammenarbeit zwischen den beiden Gehirnhälften. Wir können daher sagen, dass Algebra und Geometrie eine Dualität des Verstandes ausdrücken.

³ D. V. Alekseevskij, A. M. Vinogradov, V. V. Lychagin, *Geometry I. Basic ideas and concepts of differential geometry*, translated from the Russian by E. Primrose, Springer – Verlag, Berlin/Heidelberg, 1991, S. 9.

7.1. Das Paradoxon der logischen Begründung

Die Frage „Was ist eine Zahl?“ wird schon lange gestellt und ist immer noch berechtigt. Aber bisher scheint es, dass wir keine zufriedenstellende Antwort haben, geschweige denn eine, die „richtig“ ist, wie Bertrand Russell es gerne hätte, und die von der mathematischen Forschergemeinschaft weithin akzeptiert wird. Eine Antwort, die Bertrand Russell⁴ zu befriedigen scheint, ist jedoch diejenige von Frege im Jahr 1884 in der Arbeit *Grundlagen der Arithmetik*. Unzufrieden damit, dass Freges Arbeit zu dieser Zeit fast unbekannt war, weist Russell darauf hin, dass wir, um eine Definition der Zahl zu erhalten, auf die Grammatik unserer Untersuchung achten sollten.

Viele Philosophen, bemerkt Russell in seiner *Einführung in die mathematische Philosophie* (1919), neigen bei dem Versuch, die Zahl zu definieren, faktisch dazu, die Vielheit zu definieren. Aber „eine Vielheit ist kein Beispiel für eine bestimmte Zahl, sondern für eine Zahl jeglicher Art. Eine Gruppe von drei Personen führt beispielsweise zur Vorstellung der Zahl 3, während die Zahl 3 die Zahl selbst ist. Eine Gruppe von drei Personen ist hingegen kein Beispiel für eine Zahl“.⁵ Die Zahl 3, so Russell weiter, charakterisiere etwas, was die „Dreiergruppe“ gemeinsam habe, nämlich etwas, das diese Gruppe von allen anderen Gruppen unterscheidet. Das heißt, eine Zahl muss etwas sein, das bestimmte Gruppen, bestimmte Klassen charakterisiert.

Nach Russells Ansicht kann eine Klasse auf zwei Arten definiert werden: a) durch das Aufzählen der Elemente; b) durch das Nennen einer bestimmten Eigenschaft. Die erste Art der Definition kann als „extensiv“ und die zweite als „komprehensiv“ bezeichnet werden. Der britische Philosoph sagt uns dann, dass von den beiden Arten der Definition die zweite (die komprehensive) aus zwei Gründen wichtiger ist: Erstens, weil die extensive Definition immer in eine komprehensive Definition umgewandelt werden kann; zweitens, weil ein komprehensiver Satz nicht auf einen extensiven reduziert werden kann (zum Beispiel können wir niemals alle natürlichen Zahlen zählen). Schließlich, glaubt Russell, ist die Definition eines extensiveren Typs nicht einmal notwendig, um eine Klasse zu kennen

⁴ Bertrand Russell, *Introduction a la philosophie mathématique*, traduit de l'anglais par G. Moreau, Payot, Paris, 1928, S. 23.

⁵ *Ebd.*

(wir wissen zum Beispiel, was natürliche Zahlen sind, ohne sie auflisten zu können, also ohne eine extensive Definition). Es ist also klar, dass unser Wissen über Zahlen, da sie unendliche Mengen bilden, nur von komprehensiven Definitionen her stammen kann. So werden eine Klasse und ihr bestimmendes Merkmal praktisch austauschbar.⁶

Um auf die Definition der Zahl zurückzukommen, ist ersichtlich, dass eine Zahl zu konzipieren eine bestimmte Art und Weise bedeutet, die Elemente einer Klasse zu gruppieren. Das heißt, „eine Zahl ist das, was die Zahl einer Klasse darstellt.“⁷ Aber haben wir hier nicht einen Teufelskreis, wenn wir die Zahl durch „die Zahl einer Klasse“ definieren wollen? Russell versucht uns davon zu überzeugen, dass hier kein Teufelskreis vorliegt, denn „die Zahl einer Klasse“ bedeutet „die Klasse aller Klassen, die ihr ähnlich sind“. Mit anderen Worten, in der Definition von „Zahl einer Klasse“ haben wir die allgemeine Definition von Zahl nicht verwendet, sodass wir in keinen Teufelskreis geraten. Wenn wir zum Beispiel die Klasse der Paare (die Klasse aller Gruppen von je zwei Elementen) betrachten, dann ist die Zahl 2 die Anzahl der Klasse der Paare. Wir sollten – rät Russell – uns mit dem Begriff der „Klasse der Paare“ zufriedengeben, was uns ein wenig Sicherheit gibt, während die Zahl 2 etwas problematischer ist, sie ist eher eine metaphysische Einheit.

Die Frage „Was ist die Zahl?“ – eine für Russell grundlegende philosophische Frage, wie er bereits 1914 in *Die Erkenntnis der Außenwelt* dargelegt hat - erhielt „erst vor kurzem“, nämlich bei Frege, eine genaue Antwort, da sich die Philosophen vorher mit einem „vagen Diktum wie «die Zahl ist die Einheit in der Vielheit» begnügten.“⁸ Eine typische Definition dafür findet sich in Sigwarts *Logik*, die Russell wiedergibt: „Jede Zahl ist nicht nur eine einfache *Vielheit*, sondern eine Vielheit, die als *solidarisch und geschlossen und in diesem Sinne als Einheit gedacht ist*“. Russell stellt jedoch sofort fest: „Solche Definitionen begehen einen groben logischen Fehler, genau wie denjenigen, den wir begingen, wenn wir sagten: «Gelb ist eine Blume», weil einige Blumen gelb sind.“⁹

⁶ *Ebd.*, S. 26.

⁷ *Ebd.*, S. 32.

⁸ Bertrand Russell, *Cunoașterea lumii exterioare (Die Erkenntnis der Außenwelt)*, von D. Stoianovici aus dem Englischen ins Rumänische übersetzt, Humanitas-Verlag Bukarest, 2013, S. 194.

⁹ *Ebd.*

Wir haben es mit einem logischen Fehler zu tun, weil Kollektionen, als Pluralität gesehen, keine Zahlen sind. Die Zahl 3 etwa ist keine bestimmte Kollektion von drei Dingen, sondern „ist etwas, das alle Kollektionen von je drei Dingen gemeinsam haben,“¹⁰ ohne selbst eine Kollektion von drei Dingen zu sein. Das heißt, die Zahl 3 ist eine abstraktere Einheit als jede Kollektion von drei Dingen. Eine Definition wie die von Sigwart basiert auf dem „Bewusstsein für das Gesetz des Zählens“, das heißt dem Bewusstsein der Möglichkeit, eine Zahlenfolge spontan bis *ins Unendliche* zu verlängern. Aber diese Sicht der Zahl, bemerkt Russell, „war das wichtigste psychologische Hindernis, um unendliche Zahlen zu verstehen.“¹¹

Russells Ansichten bildeten sich weitgehend in Fortsetzung von Freges Ideen heraus. Dieser beginnt seine Einführung in *Grundlagen der Arithmetik* mit der Frage „Was ist die Zahl *eins*“ und weist darauf hin, dass der üblicherweise akzeptierte Satz „Die Zahl *eins* ist eine Sache“ keine Definition darstellt, weil „sie nur die *Eins* zu den Dingen überhaupt zählt, aber nicht spezifiziert, um welche Sache es geht.“¹²

Freges Betrachtungen zusammenfassend können wir einige Grundideen festhalten:¹³ Für Frege ist die Zahl „nicht von Dingen abstrahiert“ und auch keine Eigenschaft der Dinge; die Zahl ist nichts Physisches, aber auch nichts Subjektives, das heißt, sie ist keine Darstellung; die Zahl ergibt sich nicht aus der Aufreihung einer Sache nach der anderen, aus dem Hinzufügen einer Sache zu einer anderen Sache; die Definition der Zahl kann nicht adäquat durch Bezeichnung „Vielzahl“, „Menge“, „Pluralität“ erfolgen, weil alle diese Begriffe vage sind; es ist notwendig, zwischen Eins und Einheit zu unterscheiden, denn die Zahlen erfolgen nicht aus dem Verbinden der Einsen (das Wort „eins“ als Eigenname eines Objekts lässt den Plural nicht zu).

Wie zu erkennen ist, betrachtet Frege die Bezeichnung als Mengen (Klassen) zwecks Definition der Zahl kritischer als Russell, (weshalb ich hier Freges Ideen nach denen von Russell erwähnt habe). Das heißt, Freges Haltung scheint uns anspruchsvoller zu sein, da wir über die Unbestimmtheit des Begriffs der Menge (Klasse) hinaus feststellen, dass die

¹⁰ *Ebd.*

¹¹ *Ebd.*

¹² Gottlob Frege, *Scieri logico-filosofice (Schriften zur Logik und Sprachphilosophie)* I, Übersetzung ins Rumänische von Sorin Vieru, Verlag Editura Științifică și Enciclopedică, Bukarest, 1977, S. 29.

¹³ *Ebd.*, S. 94-95.

Zahlen 0 und 1 vom Bereich des Zahlenbegriffs ausgeschlossen wären, wenn wir eine Definition der Zahl gemäß dem Begriff der Menge akzeptieren würden. Warum? Weil der Begriff der Menge durch seine Unbestimmtheit die Vorstellung von „Haufen“, „Gruppe“ oder „Aggregat“, bzw. ein Zusammenfügen von mehreren Objekten im Raum suggeriert, was die Idee einer Zahl 0 oder 1 überflüssig macht.

Wie können wir dann die Zahl überhaupt definieren? Frege fordert uns auf, die Zahl im Kontext eines Urteils zu betrachten, um festzustellen, dass eine numerische Behauptung eine ist, die „eine Aussage über einen Begriff enthält.“¹⁴ Das ist bei der Zahl 0 am offensichtlichsten. Nehmen wir die numerische Behauptung: „Venus hat 0 Satelliten“. In einer solchen Behauptung, so Frege, handle es sich nicht um einen Satelliten oder eine Ansammlung von Satelliten, sondern um den Begriff „Satellit der Venus“, dem die Eigenschaft zugeschrieben wird, nichts in seinen Bereich einzubeziehen. In ähnlicher Weise ist in der numerischen Behauptung „Die Kutsche des Kaisers wird von vier Pferden gezogen“ die Zahl *Vier* eine Eigenschaft, die dem Begriff des „Pferdes, das an die Kutsche des Kaisers gespannt ist“ zugeschrieben wird. Folglich ist die Zahl eine Eigenschaft eines Begriffs. Aber Frege hat gewisse Vorbehalte gegen diese Schlussfolgerung, weil in Behauptungen wie der oben genannten die Zahl nur einen Teil des Prädikats darstellt, nur einen Teil dessen, was ausgesagt wird (die Dinge werden von Frege anhand der Unterscheidung vertieft, die er später zwischen gesättigten und ungesättigten Ausdrücken machen wird).

In Bezug auf unendliche Zahlen hat Frege Lobesworte für Cantor. Er weist aber auch auf einige Meinungsverschiedenheiten zwischen ihren Vorstellungen hin. Zum Beispiel schreibt er: „Meine Terminologie unterscheidet sich einigermaßen von seiner. Was ich Zahl nenne, nennt er «Mächtigkeit», während sich sein Begriff von Zahl auf die Ordnung bezieht... Cantors Zahl beantwortet eher die Frage «Das wievielte Glied der Aufeinanderfolge ist das letzte Glied?» Daher denke ich, dass die Bezeichnung, die ich verwende, eher dem Sprachgebrauch entspricht.“¹⁵ Frege ist jedoch der Ansicht, dass Cantors Untersuchungen zu „einer Erweiterung der Grenzen der Wissenschaft und

¹⁴ *Ebd.*, S. 96.

¹⁵ *Ebd.*, S. 134.

insbesondere der Tatsache geführt haben, dass sie einen rein analytischen Weg zu den transfiniten Zahlen (Mächtigkeiten) höherer Ordnung eröffnet haben.“¹⁶

Frege bleibt jedoch bis zum Ende seines Lebens zutiefst unzufrieden mit seiner Zahlentheorie. In den *Nachgelassenen Schriften* schrieb er in seinen Tagebuchnotizen im Zusammenhang mit dem Begriff der Zahl, dass alle seine Bemühungen, zu klären, was mit einer Zahl gemeint ist, scheiterten (23.03.1924).¹⁷ Dann, im September 1924, stellt er erneut fest, dass seine Unternehmungen, den Begriff „Zahl“, die einzelnen numerischen Begriffe und die numerischen Zeichen zu klären, „völlig gescheitert zu sein scheinen“, obwohl diese Initiativen nicht umsonst waren.¹⁸

Vielleicht mag diese Einführung dem Leser etwas langwierig erscheinen, aber meiner Meinung nach hilft sie, Blagas Ideen zu den numerischen Begriffen besser einzuordnen, worin das Interesse dieses Kapitels besteht. Lucian Blaga ist in der Regel recht zurückhaltend, wenn es um die Offenlegung seiner Informationsquellen geht. So ist er allem Anschein nach mit den Ideen von Frege und Russell nicht vertraut, verweist aber auf Wundts Logik oder einige von Cassirers Schriften sowie auf die Ideen von Kant oder Poincaré.

Blagas Interesse am Bereich der Zahlen kommt, wie wir gesehen haben, aus seiner Überzeugung, die moderne Wissenschaft verfare nach einer Supramethode im mathematischen Geist. Genau diese Supramethode zeige, dass die Grundlagen der empirischen Wissenschaft (die nahe an der Erfahrung bleibt) nicht allzu tief sind. Die Tiefe der modernen und zeitgenössischen Wissenschaft wird erst durch die Mathematik garantiert, insbesondere durch die profunde Arithmetik, wie Cantors Theorie der transfiniten Mengen beweist. In gleicher Weise beginnt auch Cassirer sein 2. Kapitel, I, aus der Arbeit *Substanzbegriff und Funktionsbegriff* mit der Erkenntnis, dass die Zahl diejenige ist, die unter den Begriffen der reinen Wissenschaft den ersten Platz einnimmt.¹⁹ Wie nun Frege glaubte, umfasst das Feld des Zählbaren nicht nur den Bereich der Empirie, nicht nur

¹⁶ *Ebd.*, S. 135.

¹⁷ Gottlob Frege, *Écrits posthumes (Nachgelassene Schriften)*, traduits de l'allemand sous la direction de Philippe de Rouilhan et Claudine Tiercelin, Éditions Jacqueline Chambon, Nîmes, 1994, S. 311.

¹⁸ *Ebd.*, S. 313.

¹⁹ Ernst Cassirer, *Substanzbegriff und Funktionsbegriff*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1969, Kap. 2, I.

die Welt der Anschauung, sondern „alles, was gedacht werden kann.“²⁰ Dies würde bedeuten, dass die Gesetze der Zahlen und die Gesetze des Denkens eng miteinander verbunden sind und auch die Welt der Metaphysik erklären können.

Wenn Frege dann der Ansicht ist, dass die Zahl im Kontext des Urteils, also in einem logischen Kontext gedacht werden muss, stellt auch Blaga fest, dass wir auf die Logik zurückgreifen müssen, um die Vorzüge der Mathematik²¹ und die Spezifität ihrer Begriffe zu verstehen. Doch Blagas Verweis auf die Logik meint eine Rückkehr zu Kant bzw. zu dessen Theorie über analytische und synthetische Urteile. Ohne auf die Details dieser Debatte einzugehen, begnügt sich Blaga damit, darauf hinzuweisen, dass Poincarés Versuch eine Alternative zu dieser Kantischen Position war, den „Konventionalismus“ durchzusetzen. Das ist eine Ausrichtung, nach der mathematische Begriffe willkürlich sind, weil die von Mathematikern aufgestellten Axiome nichts anderes als „Übereinkünfte mit Verstand“ sind.

Im Vergleich zu diesen Richtlinien ist die Position von Blaga ziemlich eindeutig: „Wir glauben, dass mathematische Urteile weder analytisch noch synthetisch sind und dass sie keinen Vergleich mit Urteilen von rein «logischer» Bedeutung zulassen.“²² Während also die Frege-Russell-Linie eine Reduktion der Mathematik auf die Logik im Sinn hat, versucht Blaga, die Autonomie der Mathematik aufrechtzuerhalten, indem er argumentiert, dass bei mathematischen Urteilen selbst die verschiedenen Begriffe, die in Form des Subjekt-Prädikat-Verhältnisses zusammengeführt werden, nicht in ihrer „begrifflichen Fülle“ vorhanden sind. In mathematischen Urteilen werden in erster Linie *quantitative* Inhalte berücksichtigt. Andere begriffliche Inhalte zeigen sich nur zeitweise. Das ist, so Blaga, eine Freizügigkeit der Mathematik. Aber erteilen wir Blaga das Wort:²³

„Was ihre logische Qualität betrifft, sind die Begriffe 3, 4, 7 absolut heterogen, sie erlauben vom «logischen» Standpunkt aus nur Urteile, in denen sie identisch mit sich selbst sind. 3 ist identisch mit sich, aber mit nichts anderem. 4 ist identisch mit sich, aber mit nichts anderem. 7 ist identisch mit sich, aber mit nichts anderem. Diese Zahlbegriffe erlauben ferner auch Urteile, die gleichfalls rein logischer Art sind, wie etwa: «3 ist eine Zahl», «4 ist eine Zahl», «7 ist eine Zahl». Im Vergleich mit solchen rein logischen Urteilen scheint das mathematische Urteil « $3 + 4 = 7$ » davon gänzlich unterschieden. In ihm finden gewiss auch Zahlbegriffe Anwendung, aber es wird bei der

²⁰ Siehe auch William Kneale, Martha Kneale, *Dezvoltarea logicii (Die Entwicklung der Logik)*, Bd. 2, in der Übersetzung von Sorin Vieru und Ușer Morgenstern, Dacia Verlag, Klausenburg, 1975, S. 77.

²¹ Lucian Blaga, *Werke, Bd. 8, Trilogie der Erkenntnis*, S. 661.

²² *Ebd.*, S. 662.

²³ *Ebd.*, S. 665-666.

eigentlich mathematischen Operation von der Begriffslogik, die auf dem Prinzip der Identität beruht, abstrahiert, indem man nur auf die diskreten Mannigfaltigkeiten, die durch diese Begriffe ausgedrückt werden, und auf die «quantitative» Gleichheit (Äquivalenz), die zwischen diesen diskreten Mannigfaltigkeiten herrscht, achtet. Im Vergleich mit der in den Begriffen enthaltenen Logik der Identität, erlaubt sich die Mathematik in ihren Urteilen eine gewisse «Freizügigkeit». Die Mathematik verwendet zwar Zahlbegriffe, lässt aber einerseits die Logik der Identität, die sie dazu zwingen würde, jeden Zahlbegriff als etwas Irreduzibles, Neues und Besonderes anzusehen, außer Acht, und “operiert” andererseits mit den entsprechenden Zahlbegriffen nur so, dass sie ihr Augenmerk bloß auf den quantitativen Inhalt als solchen richtet, indem sie ihn unter dem Aspekt der Gleichheit (Äquivalenz) betrachtet. Würde der Geist im Umgang mit Zahlbegriffen nur auf die Logik der Identität achten, könnte er mit diesen Zahlbegriffen nie ein mathematisches Urteil bilden. Damit er dazu gelangt, muss er von der reinen Logik abstrahieren. Auf dieser Freizügigkeit beruht die Möglichkeit der Mathematik und ebenfalls alles Konstruieren dieser Wissenschaft. Hier, in dieser «Freizügigkeit», muss man eine der Bedingungen für die Notwendigkeit sehen, durch welche sich die mathematischen Urteile trotz der Tatsache, dass sie nicht «analytisch» sind, auszeichnen.“ (*Das Experiment und der mathematische Geist*, i. O. *Experimental și spiritul matematic*, ins Deutsche übers. v. Rainer Schubert, New Academic Press, Wien 2017)

Wir haben dieses längere Zitat aus Blagas Text wiedergegeben, weil es in Kürze erklärt, wie unser Philosoph sich die Natur der Mathematik und der numerischen Begriffe vorstellt. Aus diesem Zitat sind folgende Kernideen hervorzuheben: a) an sich genommen sind numerische Begriffe heterogen und erlauben einerseits nur Identitätsurteile mit sich selbst; b) andererseits erlauben sie auch „rein logische“ Prädikatsurteile (wie x ist eine Zahl); c) mathematische Urteile in Form von Gleichheiten (wie $3 + 4 = 7$) sind anderer Natur als „rein logische“, da sie auf dem Prinzip der quantitativen Gleichheit beruhen; d) in ihren Urteilen arbeitet die Mathematik mit der Freizügigkeit des intermittierenden Gebrauchs des Identitätsprinzips.

Wie bekannt, kann Logik nicht ohne das Prinzip der Identität funktionieren. In diesem Prinzip liegt – darauf weist Blaga ebenfalls hin – die Hauptgrundlage des logischen Denkens. Aber dieses Prinzip ist schwer zu verstehen, denn, so der rumänische Philosoph, es handle sich um eine „versteckte Implikation“, eine Art innere Struktur, die mehr oder weniger selbstverständlich ist. Für Frege, danach auch für Russell, kann Logik nicht ohne eine Theorie der Identität konzipiert werden, der Blaga zustimmen scheint. Was die Logiker betrifft, so meint er, seien diese zur Formulierung des Prinzips der Identität in einem Ausdruck wie $A = A$ im Sinne von *A ist mit sich selbst identisch* gelangt. Das wird wohl auch in Zukunft so bleiben. Aber diese Formel scheint nach Blaga das Ergebnis von zwei „seltsamen“ Operationen zu sein. Erstens ist es seltsam, dass A , obwohl es nur eines ist, gedacht und ausgedrückt wird, als existiere es zweimal ($A = A$). Und das ist ein

„irrationaler“ Akt. Zweitens sind die beiden A der Formel des Identitätsprinzips gezwungen, bis zur völligen Übereinstimmung zu verschmelzen, was auch ein „irrationaler“ Akt ist, da die Begriffe (die beiden A) einander nicht durchdringen können.

In der Tat, fährt Blaga fort, wird die erste „irrationale“ Operation durch die zweite irrationale Operation aufgehoben. Der Prozess ist natürlich paradox. Schließlich, glaubt unser Philosoph, war dies „zu erwarten“, denn wenn wir akzeptieren, dass das Prinzip der Identität der Ausdruck der Logik, also des „Rationalen“ ist, dann muss seine Grundlage notwendigerweise von einer „irrationalen“ Form sein. Denn wenn seine Umschreibung und Fundament strikt „logisch“ wären, bedeutete dies, dass das Identitätsprinzip nicht die „Grundlage der Logik“ sein kann.²⁴

Wie wir bisher gesehen haben, ist uns der Gedanke, dass das Grundprinzip von anderer Art sein muss als das, was von ihm begründet wird, schon in der Antike begegnet. Blaga betont die Notwendigkeit, dass das Wesen des Grundprinzips sogar dem Begründeten entgegengesetzt sein muss. Lucian Blaga denkt also konsequent, wenn er sagt, dass der Erkenntnisprozess das Antinomische impliziert, sowie er mit seiner Hypothese bezüglich der „Dubletten-Theorie“ Recht hat, nach der die Mathematik keine „reine“ logische Schöpfung sein kann, sondern eine stilistisch geprägte kulturelle Schöpfung²⁵ darstellt.

²⁴ *Ebd.*, S. 668.

²⁵ In diesem Sinne interpretiert es auch unser Kollege Alexandru Petrescu, *Lucian Blaga: o nouă paradigmă în filosofia științei (Lucian Blaga: ein neues Paradigma in der Wissenschaftsphilosophie)*, Eurobit Verlag, Temeswar, 2003, S. 130.

7.2. Logische Identität und mathematische Gleichheit

Beim Studium der wissenschaftlichen Begriffe besteht Lucian Blaga, wie auch im vorherigen Kapitel ersichtlich, beharrlich auf den Unterschieden zwischen der Begrifflichkeit in der aristotelischen Wissenschaft und derjenigen in der modernen, Galilei-Newton'schen Wissenschaft. Wenn der Prozess der Begriffsbildung in der aristotelischen Wissenschaft – durch die Operationen der Abstraktion und Verallgemeinerung – grundsätzlich darauf abzielte, das Gemeinsame in den Dingen herauszuarbeiten, tendiert der Prozess der Konzeptualisierung in der modernen Wissenschaft dazu, mittels der mathematischen Supramethode, also im Wesentlichen numerischer Urteile, Differenzierungen vorzunehmen. Das Ergebnis besteht in relationalen Begriffen, die mathematisch ausgedrückt werden. In diesem Zusammenhang könnte die Zahl als eine begriffliche Beziehung²⁶ zwischen heterogenen Klassen verstanden werden.

Aber wie kommt man zu diesem Begriff der Zahl? Das ist eine äußerst schwierige Frage. Am Ende seines Lebens meinte Frege, wie vorhin gesagt, sie nicht beantwortet zu haben, da alle seine Bemühungen ein „Misserfolg“ gewesen wären. (Seine Selbstkritik war aber vielleicht doch zu heftig). Blagas Antwort auf diese Frage ist nicht unwichtig: „Jeder numerische Begriff hat auch diese sui-generis-Qualität, den Ausdruck eines unteilbaren Aktes der «Komprehension», unabhängig von der diskreten Vielzahl, auf die sich der komprehensiv Akt bezieht. Letztlich basieren mathematische Urteile auf dieser sehr speziellen Möglichkeit, die der menschliche Geist hat, numerische Begriffe zu erstellen, die durch einen *einzigsten* unteilbaren Akt eine *Vielzahl* umfassen, die von einem objektiven Standpunkt aus diskret ist.“²⁷

Achten wir näher auf diese Definition. Die Zahl ist keine Aufzählung externer Objekte, die wir nebeneinander in einer Art Reihe des Typs $1 + 1 + \dots$ erfassen, wobei die erste 1 ein Objekt ist, die zweite 1 ein anderes Objekt ist und so weiter. Was ergäbe sich aus dieser Sichtweise? Wenn wir das Zeichen „+“ im Sinne von „und“ und das Zeichen „1“ als „das gleiche Objekt“ deuten, ist die durchgeführte Operation eine distributive Konjunktion, die uns zu einer Homogenität führt, zu einer „1“ als Zeichen der Einheit, nicht der Pluralität.

²⁶ Wie auch Cassirer suggeriert *a.a.O.*, 2, III.

²⁷ Lucian Blaga, *Werke*, Bd. 8, *Trilogie der Erkenntnis*, S. 664.

Aber die Definition besagt eindeutig, dass wir nicht an einer solchen „Zusammenfassung“ interessiert sind, sondern an einer, die uns eine diskrete Vielzahl gibt. Angesichts unserer vorangehenden Analyse bezüglich des Konjunktionsoperators scheint es eher, dass der Akt des Verstehens, den Blaga anstrebt, derjenige der kollektiven Konjunktion ist, d. h. ein „sammelnder“ Akt, in dem individuelle Objekte enthalten sind, mit Eigenschaften, die sie differenzieren. Blaga weist darauf hin, dass dieser unteilbare Akt des Zusammenfassens bzw. Sammelns einer Vielzahl ein Akt des menschlichen Geistes ist.

Um diesen Akt des Versammelns verständlicher zu machen, führt Blaga exemplarisch die Darstellung einer Vielzahl von Punkten vor Augen:



Laut Blaga erlaubt eine solche Vielzahl die Formulierung einer Unendlichkeit mathematischer Urteile, weil unser Geist aus dieser Vielzahl zahlreiche numerische Begriffe bilden kann. Zum Beispiel sammeln wir in einem umfassenden Akt nur einen Punkt, was den Begriff der Zahl 1 bedeutet, in einem anderen Zusammenfassungsakt sammeln wir zwei Punkte, mit dem Begriff der Zahl 2, und so weiter. Wenn wir auch die Möglichkeit zahlreicher mathematischer Operationen berücksichtigen, dann „kann die diskrete Vielzahl der oben genannten Punkte von den unterschiedlichsten numerischen Begriffen umfasst und erschöpft werden, wie: $7, 1 + 6, 2 + 5, 3 + 4$ usw. Zwischen all diesen Ausdrücken, die jeweils einzeln und für sich die Vielzahl von Punkten umfassen und erschöpfen, kann man das Gleichheitszeichen setzen ($1 + 6 = 2 + 5 = 3 + 4 = 7$ usw.).“²⁸

Da numerische Begriffe Ausdrücke der von unserem Geist vollzogenen Verständnisakte sind, folgt daraus, dass diese numerischen Begriffe für Blaga keine natürlichen Realitäten widerspiegeln. Man erhält sie nicht durch Induktion und Verallgemeinerung, wie John Stuart Mill glaubte. Auf diese Weise scheint sich der rumänische Philosoph der Frege-Russell-Interpretationslinie zu nähern. Aber diese Nähe ist nicht allzu groß. Man vergesse nicht, dass für Frege die Zahl eine Begriffseigenschaft ist, also eine Eigenschaft einer Eigenschaft, und in Russells Konzeption entspricht die Zahl

²⁸ *Ebd.*, S. 665.

klassischen Gruppierungen (Paar, Trio, etc.), also ebenfalls Eigenschaften mit Eigenschaften. Es ist notwendig, glaubt Russell, dass Zahlen auf Klassen angewendet werden, denn sie sind Eigenschaften von Klassen.²⁹

Ich habe vorhin gesagt, dass Blagas Interpretation der Zahlen sich auch aus philosophischem Grund nicht an der Logik orientiert. Wie der rumänische Autor in seinem Buch *Das dogmatische Weltalter* ausführt, bringt der Faktor „Richtung“, eine bestimmte stilistische Orientierung in den Erkenntnisprozess ein. Die Interpretationslinie Frege – Russell über die Natur der Zahlen wird von der „Richtung“ der Logik dominiert. Frege kommt in seinen Analysen zu dem Ergebnis, dass „arithmetische Gesetze analytische Urteile und damit *a priori* sind. Nach diesem Gesichtspunkt wäre die Arithmetik nur eine ausgefeiltere Logik, wobei jeder arithmetische Satz ein logisches Gesetz ist, wenn auch ein abgeleitetes.“³⁰

So glaubt Frege im Gegensatz zu Kant, dass arithmetische Urteile nicht synthetisch, sondern rein logisch bzw. analytisch sind. Gleichmaßen muss auch Kants Behauptung zurückgewiesen werden, dass die Objekte der Erkenntnis uns nicht ohne Sensualität gegeben werden können, weil, wie Frege betont, Objekte wie Null oder Eins usw. uns nicht durch sinnliche Anschauung, sondern logisch gegeben werden. Eine Zahl die durch die Summe von $135.664 + 37.863 = 173.527$ erhalten wird, ist nicht „unmittelbar ersichtlich“, was Kant glauben lässt, dass die Natur dieses arithmetischen Satzes synthetisch ist. Aber gerade deshalb, weil eine solche Zahl nicht „unmittelbar ersichtlich“ ist, plädiert Frege dafür, dass sie anhand eines Beweises, also logisch-analytisch, aber nicht auf anschaulichem Weg erfasst werden kann.

Bei Blagas Interpretationslinie dominiert noch etwas Anderes, nämlich die konstruktive Richtung. Nach der Überzeugung des rumänischen Philosophen, die im Werk *Die luziferische Erkenntnis* zum Ausdruck kommt, „ist die Konstruktion, wenn manchmal sogar überflüssig, im Schicksal der Philosophie, wie auch in dem der Mathematik verankert.“³¹ Wie wir gesehen haben, sind mathematische Urteile für Lucian Blaga weder

²⁹ Bertrand Russell, *I principi della matematica*, traduzione di Enrico Carone e Maurizio Destro, Newton Compton Editors, Rom, 2008, S. 136-137.

³⁰ Gottlob Frege, *Scritti logico-filosofici (Schriften zur Logik und Sprachphilosophie)*, I, S. 135.

³¹ Lucian Blaga, *Opere*, vol. 8, Trilogia cunoașterii, S. 402. (*Werke*, Bd. 8, *Trilogie der Erkenntnis*, von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt)

analytisch noch synthetisch, da sie keinen Vergleich mit streng «logischen» Urteilen zulassen. Eine solche Interpretation mag in Bezug auf die Kantische Tradition sehr radikal erscheinen, aber sie wird durch die konstruktive „Richtung“ erklärt, die von Blaga eingeschlagen wurde, und die es ihm ermöglicht, die Autonomie der Mathematik gegenüber der Logik zu unterstützen.

War dies der Grund, warum unser Philosoph in seinen Äußerungen zur Logik auf Wundts Theorien zurückgreift, und die Frege-Russell-Tradition ignoriert? Wählt Blaga eine „psychologischere“ Konzeption bezüglich der logischen und mathematischen Urteile im Gegensatz zum entschlossenen „Antipsychologismus“ von Frege und Russell? Einfacher gesagt, fand auch die traditionelle Interpretation der Natur mathematischer Objekte zwischen den Alternativen Empirismus – Rationalismus statt. Die Empirie von John Stuart Mill wurde vor allem von Frege scharf kritisiert. Die rationalistische Linie war meist platonisch gefärbt, eine Richtung, in die auch Frege einzuordnen ist. Für diese Denkweise haben Zahlen sowie Begriffe Realität, sie sind abstrakte Einheiten, die unabhängig von Sprache und geistiger Aktivität sind. Aber nicht wenige Autoren betrachteten Zahlen und Begriffe als psychologische Einheiten oder mentale Vorstellungen.

Wo positioniert sich Lucian Blaga bezüglich der Debatte Logizismus – Psychologismus, wenn es um die Natur der Zahlen geht? Wenn wir Blagas Vorstellung über das Abyssale sowie die Tatsache berücksichtigen, dass er die *kreativen*, konstruktiven Handlungen sowohl in Bezug auf die Sinnenwelt als auch in Bezug auf die Verstandeswelt als Horizonte des Unbewussten betrachtet und dass jede Erkenntnis von einem stilistischen Feld geprägt wird, dann ist dieser Streit eher von geringem Wert, nebensächlich, und kann auf die gewöhnliche Erkenntnis des Typs I reduziert werden.

Wenn ein Denker, der sich mit der Erforschung der Natur von Zahlen beschäftigt, auf den ersten Blick einerseits den Empirismus und andererseits den Logizismus ablehnt, welche Wahl bleibt ihm dann? Übrig bleiben nur das Bewusstsein und die psychologische Deutung. Unschwer lässt sich die von Blaga gegebene Definition des numerischen Begriffs als unteilbarer Akt des „Umfassens“ einer Vielzahl durch den menschlichen Geist psychologisch deuten, da er keine Details zu diesem Umfassen angibt. Wir fügen nur hinzu, dass der Akt des Umfassens angesichts seiner allgemeinen Vorstellung des menschlichen Geistes nicht nur von der bewussten Psyche, sondern auch von seiner unbewussten

kategorischen Dublette ausgeht. Es geht um einen anderen, viel umfangreicheren Bereich, weshalb sich Blaga auf einige Debatten, die sich bewusst nur innerhalb der Grenzen der paradiesischen Erkenntnis bewegen, gar nicht einlässt.

Aber ist die Kluft zwischen Logizismus und Psychologismus letztendlich wirklich so groß? Niemand bezweifelt, dass die Ergebnisse von Freges Forschung von grundlegender Wichtigkeit sind und dass sie die Denkweise in der Logik und in den Grundlagen der Mathematik verändert haben. Aber Frege selbst war, wie bereits angemerkt, immer unzufrieden. Seine Zweifel sind schon eingangs ersichtlich. Wenn wir sagen, dass Zahlen dazu gedacht sind, Vielzahlen einheitlich zu erfassen, akzeptieren wir von Anfang an den Begriff „Menge“ („Ensemble“ oder „Klasse“), mit Frege gesprochen, eine „aggregative“ Konzeption. Aber das Wort „Aggregat“ setzt einige „Teile“ voraus, die einander ähnlich sind. Wie legen wir dann das Kriterium der Ähnlichkeit fest? Betrachten wir zum Beispiel unser Planetensystem, einen Sandhaufen, eine Partitur, eine soziale Organisation usw. als „Aggregate“ („Mengen“, „Klassen“), stellt sich die Frage, wie die „Teile“ der Aggregate durch Beziehungen oder Interaktionen auf die eine oder andere Weise festgelegt werden.³²

Solche Beziehungen können jedoch räumlich, zeitlich, körperlich, geistig, rechtlich, musikalisch usw. sein, was bedeutete, dass wir für jede Art von Beziehung einen eigenen Begriff haben müssten, um sie festzulegen. Gewiss könnte man antworten, dass die Zahl selbst nicht von der Art der Beziehungen zwischen den Teilen des Aggregats beeinflusst wird, aber Frege, der immer auf Nuancen achtet, ist am Grad der „Zusammengehörigkeit“ der Teile interessiert. Er möchte wissen, so glauben wir zu Recht, ob eine „perfekte Übereinstimmung“ erreicht werden kann, ob wir also von einer Identität sprechen können oder ob es sich um eine „Übereinstimmung nur in einem gewissen Verhältnis“³³ handelt beziehungsweise ob von einer Gleichheit die Rede sein kann.

Kehren wir aber zu den Zahlen zurück. Frege fragt sich, ob die Ausdrücke „2“, „1 + 1“, „3 - 1“, „6 : 3“ die gleiche Bedeutung haben.³⁴ Mit anderen Worten, haben sie den gleichen Referenzwert wie eine Zahl? Natürlich ist dieser Referenzwert „2“. Obwohl es derselbe Referenzwert ist, können die ihn betreffenden Ausdrücke, die ihn betreffen,

³² Gottlob Frege, *Écrits posthumes*, S. 215.

³³ Gottlob Frege, *Scritti logico-filosofici (Schriften zur Logik und Sprachphilosophie)*, I, S. 113.

³⁴ *Ebd.*, S. 247.

zahlreich sein. In Freges Terminologie stehen diese Ausdrücke für den jeweiligen Sinn des Referenzwertes, also die Art und Weise, wie uns dieser präsentiert wird. Aber wenn jede Bedeutung eine Definition des Referenzwertes ist (denn in Freges Konzeption sieht eine Definition immer vor, dass eine neue Bezeichnung oder ein Begriff dasselbe bedeuten muss wie eine zusammengesetzte Bezeichnung, die wir bereits kennen), haben wir im Fall der obigen Ausdrücke des Referenzwertes „2“ dann keine Inflation von Bedeutungen?

Diese Gefahr sieht auch Frege, was ein weiterer Grund seiner Unzufriedenheit war, aber sie wird auch von Wittgenstein signalisiert,³⁵ der darauf hinweist, dass für eine vollkommen logische Sprache das Problem der Identität durch eine eindeutige Bezeichnung³⁶ jedes Objekts gelöst werden muss (und nicht durch viele verschiedene Sinnhaftigkeiten, wie bei Frege). Außerdem verwechselt Frege manchmal das Verhältnis der Identität mit dem Verhältnis der Gleichheit. In der Mathematik arbeiten wir im Wesentlichen mit Gleichungen, aber die Methode der Gleichungen, so Wittgenstein, ist diejenige der Substitution. Aber was können wir ersetzen: nur den Sinn oder nur die Objekte? Normalerweise den Sinn, aber dann ist die Identität als Gleichung nicht mehr nötig.

In seiner Abhandlung *Die Grundlagen der Mathematik* äußert Wittgenstein unter Bezugnahme auf die Zahlentheorie die Meinung, dass Frege und Russell bei der Erforschung der Definition der Zahl einen großen Schritt nach vorne gemacht haben, einen äußerst schwierigen, aber notwendigen Schritt.³⁷ Auf dieser Grundlage konnte die Verbindung zwischen Logik und Arithmetik hergestellt werden. Dabei gäbe es, so Wittgenstein, zwei wichtige Ideen:³⁸ a) Die beiden Philosophen sahen die große Ähnlichkeit zwischen der Rolle der Arithmetik und derjenigen der Logik. Beide Disziplinen werden jeweils verwendet, um von einem Satz zum anderen auf logische Weise zu gelangen. Die Sätze der Arithmetik sind Denkgesetze im gleichen Sinne wie die Sätze der Logik; b) Die Gesetze der Logik scheinen grundlegender zu sein als diejenigen der Arithmetik. Dies liegt

³⁵ Für eine ausführlichere Behandlung siehe Ioan Biriş, *Filosofia și logica științelor sociale (Philosophie und Logik der Sozialwissenschaften)*, Verlag der Rumänischen Akademie – Editura Academiei Române, Bukarest, 2014, Kap. 3.2.

³⁶ Ludwig Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, Suhrkamp, Frankfurt am Main, 2003, (5.53) S. 79.

³⁷ Ludwig Wittgenstein, *Cours sur les fondements des mathématiques*, Cambridge, 1939, établis par Cora Diamond, traduits de l'anglais par Élisabeth Rigal, Éditions T.E.R., Mauvezin, 1995, S. 168.

³⁸ *Ebd.*, S. 282-283.

zum Teil daran, dass sich logische Gesetze direkt mit Aussagen befassen; außerdem enthält der logische Kalkül nur Wörter, die auch in der gewöhnlichen Sprache verwendet werden. Infolgedessen hatten Frege und Russell das Gefühl, dass die Mathematik aus der Logik stammen muss.

Muss also der Logizismus vorbehaltlos akzeptiert werden? Wenn die Definition der Zahl von Frege und Russell akzeptiert wird, ist die Frage zu bejahen, denn auf der Grundlage dieser Definition wurde der Logizismus aufgebaut. Wittgenstein äußert jedoch nicht selten seine Zurückhaltung gegenüber der Definition der Zahl in der Art der beiden Denker. Ist die eineindeutige Korrelation, auf die sich Russell bei der Erklärung von Zahlen stützt, im Wesentlichen logisch? Ein einfaches Beispiel für eine eineindeutige Korrelation kann wie folgt wiedergegeben werden:

X-----X
X-----X
X-----X

Aber was ist diese eineindeutige Korrelation, fragt sich Wittgenstein? Es sei nur ein *Bild*, und Russell verliere kein Wort darüber, wie es verwendet werden soll.³⁹ Wir könnten noch hinzufügen, dass es sich nur um eine mentale Vorstellung handelt, die die Tür zur Psychologie öffnet. Wie bereits erwähnt, ist die Kluft zwischen Logizismus und Psychologismus manchmal nicht so schwer zu überwinden. Auch Frege ist dazu gezwungen, das zu tun, wenn er erkennt, dass wir auf subjektive mentale Handlungen zurückgreifen müssen, um ideale Entitäten zu erhalten. Wenn wir beispielweise einen Begriff wie „Pferd“ verstehen wollen⁴⁰, braucht unser Geist eine innere psychologische Darstellung eines äußeren abstrakten Objekts.

Könnte man sagen, dass Lucian Blagas Neigung zu Wundts Theorien über die Logik der Zahlen besser wäre? Führen wir uns einige von Wundts Bemerkungen über Zahlen vor Augen, wie sie in dessen *Logik* formuliert werden. Wundt beginnt seine Überlegungen zur Zahl wie folgt: „*Der Ausgangspunkt der Entwicklung des Zahlenbegriffs ist die Einheit. Sie*

³⁹ *Ebd.*, S. 162.

⁴⁰ Claude Panaccio, *Qu'est-ce qu'un concept?*, Vrin, Paris, 2011, S. 19.

*erscheint in der ursprünglichen Bethätigung der Funktion des Zählens als eine Abstraction von dem einzelnen Gegenstandt“.*⁴¹

Um also nach Wundt über den Akt des Zählens und den Begriff der Zahl sprechen zu können, müssen wir von der Einheit als Abstraktion für das einzelne Objekt ausgehen. Aber was versichert uns, dass wir das Objekt in seiner Singularität abtrennen können? Hier ist die Antwort: *„Nun ist es aber klar, dass die Dinge zählbar erst werden können, indem das Denken sie als Einheiten auffasst. Zu dieser logischen Handlung liegen sicherlich Motive in den Vorstellungen der Dinge, ihrer Abgeschlossenheit und Selbständigkeit gegenüber anderen Vorstellungen.“*⁴² Mit anderen Worten besteht der logische Aspekt in der Psychologie der Vorstellungen einzelner Dinge, d. h. in der Abgrenzung und Unabhängigkeit jeder Vorstellung in Bezug auf andere Vorstellungen.

Auf diese Weise beruht die Logik des Zahlenbegriffs auf der Psychologie von Einzelvorstellungen. Oder in Wundts Worten: *„Der eigentliche Träger des Begriffs der Einheit ist also der einzelne Denkact.“*⁴³

Wir glauben, dass dieser Akt des „singulären Denkens“ auch im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit von Lucian Blaga steht, wenn er sich auf die Fähigkeit des menschlichen Geistes bezieht, „durch einen *einzig* unteilbaren Akt eine *Vielzahl*“ zu umfassen, die im mathematischen Urteil als eine diskrete Einheit auftritt, die „objektiv“ betrachtet wird.

Ein paar Jahre nach dem Erscheinen von Wundts *Logik* weist Edmund Husserl⁴⁴ darauf hin, dass wir leider vergeblich nach einem haltbaren Argument des Psychologen Wundt für den zum Ausdruck gebrachten Standpunkt suchen. Denn, unterstreicht Husserl, man müsste normalerweise so genau wie möglich zeigen, wie der Akt des singulären Denkens eine „Grundlage“ für jeden Begriff sein könnte. Außerdem ist die Idee, gemäß welcher der Begriff der Einheit ohne einen Akt des Denkens als Grundlage nicht gebildet werden kann, nichts Besonderes, weil diese Aussage für jeden Begriff gültig ist.

⁴¹ Wilhelm Wundt, *Logik. Eine Untersuchung der Prinzipien der Erkenntnis und der Methoden der Wissenschaftlichen Forschung*, Erster Band, Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1880, S. 468.

⁴² *Ebd.*

⁴³ *Ebd.*

⁴⁴ Vgl. Edmund Husserl, *Philosophie de l'arithmétique*, traduit par Jacques English, P U F, Paris, 1972, S. 105.

Die Diskussionen über die Natur der Zahlen können sehr lange weitergeführt werden, denn diese Frage ist so alt wie die Philosophie selbst.⁴⁵ Keine der oben genannten Richtlinien waren aber überzeugend genug. Der Psychologismus hat von Anfang an sehr harte Schläge einstecken müssen, vor allem von Frege. Aber der Psychologismus ist nicht nur bei der Introspektion geblieben, im Gegenteil, er hat sich unerwartet zu den Anforderungen der Objektivität hin entwickelt. Es genügt, nur an Piagets Untersuchung zu denken, die die *reflektierende Abstraktion* ins Rampenlicht rückt, als eine Operation, die das logisch-mathematische Denken charakterisiert. Diese zielt darauf ab, mathematische Eigenschaften „nicht aus Objekten zu extrahieren, sondern aus Handlungen, die an ihnen ausgeübt werden können, und insbesondere aus der allgemeinsten Koordination dieser Handlungen, wie dem Zusammenführen, Ordnen, Abgleichen usw.“⁴⁶

Die mathematischen Forschungen der Bourbaki-Gruppe versuchten, die Mathematik dem Begriff der Struktur unterzuordnen, und Piaget weist auf die Existenz von drei irreduziblen „Mutterstrukturen“ hin, nämlich: algebraische Strukturen (mit der „Gruppe“ als Prototyp); Ordnungsstrukturen (mit dem „Netzwerk“ als Prototyp); topologische Strukturen (basierend auf den Begriffen Nachbarschaft, Kontinuität und Grenze). Auffällig ist jedoch, dass uns die Psychologie zeigt, wie das Kind⁴⁷ in seiner Entwicklung seine eigenen Handlungen an den Objekten, die sich in den genannten „Mutterstrukturen“ befinden, koordiniert. Die *Gestaltpsychologie* hingegen hat sich zunehmend in eine naturalistische Richtung entwickelt.⁴⁸

Was den Logizismus betrifft, so wurde er, wie wir gesehen haben, sowohl von außen als auch von innen angegriffen. Für Frege ist die Zahl bekanntlich objektiv, was bedeutet, dass sie in Bezug auf die Vorstellungen autonom ist. Nach Freges Ansicht setzt der Begriff der Objektivität weder Räumlichkeit oder Wahrnehmbarkeit noch beobachtbare Existenz voraus, denn die Objektivität hat einen größeren Bereich als die Existenz. In seiner eigenen Formulierung wies der große Logiker darauf hin, dass Objektivität für ihn Unabhängigkeit von Empfindungen, Anschauungen und Vorstellungen bedeutet, von Bildern, die sich aus

⁴⁵ Michel Le Du, *Qu'est-ce qu'un nombre?*, Vrin, Paris, 2004, S. 7.

⁴⁶ Jean Piaget, *Structuralismul (Der Strukturalismus)*, Übersetzung ins Rumänische von Alexandru Gheorghe, Verlag Editura Științifică, Bukarest, 1973, S. 22.

⁴⁷ *Ebd.*, S. 29.

⁴⁸ *Ebd.*, S. 61.

Erinnerungen an die Vergangenheit ergeben können, aber nicht in Unabhängigkeit von der Vernunft.

Wenn wir auf diese Beschreibung der Objektivität achten, wird ersichtlich, dass diese alles ist, was nicht den Stempel des Psychologischen, sondern den der Vernunft trägt. In diesem Sinne ist die Zahl objektiv, wie der „Äquator“ oder der „Schwerpunkt“ eines Objekts usw. Wenn die Zahl Vorstellung wäre, warnt Frege, dann wäre Arithmetik Psychologie. Da sich die Vorstellung von einem Subjekt gegenüber anderen unterscheidet, würde dies bedeuten, dass wir Tausende oder Millionen von „zwei“, „drei“ usw. hätten. Aber, so schließt Frege, die Arithmetik kann nicht auf einer Disziplin mit so ungewissen Ergebnissen gegründet werden.

Cassirer ist bezüglich der Objektivität der Zahlen der gleichen Meinung wie Frege. Die Unterschiede zwischen den beiden treten auf, wenn einerseits die Zahl als separate, autonome Entität oder aber als „Serien“-Entität mit einem „vorgeschriebenen“ Ort angesehen wird. Frege betrachtet die Zahlen als separate Einheiten, die sich auf Kardinalzahlen beziehen. Cassirer wiederum zeigt Interesse an Ordnungszahlen, wobei nach ihm das Wesen der Zahl aus ihrer *Position* innerhalb einer Reihe hervorgeht.

Der Unterschied zwischen den beiden ergibt sich aus der Perspektive der Begriffsbildung. Während Frege die Zahlentheorie mit der Begriffstheorie verbindet (wobei die Zahl eine Eigenschaft des Begriffs ist), ist Cassirer daran interessiert, die Wissenschaft, einschließlich der Zahl, zugunsten einer funktionalen Sichtweise zu entsubstanzialisieren. Aber eine funktionale Sichtweise (basierend auf dem Begriff der Funktion) setzt den Verzicht auf das Bild der Begriffspyramide voraus. Mit Hegel gesprochen liegt eine Art „abstraktes Universelles“ vor sowie auch die Annahme einer Kette von Entitäten in Form von funktionalen Gleichungen (d. h. eingebettet in ein „konkretes Universelles“, um nochmals mit Hegel zu sprechen).

Um seine Idee zu veranschaulichen, übernimmt Cassirer eine algebraische Aufgabe aus Drobisch, 1887 (*Neue Darstellung der Logik nach ihren einfachsten Verhältnissen*), wie folgt:⁴⁹ Wenn wir zwei ganze Zahlen finden müssen, deren Summe gleich 25 ist, so dass eine, die wir mit x bezeichnen, durch 2, und die andere, die wir mit y bezeichnen, durch 3

⁴⁹ Ernst Cassirer, *Substanzbegriff und Funktionsbegriff*, Kap. 1.

teilbar ist, dann können wir durch algebraische Berechnung die Aufgabe lösen, indem wir für die zweite Zahl die Form $6z + 3$ festlegen, wobei z nur die Werte 0, 1, 2, 3 haben kann. Daraus folgt, dass die erste Zahl die Form $22 - 6z$ hat. Damit das Ergebnis so klar wie möglich erscheint, können wir folgendes Tableau erstellen:⁵⁰

$z = 0;$	$y = 3;$	$x = 22$
$z = 1;$	$y = 9;$	$x = 16$
$z = 2;$	$y = 15$	$x = 10$
$z = 3;$	$y = 21;$	$x = 4$

Ein solches Zahlenschema, sagt Cassirer, offenbart uns ein generierendes *Gesetz*, das allen gesuchten Zahlen gemeinsam ist. Das Prinzip gilt für jede mathematische Funktion mit einer oder mehreren Variablen. Dies liegt daran, dass jede Funktion ein universelles Gesetz ausdrückt, nach dem die aufeinanderfolgenden Werte, die von einer Variablen angenommen werden können, alle besonderen Fälle umfassen, für die sie gültig ist.

Für den geometrischen Ansatz erwähnte im dritten Kapitel dieser Arbeit Poncelets Abhandlung über die projektiven Eigenschaften von Figuren. Ich habe dann darauf hingewiesen, dass eine projektive Ebene eine Erweiterung der Ebene ist und dass sich in solchen Fällen unsere Aufmerksamkeit von geometrischen Figuren auf Transformationen und auf die Gesetze der Komposition verlagert. Es ist interessant festzustellen, dass der Philosoph Cassirer wertvolle Lehren des Mathematikers Poncelet übernimmt, denn wir können eine Analogie zwischen dem, was Poncelet im Vergleich zur vorherigen Geometrie getan hat, und dem, was Cassirer in Bezug auf Freges Standpunkt tut, herstellen.

Wenn Poncelet den Schwerpunkt von den separaten geometrischen Figuren auf die Gesetze der Transformation und Zusammensetzung verlagert, geht Cassirer von den Kardinalzahlen als separate, autonome Einheiten (auf die sich Frege konzentriert hat) zu den Ordinalzahlen als Einheiten in Serien über, wobei die Position der Zahl wesentlich ist. Cassirer beweist uns damit, dass sich der Begriff der Bewegung in der Wissenschaft (als Bahn) wie die Zahl in den allgemeinen Begriff der „Reihe“ einfügt und sich auch räumliche

⁵⁰ Michel Le Du, *Qu'est-ce qu'un nombre?*, S. 62.

Begriffe auf den der „Reihe“ reduzieren lassen. Im Allgemeinen legt die gesamte moderne Geometrie ihre entscheidenden Grundlagen in dem Moment, in dem die alte „Maßgeometrie“ durch die „Positionsgeometrie“ ersetzt wird.

Folglich drückt die Zahl für Cassirer die Verkettung von Begriffen aus, wobei sich die Zahlenreihe auf die Ordnungsbeziehungen in einer Kollektion bezieht, nicht auf die Entitäten der Kollektion. Die Zahl ist vielmehr als Ausdruck einer Ordnungsmethode zu verstehen, die es Cassirer erlaubt, Kardinalzahlen als „abgeleitete Zahlen“ zu betrachten, in dem Sinne, dass in einer Ordnungsreihe, beispielsweise die letzte Ordnungszahl, etwa n , die die Reihe als Ganzes charakterisiert, zu ihrer Kardinalzahl wird.

Es sei jedoch angemerkt, dass Cassirers Theoretisierung in dieser Richtung eine sehr abstrakte Perspektive der Zahlen erreicht, denn, wenn wir hauptsächlich nur die Serien und ihre Gesetze berücksichtigen und die Kardinalzahlen und ihre Autonomie in den Hintergrund rücken lassen, dann werden wir in einer zeitlosen Idealität verweilen. Die mathematische Welt wird dann zu einer Welt der „Ordnungsformen“, nicht einer Welt der „Formen der Dinge“. So wurde die Zahl entsubstanzialisiert, was Cassirer ja auch prioritär verfolgt hatte. Aber damit versetzt Cassirer dem Logizismus einen schweren Schlag, denn er führt zur Ablehnung von Freges Idee, dass Zahlen getrennte logische Objekte sind.

Jetzt können wir, denke ich, besser verstehen, warum Lucian Blaga sich nicht für Freges Konzeption interessierte und auch dem Logizismus keine Beachtung schenkte. Blaga blieb, was seine zahlentheoretischen Bedürfnisse anbelangte, bei Wundt und, im Wesentlichen, bei Cassirers Arbeit, die wir hier besprochen haben. In seiner Konzeption konnte Blaga die Grundidee des Logizismus, die Mathematik aus der Logik abzuleiten, nicht annehmen. Die Mathematik war für unseren Philosophen das Wesen der Supramethode, sodass er nicht akzeptieren konnte, dass die Wissenschaft der Mathematik sich in Logik auflöst. Zur Untermauerung seiner Konzeption hebt er den Unterscheid zwischen dem Verhältnis der Identität (als Grundlage der Logik) und dem Verhältnis der Gleichheit (als Grundlage des mathematischen Urteils) hervor.

Aus Lucian Blagas Sicht „bedarf es einer radikalen Unterscheidung zwischen dem rein logischen und dem mathematischen Bereich.“⁵¹ Nach Ansicht unseres Denkers begehen diejenigen, die das Zeichen „=“ entweder für logische Identität oder für mathematische Gleichheit verwenden, einen großen Fehler. Das Zeichen „=“ (Gleichheitszeichen), sagt Blaga, sollte nicht mit dem Ausdruck „ist“ aus der Logik verwechselt werden, wobei dieses „ist“ die Identität einer Entität mit sich selbst ausdrückt. Verwirrung entsteht durch Situationen, in denen wir zum Beispiel sagen, dass $7 = 7$ ist. Ein solcher Ausdruck erlaubt zwei Interpretationen: Einerseits kann er in dem Sinne verstanden werden, dass 7 mit sich selbst identisch ist, das heißt, er ist die logische Identität des numerischen Konzepts „7“ mit sich selbst; andererseits kann dieser Ausdruck einfach bedeuten, dass 7 „gleich“ mit 7 ist, was eine Bedeutung von „*mathematischer* Gleichheit zwischen zwei Größen ist, die ausschließlich aus der Perspektive des quantitativen Inhalts betrachtet werden, den der numerische Begriff «7» darstellt“.⁵²

Deshalb deutet ein Ausdruck wie $3 + 4 = 3 + 4$, um ein weiteres Beispiel von Blaga aufzunehmen, auf eine mathematische „Gleichheit“ hin, bei der auf die quantitativen Inhalte der jeweiligen numerischen Konzepte geachtet wird, ohne die logische Identität des Ausdrucks mit sich selbst zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass unser Ausdruck $3 + 4 = 3 + 4$ nicht als bloße Tautologie betrachtet werden sollte, da sie, wie Blaga betont, nur eine „Gleichheit“ aus einer ganzen Reihe von „Gleichheiten“ darstellt, die für die Summe von 3 + 4 mathematisch formuliert werden können, wie zum Beispiel:⁵³

$$\begin{aligned}
 3 + 4 &= 5 + 2 \\
 3 + 4 &= 7 \\
 3 + 4 &= 9 - 2 \\
 3 + 4 &= 3 + 4 \\
 &\text{etc., etc.}
 \end{aligned}$$

Um Verwechslungen, wie die angegebene, zu vermeiden, müssen wir in mathematischer Hinsicht dann $3 + 4 = 7$ sagen, wobei das „=“-Zeichen eindeutig eine mathematische Gleichheit zeigt, kein kopulatives Teilchen der reinen Logik, keine Identität.

⁵¹ Lucian Blaga, *Opere (Werke, Bd. 8), Trilogia cunoaşterii (Trilogie der Erkenntnis* – von Rainer Schubert vollständig ins Deutsche übersetzt), S. 662.

⁵² *Ebd.*, S. 663.

⁵³ *Ebd.*

„Um zu einem mathematischen Urteil zu gelangen, muss der Geist die reine Logik außer Acht lassen.“⁵⁴ Dies bedeutet, dass die Notwendigkeit, die für mathematische Urteile spezifisch ist, nicht auf die logische Notwendigkeit reduziert werden kann, sondern dass das mathematische Denken über die „Logik“ hinausgeht.

⁵⁴ *Ebd.*, S. 666.

7.3. Die Entwirklichung der Zahl und der Primat der Funktion. Zu einer symbolischen Deutung der Zahl

Auch wenn Lucian Blaga Cassirers Vorstellungen nicht immer zustimmt, glauben wir, dass der rumänische Philosoph an der Konzeption des deutschen Denkers außerordentlich interessiert war und nicht wenige Male von derselben beeinflusst wurde. Deshalb müssen wir ein wenig bei einigen von Cassirers Ideen verweilen, um die Dinge zu klären. Als einer, der die Geschichte der Wissenschaft und der Erkenntnis sehr aufmerksam verfolgt, (wie auch Blaga), weist Ernst Cassirer im ersten Teil des dritten Kapitels aus der Arbeit *Substanzbegriff und Funktionsbegriff* (das dem Konzept des Raumes und der Geometrie gewidmet ist) darauf hin, dass man zu Beginn der Geschichte der Logik eine starke Solidarität zwischen Begriff und Bild (Figur) feststellen kann, sodass sie als Synonyme betrachtet werden, weil ihre Bedeutungen im Begriff *eidos* (Bild, Form) zur Deckung kommen. Dementsprechend lässt sich dann argumentieren, dass die geometrische Figur als logischer Ausdruck und Garant dient.

Die Vorstellung, dass die vielfältigen Begriffe der Wissenschaft nichts anderes als Bilder⁵⁵ der verschiedenen untersuchten Fakten sind, ist sowohl Philosophen als auch Gelehrten bei den empirischen Wissenschaften oft aufgefallen. Das wissenschaftliche Umfeld am Ende des 19. Jahrhunderts und zu Beginn des 20. Jahrhunderts hat die Diskussion über dieses Thema besonders beflügelt, vor allem im deutschen Kulturraum. Hier gab es zum Teil äußerst subtile Debatten der neukantianischen Schulen und die ebenso ausgeklügelten Diskussionen über die Grundlagen der Wissenschaft. Eine besondere Eigenschaft für diesen Kulturraum war die Tatsache, dass viele Philosophen auch eine solide wissenschaftliche Ausbildung (in Physik oder Mathematik) hatten und viele Gelehrte sich auch mit der Philosophie auseinandersetzten.

Zu diesen an solchen Debatten interessierten Physikern sind insbesondere Helmholtz, Boltzmann und Hertz zu zählen, deren Theorien sich auch sehr mit dem

⁵⁵ Wir haben diese Fragen auch bei anderen Gelegenheiten angesprochen, insbesondere in Ioan Biriş, *Conceptele științei (Konzepte der Wissenschaft)*, Verlag der Rumänischen Akademie, Bukarest, 2010, S. 42-45; Ioan Biriş, *Filosofia și logica științelor sociale (Die Philosophie und die Logik der Sozialwissenschaften)*, Verlag der Rumänischen Akademie, Bukarest, 2014, S. 168-169.

Philosophen Cassirer beschäftigten. Insbesondere ist Heinrich Hertz in seinen *Prinzipien der Mechanik* (1894) der Überzeugung, dass das System der Mechanik als Wissenschaft aus einem Ensemble von Bildern besteht, die die Physiker über mechanische Tatsachen erstellt haben. In Bezug auf die Physik seiner Zeit glaubt Hertz, dass wir ein treffendes Bild von ihr haben. Aber ist es auch ein perfektes Bild? Nein, antwortet der Physiker, denn es gibt genug mechanische Bewegungen, die von dieser Wissenschaft mathematisch behandelt werden können, die wir allerdings in der Natur nicht finden. Mit anderen Worten, zwischen den realen Fakten und unseren wissenschaftlichen Bildern gibt es keine perfekte Deckung. Zum Beispiel kann das Grundsystem der Mechanik den gesamten Bereich natürlicher Bewegungen umfassen, aber es kann auch Bewegungen umfassen, die nicht natürlich sind. Aus diesem Grund ist es auch eine wichtige Aufgabe des Wissenschaftlers, das Bild seiner Wissenschaft von jenen Bildern zu „säubern“, die in der Realität keine Deckung finden. Bilder müssen möglichst genau mit der Natur übereinstimmen.

Am Beispiel des Systems der Mechanik kann man leicht feststellen, dass ein Bild den Raum, die Zeit, die Masse und die Kraft als Grundbegriffe enthält; ein anderes Bild schlägt als Grundbegriffe den Raum, die Zeit, die Masse und die Energie vor; ein drittes basiert nur auf den Begriffen von Raum, Zeit und Masse. Natürlich ist nach dem Prinzip der Ökonomie des Denkens und dem der Einfachheit das dritte Bild vorzuziehen. Aber wir können uns sofort fragen: Kann man die Mechanik ohne den Begriff „Kraft“ verstehen? Ja, man kann das. Zweifellos, sagt Hertz, können in vielen Fällen Kräfte in der Mechanik eingesetzt werden. Zum Beispiel kann das Gewicht eines Steins oder die Kraft, die von einem beweglichen Arm ausgeübt wird, unmittelbar wahrgenommen werden. Aber was passiert, wenn wir uns auf die Bewegungen der Sterne beziehen? In ihrem Fall waren die Kräfte nie Objekte der direkten Wahrnehmung, wobei sich unsere Erfahrung dabei auf die Beobachtung scheinbarer Positionen, auf die Position heller Punkte am Himmel, reduzierte. Das bedeutet, dass unsere Bilder oft nicht eindeutig sind.

Welche Bedingungen sollten diese Bilder dann erfüllen, um eine tatsächliche Erkenntnis zu garantieren? Hertz versucht, auf diese Frage von den ersten Zeilen der *Prinzipien der Mechanik* an eine Antwort zu geben, die ein echtes epistemologisches Forschungsprogramm darstellen kann. So sagt er: „Wir machen uns Bilder oder Symbole von äußeren Objekten; und die Form, die wir ihnen geben, ist so, dass die notwendigen

Konsequenzen der Bilder im Denken immer Bilder der notwendigen Konsequenzen in der Natur der vorgestellten Objekte sind. Damit diese Anforderung erfüllt werden kann, muss es eine gewisse Übereinstimmung zwischen der Natur und unserem Denken geben. Die Erfahrung zeigt uns, dass dieses Erfordernis erfüllt werden kann, woraus folgt, dass eine solche Übereinstimmung tatsächlich besteht.“⁵⁶ Sobald wir bestimmte Bilder oder Symbole über die untersuchten Objekte festgelegt haben, können diese Bilder oder Symbole in unseren Realitätsmodellen enthalten sein, in den Vorstellungen, die wir uns über die Welt machen.

Aus dem oben Gesagten wird deutlich, dass der Physiker Hertz im Sinne der aristotelischen Korrespondenz denkt. Die Dinge werden jedoch von dem Moment an kompliziert, in dem wir die Bedeutung des Begriffs „Bild“ genauer kennenlernen wollen. Es ist verständlich, dass dieser Begriff in der Zeit, in der Hertz schrieb, allgemein verwendet wurde, um Begriffe im Allgemeinen, aber auch Theorien auszudrücken, das heißt, der Begriff *Bild*, (Abbildung, Malerei, Aspekt, Idee) führt zu einem objektiven Ergebnis und ist gleichzeitig ein konstruktiver Prozess (*bilden* bedeutet die Handlung, etwas zu formen, zu erstellen, zu erfinden oder zu schaffen, wie Blaga gerne sagte). Diese „Konstruktionen“ können aber auch äußerst subjektiv sein, was sich leicht damit erklären lässt, dass Hertz den Begriff *Scheinbilder* ganz am Anfang des Zitats verwendet, das ich zuvor angeführt habe (was als „scheinbares Bild“ und genauso als „fiktives Bild“ gedeutet werden kann, wobei der Begriff „Fiktion“ eine Konstruktion, eine Schöpfung unserer Subjektivität ausdrückt).

Wenn wir wieder zur Aufgabe des Wissenschaftlers zurückkehren, von Zeit zu Zeit den Bereich der Bilder seiner Wissenschaft zu „säubern“, können wir leicht feststellen, dass Hertz sich eine schwierige philosophische und wissenschaftliche Aufgabe vornimmt, da das „Säubern“ des wissenschaftlich aus Bildern zustande gekommenen Bereichs erforderte, dass wir etwas Genaueres wüssten, was diese Bilder bedeuten. Der deutsche Physiker ist

⁵⁶ „Wir machen uns innere Scheinbilder oder Symbole der äußeren Gegenstände, und zwar machen wir sie von solcher Art, dass die denotwendigen Folgen der Bilder stets wieder die Bilder seien von den naturnotwendigen Folgen der abgebildeten Gegenstände. Damit diese Forderung überhaupt erfüllbar sei, müssen gewisse Übereinstimmungen vorhanden sein zwischen der Natur und unserem Geiste. Die Erfahrung lehrt uns, dass die Forderung erfüllbar ist und dass also solche Übereinstimmungen in der Tat bestehen.“ (Heinrich Hertz, *Prinzipien der Mechanik in Neuem Zusammenhange dargestellt*, in Heinrich Hertz, *Gesammelte Werke*, Band III, Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1894, S. 1).

sich des Aspekts der Mehrdeutigkeit der Bilder bewusst, denn er nimmt zur Kenntnis, dass wir nicht selten zwei oder mehr Bilder desselben Objekts haben können. Die wissenschaftliche Erkenntnis ist jedoch nichts „Reines“, denn wir müssen zugestehen, dass es bei jedem Schritt zu Unklarheiten kommen kann. Aber es gibt eine Lösung, um Unklarheiten zu beseitigen. Sie wird von Hertz formuliert, wobei er verlangt, dass die Bilder der Wissenschaft drei Bedingungen erfüllen.

Erstens weist Hertz darauf hin: *„Die Bilder, von welchen wir reden, sind unsere Vorstellungen von den Dingen; sie haben mit den Dingen eine wesentliche Übereinstimmung.*⁵⁷ Als „*Vorstellungen*“ bedeutet dies, dass die wissenschaftlichen Bilder einen subjektiven Charakter haben. Dies scheint Hertz jedoch nicht zu beirren, da er darauf hinweist, dass Bilder akzeptiert werden können, sofern *alle unsere Bilder logisch zulässige oder kurz zulässige seien...*⁵⁸ Das bedeutet, dass Bilder auch dann zugelassen werden können, wenn sie sich logisch nicht widersprechen. Dies ist die logisch-syntaktische Ebene, in der Bilder analysiert werden müssen.

Zweitens müssen die Bilder, die wir konstruieren, *richtig* sein; mit anderen Worten, sie müssen mit der Realität, mit den Dingen, die sie darstellen, übereinstimmen. Wir sehen, dass diese Bedingung die Theorie der Wahrheitskorrespondenz bzw. die semantische Ebene der Bildanalyse betrifft.

Drittens müssen wir jene Bilder zulassen, die unserem Forschungszweck entsprechen, um der Zweckmäßigkeit willen.⁵⁹ Meistens können wir, wie schon gesagt, nicht ohne gewisse Unklarheiten entscheiden, welches Bild dafür am besten geeignet wäre. Deshalb ist es notwendig, die Funktionsweise der Bilder schrittweise zu testen, sowie auf die vorliegende Konzeption der wissenschaftlichen Gemeinschaft zu verweisen, also eine pragmatische Analyse der Bilder durchzuführen.

Welche Lehren könnte Cassirer aus der Position von Hertz ziehen? Es sind mindestens zwei grundlegende Ideen, die wir dann in seiner Konzeption von Wissen und Zahlen wiederfinden: a) die Idee, dass die Einheiten der Erkenntnis Bilder oder *Symbole* sind; in *dem Vorwort* seiner Arbeit *Die Philosophie der symbolischen Formen* gibt Cassirer zu

⁵⁷ *Ebd.*, S. 2.

⁵⁸ *Ebd.*

⁵⁹ *Ebd.*, S. 3.

verstehen, dass er „dieses Werk“ während der Forschung für die Arbeit *Substanzbegriff und Funktionsbegriff* „entworfen“ hat. Zu dieser Zeit erkannte er, dass „die allgemeine Theorie des Wissens in ihrer traditionellen Konzeption und Abgrenzung nicht ausreicht, um eine methodische Untermauerung der Geisteswissenschaften zu erreichen“; das heißt, es braucht eine „prinzipielle Erweiterung“, um auch „das Feld der reinen Subjektivität“ erklären zu können;⁶⁰ in dieser „Erweiterung“ muss berücksichtigt werden, dass die verschiedenen grundlegenden Konzepte der wissenschaftlichen Erkenntnis nicht mehr als bildliche Kopien (wie im traditionellen Denken) gedacht werden dürfen, sondern „als *Symbole*, die vom Verstand geschaffen wurden“; und „Heinrich Hertz hat dem neuen Ideal des Wissens die auffälligste Formulierung gegeben“;⁶¹ b) die Aktivität des Denkens im Wissen ist nicht reproduktiv, sondern *konstruktiv* schlechthin, denn wir sind es, die unsere Bilder und Symbole machen. Je umfassender die Symbole außerdem sind (wie in der Arithmetik), umso mehr gilt ein Primat der Funktion gegenüber dem Objekt, wobei die „Position“ des Objekts besonders wichtig ist, nicht das Objekt an sich.

Cassirer räumt jedoch weiter ein, dass die Theorie der „Zeichen“ „zuerst von Helmholtz entwickelt“ wurde,⁶² der die Zahlentheorie oder Arithmetik als „konstruktive Methode“ schlechthin betrachtete. Wenn Helmholtz in seinen erkenntnistheoretischen Analysen auf Zahlen und Messungen zu sprechen kommt, so schätzt er die Arithmetik als eine Art „reines Einfallsspiel mit Objekten“ ein, und mit Hilfe des symbolischen Zahlensystems beschreiben wir - mit einem hohen Grad an Sicherheit - die Beziehungen zwischen realen Objekten.⁶³

Wenn Arithmetik ein „reines Spiel des Einfallsreichtums“ ist, können wir natürlich sofort fragen, worin die objektive Bedeutung der durch dieses Spiel gewonnenen Beschreibungen besteht. Im Wesentlichen lautet die Antwort von Helmholtz wie folgt: Die arithmetische Zähloperation basiert auf unserer Fähigkeit, verschiedene Sequenzen, die im Laufe der Zeit nacheinander auftreten können, im Gedächtnis festzuhalten. Anfangs, glaubt

⁶⁰ Ernst Cassirer, *Filosofia formelor simbolice*, Bd. I. *Limbajul (Die Philosophie der symbolischen Formen Bd. I Die Sprache)*, übersetzt von Adriana Cînța, Paralela 45-Verlag, Pitești, 2008, S. 7.

⁶¹ *Ebd.*, S. 15.

⁶² *Ebd.*, S. 16.

⁶³ Hermann von Helmholtz, *Epistemological Writings (Erkenntnistheoretische Schriften)*, (the Paul Hertz/Moritz Schlick centenary, edition of 1921), newly translated by Malcolm F. Lowe, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland/Boston-U.S.A., 1977, S. 75.

Helmholtz, könnten wir die Zahlen als eine Reihe ausgewählter Symbole betrachten, für die wir eine bestimmte Art der Abfolge fixieren, zum Beispiel die natürliche Abfolge. Eine solche Sequenz wird dadurch zu einer Norm oder einem Gesetz, das von denjenigen Menschen vorgegeben wird, die die Sprache ausgearbeitet haben. Die Zahlenreihen können wiederholt werden, wie uns das Bild der Ordnungszahlen zeigt.⁶⁴ Da wir Zahlen durch Sequenzen, also durch Serien definieren, ist klar, dass wir vorwiegend Ordnungszahlen haben, eine Idee, die auch von Cassirer aufgegriffen wurde. Für Helmholtz wird also jede Zahl nur durch *ihre Position* in der Reihe bestimmt.⁶⁵

So wird durch diese Überlegungen von Helmholtz, Hertz und Cassirer sowie anderen Anhängern das Bild der Mathematik von einer Disziplin, die sich mit dem Studium von Objekten (in Bezug auf die Quantität) befasst, zu einer Disziplin, die sich mit dem Studium von *Strukturen* und Serien befasst. Diese Entwicklung der Mathematik steht, so Cassirer, im Einklang mit der ausgeprägten Tendenz in der Wissenschaftsgeschichte, auch Objekte strukturiert zu konzipieren.⁶⁶

Die Entwirklichung des Objekts, die Verwandlung von Objekten in Strukturen, hatte sich am Anfang des 20. Jahrhunderts im Zeitgeist einigermaßen durchgesetzt. In diesem Sinne war auch der französische Wissenschaftler Pierre Duhem in seinem Werk *Ziel und Struktur der physikalischen Theorien* überzeugt, dass es, um die mathematische Seite der empirischen Forschung zu stärken und solide mathematische Grundlagen für die physikalische Theorie zu schaffen, notwendig wäre, die empirischen Tatsachen selbst (das heißt, die „Objekte“ der Erkenntnis) in Strukturen umzuwandeln bzw. in eine „symbolische Form“ zu übersetzen.⁶⁷ Im Gegenzug betont Cassirer in einem Kommentar zu Einsteins Relativitätstheorie nachdrücklich, dass sich unter der Voraussetzung der allgemeinen Kovarianz der Ereignisse nach Raum und Zeit herausstellt, dass die Bilder der Physik bzw. die physikalischen Konzepte von Raum und Zeit rein symbolischer Natur sind.⁶⁸

Da der Begriff der Funktion in den Vordergrund rückt, so folgt daraus, betont Cassirer, dass die Erkenntnistheorie erweitert werden muss, sodass sie auch das System

⁶⁴ *Ebd.*, S. 76.

⁶⁵ *Ebd.*, S. 77.

⁶⁶ Siehe auch Francesca Biagioli, *Space, Number, and Geometry from Helmholtz to Cassirer*, Springer, International Publishing Switzerland, 2016, S. XVII.

⁶⁷ *Ebd.*, S. 206.

⁶⁸ *Ebd.*, S. 208.

der symbolischen Formen umfasst, das es erlaubt und notwendig macht, jedes einzelne „Objekt“ in Beziehung zu der umfassenderen Totalität (Funktion) zu setzen, in der das einzelne Objekt seine durch die Berechnung der Funktion genau festgelegte Position hat. „Die entscheidende Frage bleibt immer, ob wir versuchen, die Funktion ausgehend vom Element oder das Element ausgehend von der Funktion zu verstehen... Diese Frage ist das geistige Bindeglied, das die unterschiedlichsten Denkbereiche verkettet: Sie stellt deren innere methodische Einheit dar, ohne sie in eine faktische Einheit zerfallen zu lassen. Das Grundprinzip des kritischen Denkens, d. h. der Vorrang der Funktion gegenüber dem Objekt, nimmt in jedem Bereich eine neue Form an und beansprucht eine neue Grundlegung.“⁶⁹ Die Kritik der Vernunft muss dann zu einer „Kritik der Kultur“ werden, eine These, die wir auch bei Lucian Blaga wiederfinden.

Das allgemeine Modell des „Primats“ gegenüber dem Objekt wird durch das mathematische Denken bereitgestellt. Ausgehend von der allgemeinen Formel der Kurven zweiter Ordnung kann man, wie Cassirer sagt, leicht die jeweiligen Objekte geometrischer Figuren wie den Kreis, die Ellipse usw. finden. Nach Cassirers Auffassung gehört demnach der Begriff der Zahl unbedingt zum Begriff der Funktion (angesichts der Bedeutung von Serien für das Verständnis der Zahl).

Aber was müssen wir uns unter einer Funktion vorstellen? In einem sehr allgemeinen logischen Sinn beantwortet Cassirer diese Frage, indem er erklärt, dass wir darunter eine gegenseitige Beziehung der Abhängigkeit zu verstehen haben.⁷⁰ Die Objektivität der Erkenntnis sei durch die Objektivität der Funktion gegeben.⁷¹ Wenn die

⁶⁹ Ernst Cassirer, *Filosofia formelor simbolice (Die Philosophie der symbolischen Formen)*, Bd. I. *Limbajul (Die Sprache)*, S. 21.

⁷⁰ Ernst Cassirer, *Substanzbegriff und Funktionsbegriff*, Kap. 3.

⁷¹ Frege war in seinen Analysen bei weitem viel anspruchsvoller und präziser. Er war nicht nur unzufrieden mit der Definition der Zahl (für die er jedoch eine Analyse lieferte, die der von anderen überlegen war), sondern ebenso unzufrieden mit der Definition der Funktion. In seiner Studie *Funktion und Begriff* kritisiert Frege die vielen Verwirrungen, die mit den Begriffen „Variable“ und „Funktion“ in der Mathematik einhergehen, und macht Beobachtungen vor allem logischer Art. Er kommt zu dem Schluss, dass „Funktion“ eher als „primitiver“, undefinierbarer Begriff angesehen werden sollte. Frege sieht unter anderem, dass das Argument nicht Teil der Funktion ist, wenn man bedenkt, dass sich ein mathematischer Ausdruck in das Zeichen des Arguments und den Ausdruck der Funktion aufspaltet. Diese beiden Teile sind nicht der gleichen Art, denn während das Argument eine „in sich geschlossene ganze Zahl“ ist, ist die Funktion etwas anderes, sie ist der ungesättigte Teil eines mathematischen Ausdrucks. Und „Objekt“ wäre dann „alles, was keine Funktion ist“ (Gottlob Frege, *Scieri logico-filosofice (Schriften zur Logik und Sprachphilosophie)*, I, S. 258). Wenn also bei Cassirer die Funktion nicht von der Zahl trennbar ist, ist die Funktion bei Frege weder eine Zahl noch eine objektive Entität, sondern eine ungesättigte Entität. Nehmen wir ein Beispiel von Frege selbst:

Funktion im Vordergrund steht, folgt daraus, dass die Objekte durch die Festlegung der Position in der Wertetabelle der Funktion „abgeleitet“ und spezifiziert werden, d. h. sie werden bereits im Prozess der positionellen Festlegung „konstruiert“. Daraus folgt, dass Objekte nicht vor der Konstruktion existieren, und der Begriff dann nicht etwas von Objekten Abgeleitetes ist, sondern etwas Vorausgesetztes, wie Cassirer sagt.

In der neuen Auffassung von Begriffen beginnt jede Begriffsbildung mit Substitutionen: Eine individuelle Anschauung wird zum Beispiel durch ein Bild ersetzt, durch ein umfassendes Bild (wie auch Hertz betonte), das einen gewissen Grad an Allgemeingültigkeit ausdrückt; innerhalb dieser Allgemeingültigkeit, wie in einer Reihe von Zahlen, kann eine Regel aufgestellt werden, die es uns dann ermöglicht, die einzelnen Entitäten zu kombinieren. Sehr vereinfacht könnte man sagen, dass Objekte nichts anderes als das Produkt, die Konstruktion der Funktion sind! Wenn wir zum Beispiel die Beziehung (Funktion) kennen, die die Entitäten $a, b, c \dots$ ordnet, dann werden wir in der Lage sein, durch das Denken die Reihe der verschiedenen Objekte, der instanziierten Objekte, zu „produzieren“. Die grundlegende Neuheit der modernen Wissenschaft liegt genau in dieser wirkmächtigen Idee, dass Objekte mithilfe von Gesetzen, Beziehungsstrukturen und Funktionen konstruiert werden. Folglich soll die Zahl nach Cassirer nicht mehr auf Objekte bzw. eine Substanz, sondern auf Verhältnisse innerhalb des Gesetzes, auf Verhältnisse innerhalb der mathematischen Funktion bezogen werden. Der Begriff der Reihe tritt somit an die Stelle des Gattungsbegriffs.

Was lernen wir von Hertz, fragt sich Cassirer? Er lehrt uns, dass der Physiker in der phänomenalen Welt die notwendige „Darstellung der Verbindung“ von Phänomenen sucht. Um zu dieser notwendigen Verbindung zu gelangen, muss der Physiker alle sinnlichen Eindrücke hinter sich lassen. Dann greift er nach Begriffen, nach diesen „freien

Wir haben den Satz „Caesar hat Gallien erobert“; dieser Satz muss in zwei Teile geteilt werden, einen „Caesar“ und den zweiten „hat Gallien erobert“. Der erste Teil besteht aus dem Argument (= „Caesar“), der zweite Teil ist der ungesättigte Ausdruck „eroberte Gallien“ (= Funktion). Das Argument ist eine Zahl im Fall von mathematischen Ausdrücken, es ist, wie bereits erwähnt, eine „ganze Zahl, die in sich selbst endet“, was bedeutet, dass die Zahl nicht variabel sein kann. „Die Menschen sind daran gewöhnt – schreibt Frege im Artikel *Was ist eine Funktion?* – die Gleichung $\langle y = f(x) \rangle$ als $\langle y$ ist eine Funktion von x zu lesen». Hier haben wir zwei Fehler: Erstens wird das Zeichen der Gleichheit als Kopula verstanden; zweitens verwechselt es die Funktion mit ihrem Wert für ein Argument. Diese Fehler führen zu der Ansicht, dass die Funktion eine Zahl wäre, auch wenn nur eine variable oder unbestimmte Zahl. Wir haben jedoch gesehen, dass solche Zahlen im Allgemeinen nicht existieren und dass sich Funktionen grundlegend von Zahlen unterscheiden“ (Gottlob Frege, *Scrieri logico-filosofice*, I, S. 328 - *Schriften zur Logik und Sprachphilosophie*).

Konstrukten“ des Denkens (Raum, Zeit, Masse usw.), Konstrukte, die die Erkenntnis über die Welt der sinnlichen Erfahrung „projiziert“, um sie zu beherrschen und als eine „vom Gesetz geregelte Welt“ zu verstehen. Daran lässt sich erkennen, dass diesen Konstrukten bzw. diesen Begriffen nichts in der Sinnenwelt entspricht, das heißt, sie sind selbstreferentiell.⁷²

Vergisst jetzt Cassirer die Forderung von Hertz, dass die Bilder „korrekt“ sein, also der Realität entsprechen sollen? So sieht es aus. Nach Ansicht des Philosophen Cassirer ist das Zeichen (die „Abbildung“ bei Hertz) keine Art „Kopie“ des Phänomens. Es ist keine „willkürliche Einkleidung der Idee“ und dient nicht nur der Kommunikation, sondern es ist das Instrument, wodurch der Inhalt von Ideen konstituiert wird, es handelt sich also um eine Konstruktion. „Die konzeptuelle Definition eines Inhalts geht Hand in Hand mit der erforderlichen Festlegung eines charakteristischen Zeichens. Daher gründet jedes strenge und genaue Denken nur in der *Symbolik* und *Semiotik*.“⁷³ Und weiter: „Ohne jene universellen Zeichen, wie sie die Arithmetik und Algebra darbieten, wäre auch keine besondere Relation der Physik, kein besonderes Naturgesetz formulierbar.“⁷⁴ Dies trifft nicht nur auf die Wissenschaft zu, sondern gilt für jede geistige Schöpfung. Sprache wird so zu einem wesentlichen Mittel bei der Begriffsbildung. Mithilfe von Symbolen und Zeichen in der Sprache können wir besser verstehen, dass jedes Einzelne (jedes Objekt, jede Kardinalzahl) nur auf der Grundlage eines universellen Schemas (Gesetz, Reihe) postuliert werden kann (wir können seine Position festlegen).

Folglich muss die Zahl als eine Art „Emanation“ aus den „reinen Gesetzen des Denkens“ verstanden werden. Die Zahl ermöglicht es uns, genaue Begriffe zu gewinnen. „Es gibt nichts, was dem Denken vorausgeht, als das Denken selbst, das heißt: die Herstellung der Beziehung. Was auch immer wir als Grundlage der Zahl betrachten mögen, diese sollte die Herstellung der Beziehung einschließen und könnte daher als Basis in Betracht gezogen werden, weil es als Voraussetzung dieses wahre Fundament, diese Herstellung der Beziehung enthielte.“⁷⁵

⁷² Ernst Cassirer, *Filosofia formelor simbolice (Die Philosophie der symbolischen Formen)*, Bd. I. *Limbajul (Die Philosophie der symbolischen Formen. Bd. I, Die Sprache)*, S. 28.

⁷³ *Ebd.*, S. 29.

⁷⁴ *Ebd.*

⁷⁵ *Ebd.*, S. 198.

Wo sind wir nun unter Beihilfe von Cassirers Ideen angelangt? Durch Freges Forschung wurde der Realismus von John Stuart Mill abgelehnt, ein Realismus, der als „naiv“ bei der Erklärung von Zahlen angesehen wurde. Frege und seine Schüler erzwangen den Logizismus, eine Orientierung, die allerdings auch zahlreiche Risse aufweist, wie Frege selbst zugab. Aber der Logiker Frege hielt so viel wie möglich an der Idee von Zahlen als „separate logische Objekte“, als Kardinalzahlen, fest. Schließlich musste er zugeben, dass wir nicht zu einer eindeutigen Definition der Zahl kommen können, weil rationale, transfinite, reelle Zahlen usw. nicht durch Erweiterung des Bereichs der Kardinalzahlen erhalten werden können. Während der *Tractatus*-Periode ging Wittgenstein nach Freges Konzept vor und erklärte die Sprache nach dessen Verständnis von Kardinalzahlen. Später wird er für die Analyse des Begriffs der Zahl auf „Familienähnlichkeiten“ zurückgreifen, ein Modell, das es ihm erlaubt, „offene Grenzen“ zwischen den Arten von Zahlen zu postulieren. Darüber hinaus wird er Frege seinen Platonismus der Zahlen sehr zum Vorwurf machen.

Alle diese Schritte entsprechen „aufeinanderfolgenden Schritten zur Entwirklichung der Zahl.“⁷⁶ Die Frage, die jedoch bleibt, ist diese: Was ist diesfalls das Wesen der Zahl? Wenn es nicht empirisch (wie bei Mill) und nicht ideal (platonisch, wie bei Frege) ist, worin besteht es dann? Cassirers konstruktivistische Antwort lässt uns glauben, dass Zahlen freie Gedankenkreationen sind. Einerseits widersetzt sich dieser Konstruktivismus dem Empirismus und gleichzeitig setzt sich auch der Frege-Platonismus durch. Wenn wir Cassirer richtig verstehen, bedeutete dies, dass das Wesen der Zahlen und die Grundlagen der Mathematik nicht im empirischen oder im abstrakten Ideal gesucht werden dürfen, sondern in der *freien Aktivität* des Denkens, in der Aktivität der Organisation, Gestaltung und Systematisierung durch die Macht der Begriffe.

Aber die „freie Tätigkeit des Denkens“ kann aus einer psychologischen oder logischen Perspektive betrachtet werden. Der deutsche Philosoph scheint sich für eine logische Perspektive zu entscheiden, da er behauptet, dass die Objektivität des Wissens durch die Objektivität der Funktion gegeben ist. Das heißt, wir werden eine bestimmte mathematische Objektivität annehmen müssen, die weder empirisch noch ideal-platonisch ist, bzw. keine „Dritte Welt“ im Sinne Poppers erfordert. Da mathematische Entitäten das

⁷⁶ Michel Le Du, *Qu'est-ce qu'un nombre?*, S. 85.

Produkt der „freien Tätigkeit des Denkens“ sind, die im Vorfeld nichts voraussetzt, bedeutet dies, dass in Cassirers Konstruktivismus die „Existenz“ mathematischer Entitäten während der Handlung geschaffen wird und deren Objektivität durch die Konstruktionsregeln gegeben ist, nämlich die Regeln der logischen Konstruktion, die zur ersten von Hertz auferlegten Bedingung gehören würden, dass Bilder einander nicht widersprechen, kohärent und ableitbar sind, mit einem Wort: logisch sind!

Wir können daher behaupten, dass die Zahl „objektiv“ ist, weil sie eine „Ausstrahlung“ reiner (d. h. logischer) Gedankenaktivität ist. Und die Idee der „Emanation“, wie wir gesehen haben, lag auch Blaga sehr am Herzen. Aber auch Cassirers konstruktivistische Perspektive ist nicht frei von Hindernissen. Wenn, wie wir gezeigt haben, die freie Tätigkeit des Denkens gleichbedeutend ist mit der Etablierung der Beziehung, mit der Etablierung der Funktion, dann können wir uns sofort fragen: Beziehung zwischen welchen Elementen? Wenn Symbole und Zeichen keine bloße „Einkleidung“ der Zahl sind, zwischen welchen Elementen wird dann die Beziehung, die Funktion hergestellt? Wenn wir an den Aufbau einer Beziehung denken, geht es in erster Linie darum, dass eine Verbindung hergestellt wird. Frege könnte eine solche Verbindung erklären, indem er sich das Denken als ein „Gefäß“ vorstellt, das mathematische Entitäten im „platonischen Himmel“ „einfängt“. Aber wenn es nichts vor dem Denken gibt, dann scheint die Beziehung selbst grundlos.

Eine Lösung lässt sich erahnen, jedoch nicht ohne Paradoxe. Wenn wir, wie gezeigt, annehmen, dass die begriffliche Definition (mit anderen Worten, die Etablierung der Funktion) „mit ihrer Fixierung in einem Zeichen einhergeht“, so stoßen wir bei Cassirer, einigermaßen paradox, auf die Forderung, eine Verbindung aufzuheben, um in der Lage zu sein, die Erklärung direkt mit der Sprache, mit den Symbolen zu beginnen, wobei der Zugriff auf die Zahl direkt durch das Zeichen erfolgt. Auf diese Weise wird die Objektivität von Zahlen durch den gemeinsamen Gebrauch einer Sprache sichergestellt. Im zweiten Band der *Philosophie der symbolischen Formen* mit dem Titel „Mythisches Denken⁷⁷“ zeigt der deutsche Philosoph jedoch schon im „Vorwort“, dass einerseits der Mythos längst der

⁷⁷ Ernst Cassirer, *Filosofia formelor simbolice*, Bd. II. *Gândirea mitică (Die Philosophie der symbolischen Formen Bd. II Das mythische Denken)*, ins Rumänische übersetzt von Mihaela Bereschi, Paralela 45 Verlag, Pitești, 2008, S. 8-9.

Psychologie und dem Psychologismus überlassen wurde und andererseits das Problem des Ursprungs der Sprache nur gleichzeitig und in Korrelation mit dem Problem des Mythos gestellt werden kann, wobei jeder Bereich des „objektiven Geistes“ ursprünglich mit dem mythischen Geist verschmolzen ist.

Aus diesem Grund kann das „Werden“ der Wissenschaft (im idealen Sinne, nicht zeitlich) erst verstanden werden, wenn wir dessen unmittelbaren Ursprung aus dem Mythos klären.⁷⁸ Wenn wir den Hegelschen Weg der „Phänomenologie des Geistes“ einschlagen, dann geht das Problem des Mythos über die psychologische Dimension hinaus. Im Falle von Comtes Positivismus müssen wir paradoxerweise feststellen, dass sein System, nachdem es das mythische Element verbannt hatte, in einer mythisch-religiösen Konstruktion endete.

Um auf die Frage der Zahl zurückzukommen, glaubt Cassirer, dass diese zusammen mit Raum und Zeit „den dritten großen formalen Grund darstellt, der die Konstruktion der mythischen Welt beherrscht.“⁷⁹ Wenn im Rahmen des wissenschaftlichen Denkens die Zahl ein *grundlegendes Instrument* ist, präsentiert sie sich im mythischen Denken als Vehikel, um eine bestimmte religiöse *Bedeutung* zu verleihen und so die heiligen Zahlen zu erhalten (zum Beispiel kann hinter der religiösen Triade des Vaters, des Sohnes und des Geistes die „natürliche Dreieinigkeit des Vaters, der Mutter und des Kindes“ stehen.)⁸⁰

Mit solchen Schlussfolgerungen scheint Cassirer in der Lösung eines Paradoxons zu versagen: Einerseits ergibt sich die Zahl aus der allgemeinen Abstraktion der Struktur der Funktion; andererseits akzeptiert er bei der Analyse des mythischen Denkens, dass die Zahl mimetisch erhalten werden kann (wie im obigen Beispiel der Trinität). Die Zahl hat einerseits Objektivität (die Objektivität der Funktion) und andererseits eine subjektive Natur (spezifisch für den mimetischen Prozess im mythischen Denken). Interessanterweise findet sich diese Oszillation zwischen der objektiven und subjektiven Natur von Zahlen auch bei Wittgenstein. Dieser stimmte an einer Stelle Freges Idee zu, dass wir bei großen Zahlen nicht mehr von Anschauung sprechen können (wie Kant zu denken schien), sondern nur noch von Berechnung und logischer Deduktion, also von einer logisch-objektiven Natur

⁷⁸ *Ebd.*, S. 12.

⁷⁹ *Ebd.*, S. 191.

⁸⁰ *Ebd.*, S. 206.

der Zahlen (wenn auch nicht im Sinne Platons). Aber wenn es um kleine Zahlen geht (zum Beispiel 1, 2 oder 3, die wir mit einigen Strichen anschaulich darstellen können |, ||, |||), dann kann der Weg von 1 zu 2, dann zu 3 usw. sehr einfach auf sinnliche Weise, das heißt subjektiv zurückgelegt werden. Nach Ansicht einiger Kommentatoren sollte diese Nähe der Ansichten zwischen Cassirer und Wittgenstein nicht überraschen, da sich beide Denker auf etwa die gleichen Quellen bezogen: Helmholtz, Boltzmann, Hertz, Frege u.a.

Die erwähnte Nähe gilt jedoch nur bis zu einem gewissen Grad. Auch bei der Analyse kleiner Zahlen meint Wittgenstein, wie im obigen Beispiel, dass es sich vielleicht weniger um eine Anschauung als um einen Akt der⁸¹ Entscheidung handelt. Wenn wir, wie schon gesagt, davon ausgehen, dass Mathematik und Begriffsbildungen durch Substitutionsoperationen, durch Kalküle und Korrelationen zustande kommen, dann ist es bei kleinen Zahlen nicht unbedingt so, aber es genügt, sie zu betrachten⁸² (zum Beispiel $|| + || = |||$), ein Akt, durch den wir augenblicklich entscheiden. Mit dieser Position Wittgensteins stoßen wir in gewisser Weise wieder auf Poincarés Konventionalismus als Alternative beim Streit zwischen Platonismus und Konstruktivismus in der Mathematik. Mit diesem Konventionalismus finden wir erneut auch zum normativen Charakter von Logik und Arithmetik zurück.

Zu welchem Ergebnis gelangen wir auf diese Weise? Wenn wir annehmen, dass sie konventionell sind, bedeutet dies, dass die mathematischen Formeln (und damit die Zahlen) weder subjektiv sind (weil Entscheidungen und Regeln anerkannt werden) noch, dass sie objektiv sind (da sie keine externe „Realität“ beinhalten, auch wenn diese ideal wäre).⁸³ Das Abgleiten in Richtung einer anthropologischen Begründung scheint eine Lösung zu sein, die Cassirer und Wittgenstein wieder zusammenbringt, aber aus unterschiedlichen Richtungen. Entscheidungen, wie in der Spieltheorie, verwandeln sich für Wittgenstein in normative, notwendige Regeln (Spielregeln), und diese Notwendigkeit nimmt nolens volens einen anthropologischen Charakter an, da sie „ein unserer Erkenntnis innewohnendes Bedürfnis ausdrückt.“⁸⁴ Für Cassirer hingegen führt eine Philosophie symbolischer Formen unweigerlich zur Anthropologie und einer Anthropomorphisierung,

⁸¹ Ludwig Wittgenstein, *Cours sur les fondements des mathématiques*, S. 20.

⁸² *Ebd.*, S. 158.

⁸³ Siehe auch Michel Le Du, *Qu'est-ce qu'un nombre?*, S. 94.

⁸⁴ *Ebd.*, S. 95.

so dass es am Ende beinahe falsch wäre, bei seiner Herangehensweise an Mathematik oder gar Wissenschaft von einem formalistischen Ansatz zu sprechen.⁸⁵ In die ungefähr gleiche Richtung führt Quines Theorie zur Naturalisierung der Erkenntnistheorie, da er die Erhaltung der mathematischen Wahrheit zwar annimmt, aber die Notwendigkeit dieser Wahrheit maximal schwächt.⁸⁶ Auf diese Weise beginnt auch die Empirie von John Stuart Mill durch Quines Position rehabilitiert zu werden.

Wir waren Zeugen eines äußerst interessanten Ideenspektakels, dessen grobe Linien wir in dem bisher Dargestellten zu skizzieren versucht haben, ein „Spektakel“, das an der Weggabelung des zwanzigsten Jahrhunderts mit einem erbitterten Kampf gegen Mills Empirismus, gegen Poincarés Konventionalismus, gegen den Psychologismus begann und dann mit einem nicht minder erbitterten Kampf gegen den Logizismus fortgesetzt wurde, sodass wir nach der zweiten Hälfte desselben zwanzigsten Jahrhunderts die Wiederaufnahme aller Haltungen erlebten, die einmal abgelehnt wurden, und der Kampf wieder aufgenommen werden konnte, weil wir immer noch keine Gewinner oder Verlierer haben.

Unser Beharren darauf, diese Konfrontationen rund um die Zahlentheorie zu präsentieren, könnte unser Verständnis für Lucian Blagas Auffassung von Zahlbegriffen verbessern. Blaga selbst hat sich ja an diesen Debatten beteiligt. Andererseits zielt unser Ansatz darauf ab, die Annäherungen und Abstände festzulegen, die zwischen den Positionen Blagas und Cassirers sichtbar sind.

Lucian Blaga hat Cassirers Theoretisierung gut nachvollzogen und erweist sich auch als ein Kenner des mathematischen Konstruktivismus und der Autonomie der Mathematik in Bezug auf die Logik. In *Wissenschaft und kreatives Denken*, in der Übersetzung von Rainer Schubert, new academic press, Wien 2018, betont der rumänische Philosoph unter Bezugnahme auf die Modelle des griechischen wissenschaftlichen Denkens, dass das Argument (und die Argumentation) in der Geschichte der Philosophie und des wissenschaftlichen Denkens nur dann auftreten, wenn das Denken „wirklich konstruktiv“ ist. Wenn das Argument „danach streben würde, streng logisch zu sein“, dann bliebe es

⁸⁵ Francesca Biagioli, *Space, Number, and Geometry from Helmholtz to Cassirer*, S. 217.

⁸⁶ Michel Le Du, *Qu'est-ce qu'un nombre?*, S. 96.

„immer tautologisch.“⁸⁷ Wenn es um die Zahl geht, weist Lucian Blaga darauf hin, dass sie für die alten Griechen mit der Idee des Raums zusammenhing, das heißt mit etwas, das einen Objektbezug herstellt, während die Zahl für die modernen Europäer eine Existenz „auf der Ebene der abstrakten Positionierung“ ist, eine „abstrakte Beziehung“⁸⁸, was bedeutet, dass sie eine objektiv entwirklichte Einheit ist, wie wir sie in Cassirers Auffassung finden.

Lucian Blagas Wertschätzung für Cassirers Position wächst, nachdem der deutsche Philosoph der Ansicht ist, dass er seine Theorie in den Bereich der Kulturphilosophie ausweiten muss. Cassirers Fortschritt in dieser Richtung ergibt sich aus dem Wunsch des Denkers, auch die Geisteswissenschaften in die Analyse einzubeziehen, das heißt, es geht um die Erweiterung der Erkenntnis. Dieses Mal ist Blagas Ziel aber viel umfassender. Er will die Logik und Analyse der Erkenntnis über den gesamten Bereich des Menschen, einschließlich des Abysalen, erweitern. Doch die Analyse der symbolischen Formen von Cassirers Seite war auch für Blaga nützlich, um die Untersuchung stilistischer Faktoren voranzutreiben. Denn, so Blaga, „*insofern die Wissenschaft konstruktiv ist, d. h. theoretische Konstruktionen im verborgenen Bereich der Phänomene zulässt, scheint die Wissenschaft offenbar stilistischen Faktoren unterworfen zu sein.*“⁸⁹ Aus diesem Grund glaubt der rumänische Philosoph, dass die Geschichte der Wissenschaft in einer stilistischen Perspektive geschrieben werden muss.

Letztendlich werden wir nun hoffentlich Blagas Haltung zu Kontroversen über subjektive oder objektive Aspekte der Zahlen besser verstehen. Wie wir gesehen haben, bestand oft der Eindruck, dass unser Denker an dieser Frage nicht interessiert war, obwohl für andere Autoren der Kampf zwischen Psychologen und Antipsychologen jahrzehntelang anzuhalten schien. Blaga folgte auch in diesem Fall Cassirers Gedankengang, die subjektiv-objektive Dichotomie⁹⁰ in Bezug auf die Zahl und die

⁸⁷ Lucian Blaga, *Opere, Bd. 10, Trilogia valorilor (Werke. Bd. 10, Trilogie der Werte)*, S. 87.

⁸⁸ *Ebd.*, S. 88.

⁸⁹ *Ebd.*, S. 163.

⁹⁰ Entgegen der üblichen Einschätzung, dass die Objektivität umso höher ist, je weiter sie vom Subjekt entfernt ist, scheint die heutige Physik im Gegenteil zu zeigen, dass die Objektivität „durch den höheren Eingriffsgrad des Subjekts“ zunimmt, wie es in der Quantenmechanik der Fall ist (Tiberiu Nicola, Ion Ceapraz, *Conceptul de realitate obiectivă. Considerații logico-epistemologice - Das Konzept der objektiven Realität. Logisch-epistemologische Betrachtungen*, Verlag Scrisul Românesc, Craiova, S. 85).

Mathematik einigermaßen außer Betracht zu lassen, wobei im Vordergrund die symbolischen Formen bei Cassirer bzw. die stilistischen Faktoren seiner eigenen Philosophie standen.

Vielleicht ist diese Dichotomie nicht einmal so wichtig, wie die zeitgenössische Forschung auf dem Gebiet der Wahrscheinlichkeiten und der Spieltheorie beweist. In Bezug auf die Begriffe, wie Blaga die Dinge verstanden hat, ist diese Dichotomie möglicherweise auch gar nicht schlüssig. Denn Blaga folgert: „Was aber die «Subjektivität» oder «Objektivität» kategorialer Konzepte betrifft, die wir nur mit den Daten der Sinne vergleichen können, so kann durch die einfache Analyse kategorialer Konzepte absolut nichts Schlüssiges entschieden werden.“⁹¹

Der rumänische Philosoph gibt zu, dass der menschliche Geist kategorische Begriffe oder Funktionen hat, die nicht von den Sinnen her stammen, und er daher a priori ist. Aber es handelt sich um zwei ganz verschiedene Fragen, ob wir Begriffen bzw. kategorialen Funktionen die Attribute „Subjektivität“ oder „Objektivität“ zuschreiben. Solche Attribute, so Blaga, werden durch die *metaphysischen* Meinungen der Autoren über den Zweck und die Struktur der Erkenntnis festgelegt. Kant etwa meint, dass kategoriale Begriffe aus dem Intellekt stammen. Er ist der Ansicht, dass sie nur „subjektiv“ sein können, aber diese Qualifikation hängt eher mit seiner metaphysischen Haltung zusammen. Würde er die „Objektivität“ dieser Kategorien anerkennen, wäre er der theologischen Interpretation verdächtig. „So bleibt – fährt Blaga fort – die Frage der Objektivität oder Subjektivität von Kategorien eine metaphysische Frage, die von jedem neuen Metaphysiker wieder aufgenommen wird. Wie wir vorhin feststellten, haben wir uns für die Metaphysik der «transzendenten Zensur» entschieden, in der die intellektuellen Kategorien Mittel sind, durch die der menschliche Geist zu seinem eigenen Vorteil und zum Vorteil des kosmischen Gleichgewichts daran gehindert wird, das Reale selbst absolut angemessen zu erfassen“.⁹²

Die gesamte Debatte über diese Fragen, nämlich über numerische Konzepte, ist Blagas Ziel geschuldet, die Grenzen der Erkenntnis zu erweitern. Insbesondere durch die Zahlentheorie haben sich, wie bereits gesagt, zahlreiche Antinomien ergeben. Blaga glaubt aber, es sei nicht wichtig zu sehen, wie die Mathematiker zu diesen Antinomien gekommen

⁹¹ Lucian Blaga, *Opere, Bd. 10, Trilogia valorilor (Werke. Bd. 10, Trilogie der Werte)*, S. 186.

⁹² *Ebd.*

sind, sondern wie sie versucht haben, sie zu lösen. Die moderne Wissenschaft ist so weit gekommen, jede Methode mit der Mathematik zu koppeln, aber nicht nur die Erweiterung der mathematischen Methodik muss von Interesse sein, sondern wir müssen auch die Grenzen der Logik erweitern. Wenn die Methodik des Dogmas helfen kann, die Erkenntnis zu erweitern, dann ist es auch notwendig, die Logik der Dogmen bzw. der dogmatischen Konzepte zu studieren, was wir uns im nächsten Kapitel zum Ziel setzen.

VIII. Kapitel

ÜBER DIE LOGIK DER DOGMATISCHEN KONZEPTE

Hier sind wir am Ende unserer Untersuchung der dogmatischen Konzepte nach Lucian Blagas Ansicht angelangt. Wie der Leser sehen konnte, sollte der vorliegende Ansatz nicht eine Art „Geschichte“ der Ideen des Philosophen aus Lancrăm sein, sondern bewusst der Versuch, die Ideen nachzuzeichnen¹, die logischen Schritte des rumänischen Denkers nachzuvollziehen, um an das eigentliche Ziel der Theoretisierung der zeitgenössischen dogmatischen Methodik zu gelangen und ihre Bedeutung für die Philosophie und die Wissenschaft zu betonen. Gleichzeitig setzt der Rekonstruktionsprozess voraus, dass die analysierten Ideen in den Kontext wichtiger Debatten auf diesem Gebiet eingebunden werden, was ermöglicht, wie wir gesehen haben, Blagas Philosophie auf andere Denker in der zeitgenössischen Philosophie zu beziehen und seine Position in Bezug auf das eine oder andere Problem zu bestimmen.

Aus der in dieser Arbeit angenommenen Perspektive der Philosophie des Begriffs bin ich von Blagas Postulat über die Position des Menschen in den beiden Existenzweisen, der Sensibilität und des Konkreten einerseits, zum anderen des Mysteriums und der Enthüllung, ausgegangen. Natürlich handelt es sich bei den beiden Existenzweisen um zwei

¹ Im Zusammenhang mit den Unterschieden zwischen den Exegesen des Typs „Erzählung“ und „Rekonstruktion“ bezüglich Blagas Werk wurden in unserer Fachliteratur manchmal Beobachtungen gemacht, die den Leser interessieren könnten. In der Studie von Professor Cornel Haranguș, *Dogma și metoda dogmatică la Lucian Blaga (Das Dogma und die dogmatische Methode bei Lucian Blaga)*, im Bd. *Meridian Blaga 5. Filosofie (Philosophie)*, Verlag Editura Casa Cărții de Știință, Klausenburg, 2005, S. 150-160, wird an einer Stelle auf die Bemerkung von Mircea Flonta verwiesen, wonach Zeitgenossen wie Băncilă, Brucăr, Bagdasar und Drâmba bis heute diejenigen, die über Blagas Philosophie geschrieben haben, dazu neigen, sie in der Reihenfolge ihres Erscheinens von einer Trilogie zur anderen zu *erzählen* (unsere Hervorhebung)... ohne es zu wagen, eine allgemeinere Charakterisierung des Profils seiner Philosophie und, geschweige denn, eine eigenständige *Rekonstruktion* (unsere Hervorhebung) der Struktur des Systems zu riskieren“. Gegenüber dieser „zu starken Homogenisierung von Blagas Schriften“, meint Cornel Haranguș, sollte in Erinnerung gerufen werden, dass genügend Exegeten von Blagas philosophischem Werk, angefangen von Blagas Zeitgenossen, wie D. D. Roșca oder Constantin Noica, bis hin zu den gegenwärtigen Autoren wie Achim Mihu, Petru Ioan, Ionuț Isac, Ioan Biriș, Ionel Narița und anderen, Arbeiten veröffentlicht haben, die „mehr oder weniger Neubildungen der Konzepte von Blaga zum Dogma und zum Dogmatischen in der Philosophie und der Wissenschaft darstellen (a.a.O., S. 151).

verschiedene Arten von Konzepten: Im Falle der ersten Existenzweise im Allgemeinen um Konzepte der wissenschaftlichen Erkenntnis, im zweiten Fall um Konzepte der Enthüllung und der Spekulation.

Übergänge von einer Daseinsform zur anderen bringen den erkennenden Verstand in Krisensituationen. Bei der Untersuchung der Geschichte der philosophischen Ideen und der Geschichte der wissenschaftlichen Erkenntnisse kommt Lucian Blaga zu dem Schluss, dass mindestens zwei entscheidende Momente in dieser Geschichte festgehalten werden müssen: a) der Moment, der durch die Versuche von Philo von Alexandria veranschaulicht wird, das Dogma durch die Idee der Emanation zu erklären; b) der Moment der Behauptung der wissenschaftlichen Konstruktionen der Neuzeit, Konstruktionen, die zu „Paradoxien“ führen, zu antinomischen Situationen (wie die mathematischen Äquivalente der Dogmatik).

Die Versuche Philons von Alexandria, eine Lösung für das Emanationsdogma zu finden, schlugen ein mögliches mathematisches Modell vor, einen Weg, dem auch Lucian Blaga folgte, indem er sich Georg Cantors transfiniten Mengenlehre zuwandte. Der rumänische Philosoph kommt zu dem Schluss, dass zwischen dem bei Philo gefundenen Dogmenmodell und dem von Cantor vorgeschlagenen *Aleph*-Symbol eine „perfekte strukturelle Ähnlichkeit“ besteht.

Diese „strukturelle Ähnlichkeit“ sowie die systematische Anknüpfung an die Methodik der Analogie, wenn es um die Herangehensweise an das Transzendente geht, führen Lucian Blaga zur konzeptionellen Untersuchung der Analogie und von hier aus zur Erarbeitung des Prinzips der „ausreichenden Anpassung“ (eine Art „Familienähnlichkeit“ in Wittgensteins Begriffen) und des Prinzips der „minimalen Anpassung“ im Prozess der Integration göttlicher Differentiale. Aber mit der Bewahrheitung der neuzeitlichen Wissenschaft erfährt die Analogie selbst eine tiefgreifende Umänderung, die mit der Mathematik kombiniert wird.

Unter den neuen Bedingungen der modernen Wissenschaft appelliert die Methodik der „geheimen Analogien“, der tiefen Analogien hinter den Disanalogien, ständig an die Funktionalität des Prinzips der Identität unter den Bedingungen der konzeptionellen Erweiterungen und Transformationen. Lucian Blaga analysiert dieses Prinzip und die Formen, die dieses annehmen kann, differenziert, wobei für die Logik der Begriffe

besonders die partielle Identität und die elastische Identität interessant sind, welche, wie auch aus unserer Analyse ersichtlich, auf einer logischen Konjunktion des distributiven Typs im ersten Fall, und einer logischen Konjunktion des kollektiven Typs im zweiten Fall beruhen. Somit wird das Erfordernis, dass die Logik der Begriffe nicht nur die Äquivalenzen, sondern auch die Unterschiede hervorhebt, transparent gemacht.

Die Analyse wissenschaftlicher Konzepte ist einigermaßen selbstverpflichtend, um dann im Vergleich die dogmatischen Konzepte besser verstehen zu können. Zwischen den Begriffen der aristotelischen Wissenschaft (generische Begriffe) und denen der modernen Wissenschaft (relationale Begriffe) bestehen wesentliche Unterschiede. Wenn im ersten Fall die logischen Operationen der Gewinnung von Begriffen die Abstraktion und die Verallgemeinerung sind, überwiegen im zweiten Fall die Operationen der Konstruktion und der mathematischen Berechnung. Beide beziehen sich jedoch auf die Erfahrung: Wenn die ersten einen direkten Zusammenhang mit der Empirie haben und eine Typisierung vollziehen, haben die Letzteren keinen solchen Zusammenhang mehr, da ihre Funktion mehr von heuristischer Art ist, sie wollen die Empirie mittels mathematischer Berechnung entschlüsseln.

Da die moderne (paradiesische) wissenschaftliche Erkenntnis, aber genauso auch die metaphysische (luziferische) Erkenntnis systematisch an die Mathematik unter den Anforderungen der Supramethode anknüpfen, ist eine spezielle Studie für numerische Konzepte nötig. Die Spezifität dieser Konzepte erweist sich als äußerst kompliziert, zum einen, weil schon dem Konzept der Zahl selbst eine eindeutige Definition fehlt, und zum anderen, weil auch das Konzept der Funktion – das für das Gebiet der zeitgenössischen Erkenntnis grundlegend wird – nicht eindeutig ist. In dieser Situation, so Blaga, reicht es nicht aus, die Grenzen der Erkenntnis zu erweitern (um auch den Bereich des Abyssalen zu umfassen), sondern es ist auch zwingend erforderlich, die Grenzen der Logik zu sprengen.

Und die Sprengung der Grenzen der Logik muss insbesondere durch die Gewinnung und Analyse dogmatischer Konzepte erfolgen, die wir in diesem Kapitel diskutieren wollen. Wie wir gesehen haben, gehören die dogmatischen Formeln in Blagas Philosophie zur Aktivität des ekstatischen Verstandes, zu dessen Versuchen, Mysterien zu öffnen. Eine dogmatische Formel ist eine intellektuelle Formel, aber eine, die absichtlich widersprüchlich, strukturell paradox ist, und das Transzendente umfassen soll. Dieser

komplexe Prozess beinhaltet eine logische und methodische Erweiterung, nämlich eine Logik der konzeptuellen Dubletten, um Blagas Terminologie beizubehalten.

8.1. Das Problem der Konzepterweiterung

Zu seiner Zeit bemerkte Kant, dass die Antinomien der Vernunft aus einer illegitimen Erweiterung von Begriffen über ihren Rahmen hinaus stammen (wenn man etwa die Kategorie der Kausalität über die phänomenale Welt hinaus anwendet), und heute, wie Meir Buzaglo² betont, ist das Problem im zeitgenössischen Denken wieder aufgetaucht und hat sich sogar verstärkt, da Analysen innerhalb der Mathematik oder Physik nicht mehr ohne einen wesentlichen Appell an das Verfahren der Erweiterung von Begriffen vorstellbar sind. Aber dieses – auch von Blaga auf seine Weise empfundene und genutzte – Verfahren erzeugte nicht selten Komplikationen und Verwirrungen, die Wittgenstein zu der Überzeugung führten, dass die Aufgabe der Philosophie darin bestünde, „Worte nach Hause zu bringen“, jeden Begriff in „seine Heimat“, also in seinen Anwendungsbereich, zu führen.

Freges Zurückhaltung gegenüber der Idee der Begriffserweiterung ist hinlänglich bekannt. In seinem Aufsatz *Die Grundlagen der Arithmetik* fragt er im § 62, wie wir Zahlen erhalten, da wir weder Vorstellungen noch Anschauungen von ihnen haben können? Nach Frege haben wir keine andere Wahl, als zu versuchen, die Bedeutung eines Satzes zu klären, in dem wir ein Zahlwort haben.

Wenn Zahlen unabhängige Objekte sind, dann müssen die Sätze eine Bedeutung haben, das heißt, sie drücken eine Erkenntnis aus. Wenn ein Zeichen, zum Beispiel a , ein Objekt bezeichnet, dann brauchen wir ein Kriterium, das es uns erlaubt, in allen nachfolgenden Fällen zu entscheiden, ob b zum Beispiel „gleich mit a “ ist.³ Nach Frege hat Hume recht, dass zwei Zahlen als gleich angesehen werden, wenn jede Einheit der einen Zahl jeder Einheit der anderen Zahl entspricht. Allerdings, so Frege weiter, stimmten neuere Mathematiker darin überein, dass „numerische Identität mittels eineindeutiger Korrespondenz definiert werden muss,“⁴ obwohl auch dieses Vorgehen auf logische Schwierigkeiten stößt.

² Meir Buzaglo, *The Logic of Concept Expansion*, Cambridge University Press (virtual publishing), 2003, <http://www.cambridge.org>, S. 9.

³ Gottlob Frege, *Scriferi logico-filosofice (Schriften zur Logik und Sprachphilosophie)*, I, S. 109.

⁴ *Ebd.*, S. 110.

Bevor wir sagen, dass die „numerische Identität“ durch eine „eineindeutige Korrespondenz“ definiert werden kann, sollten wir – so argumentiert Frege – uns über den Begriff der Identität im Klaren sein, anhand dessen wir zu entscheiden vermögen, was als identisch angesehen werden kann. Der Erklärungsversuch wird in den §§ 64-68 unternommen, die wir im Folgenden zusammenfassen, weil dadurch auch der Ansatz von Blaga verständlicher wird. Frege beginnt mit Beispielen. So können wir das Urteil prüfen: „Die Gerade a ist parallel zu der Geraden b “. Oder symbolisch: $a // b$. Dieses Urteil, so Frege, kann als Identität verstanden werden.⁵ Man erhält so den Begriff der „Richtung“ und kann sagen: „die Richtung der Geraden a ist identisch mit der Richtung der Geraden b “, was bedeutet, dass Parallelität durch Identität ersetzt wird.

Aber was folgt aus dieser Ersetzung? Achten wir auf den Inhalt der Begriffe: Der Begriff der Parallelität hat als allgemeinen Inhalt die Äquivalenzrelation (d. h. die Eigenschaften der Reflexivität, Symmetrie und Transitivität) sowie die Bedeutung der Identität; aber er hat auch den spezifischen Inhalt, dass die parallelen Geraden nicht identisch sind, sie sind nicht ununterscheidbar (deshalb haben wir nicht $a // a$ oder $b // b$, sondern $a // b$); aber in diesem spezifischen Inhalt gibt es auch eine Identitätseigenschaft, nämlich die Richtung. Daher haben wir durch den Austauschprozess den spezifischen Inhalt des ersten Zeichens (den der Parallelität, „//“) auf a und b übertragen.

⁵ Ich habe auch darauf hingewiesen, dass Frege die Identitätstheorie nach Leibniz übernimmt, wobei man manchmal nicht zwischen logischer Identität (die wir durch das Zeichen „ \equiv “ symbolisieren) und mathematischer Gleichheit (symbolisiert durch das Zeichen „ $=$ “) unterscheidet. Heutzutage neigen einige Logiker mit Recht dazu, die *Äquivalenzrelation* als eine grundlegende Relation zu betrachten, eine Art Gattung der anderen als „bemerkenswert“ geltenden Beziehungen, wie Funktionen, Identität und Ordnungsbeziehungen (siehe auch Marc Peeters, Sébastien Richard, *Logique formelle*, Mardaga, Wavre, 2009, S. 185). In diesem Sinne wird jede Beziehung, die reflexiv, symmetrisch und transitiv ist, als Äquivalenz ($x \Leftrightarrow y$) betrachtet. Da es sich um eine doppelte Implikation handelt, erlaubt die Äquivalenz den übereinstimmenden Bestandteilen nicht, unterschiedliche Wahrheitswerte anzunehmen (W. V. O. Quine, *Logique élémentaire*, traduction de Jean Largeault et Bertrand Saint-Sernin, Colin, Paris, 1972, S. 77). Darüber hinaus lässt die Äquivalenzrelation das Substitutionsprinzip als logische Folge zu. Die *Identität* ist die bedeutendste Äquivalenzbeziehung. Sie hat auch die Eigenschaften von Reflexivität, Symmetrie und Transitivität. Sie ist Äquivalenz im starken Sinne, d. h. sie hat eine konstante Bedeutung, was Totalreflexivität ($x \equiv x$) heißt. Die *mathematische Gleichheit* ($x = y$) ist eine streng quantitative Äquivalenz (die auch die Eigenschaften Reflexivität, Symmetrie und Transitivität aufweist). Die *Ähnlichkeit* ist auch eine Äquivalenz ($x \approx y$), aber eine viel schwächere als Gleichheit und Identität, da sie Abstufungen zulässt (im Gegensatz zu Identität und Gleichheit), aber die gleichen Eigenschaften von Reflexivität, Symmetrie und Transitivität beibehält.

Was ist unter logischem Blickwinkel passiert? Frege sagt, dass wir den Inhalt anders als in der ursprünglichen Form *gespalten*⁶ und auf diese Weise einen neuen Begriff erhalten haben. Was bedeutet diese Spaltung? Frege gibt keine zusätzlichen Erklärungen und deutet an, dass es sich um die übliche Bedeutung des Begriffs handelt, d. h. um eine Aufteilung, Trennung oder Zerlegung des begrifflichen Inhalts. Das Problem ist, dass eine solche Spaltung bzw. Zerlegung nicht nur auf eine einzige Weise möglich ist, jede Aussage kann auf verschiedene Weise gespalten werden. Zum Beispiel kann die Aussage „die Gerade *a* ist parallel zur Geraden *b*“ zerlegt werden, indem man diese Aussage entweder als ein Beziehungsurteil über *a* und *b* betrachtet oder indem man berücksichtigt, dass die Gerade *a* die Eigenschaft hat, parallel zur Geraden *b* zu sein.

Aber Frege scheint eine radikalere Transformation in Betracht zu ziehen, weil es darum geht, einen neuen Begriff zu erhalten. Durch mehrere aufeinanderfolgende Ersetzungen gehen wir von „parallel zu *b*“ über zu „mit der gleichen Richtung wie *b*“, dann zu „die Geraden *a* und *b* haben die gleiche Richtung“ und schließlich zu „die Richtung der Geraden *a* ist identisch mit der Richtung der Geraden *b*“. Frege warnt uns aber sofort, dass alles, was geometrisch ist, notwendigerweise zur Anschauung gehört. Wir haben zweifellos die Anschauung der Geraden! Aber haben wir auch die Anschauung der Richtung der Geraden? Frege meint, nein. Die „Richtung der Geraden“ wird nicht mehr anschaulich, sondern durch eine intellektuelle Aktivität, die ihren Ursprung nur in der Anschauung hat.

Infolgedessen können nach Frege mindestens drei Einwände gegen die bisherige Demonstration erhoben werden: 1) Aufgrund ihrer Zugehörigkeit zur Geometrie verfügen wir über eine anschauliche Vorstellung der beiden Parallelen *a* und *b*. Wir haben aber unerlaubterweise den erst zu definierenden Begriff „Richtung“ eingeführt.; 2) Die durch Ersetzung erreichte Definition, nämlich „die Richtung der Geraden *a* ist identisch mit der Richtung der Geraden *b*“, kann den von Leibniz aufgestellten Identitätsgesetzen, von denen auch Frege ausgeht, widersprechen;⁷ 3) Im Satz „Die Richtung der Geraden *a* ist identisch

⁶ Hier liegt eine Schlüsseloperation vor, die auch Blaga bei der Erklärung des logischen Mechanismus der Dogmen anwendet. Wie wir im III. Kapitel dieser Arbeit gezeigt haben, glaubt der rumänische Philosoph, dass die Erlangung dogmatischer Antinomien genau durch die *Spaltung* der logischen Solidarität der Begriffe erfolgt.

⁷ Frege bezieht sich auf die Definition von Leibniz: *Eadem sunt, quorum unum potest substitui alteri salva veritate*. Dies wird als die Definition von Identität angesehen; dann weist Frege darauf hin, dass es gleichgültig ist, ob wir „dasselbe“, wie Leibniz es tut, oder „gleich“ sagen. Aber es bleibt eine Zweideutigkeit in

mit der Richtung der Geraden b “, erscheint uns nach Frege die Richtung von a als *ein Objekt* (ein Aspekt, der durch den bestimmten Artikel angezeigt wird), aber der Begriff der Richtung fehlt.

Wenn dies der Fall ist, überlegt Frege, könnten wir einen anderen Weg versuchen, nämlich den der begrifflichen Erweiterung, gemäß dem sich definieren lässt: Die Richtung der Geraden a impliziert die Erweiterung des Begriffs „parallel zur Geraden a “. Dies bedeutet, dass wir anstelle von anschaulichen Geraden Begriffe setzen, und anstelle von Parallelität können wir das Prinzip der eineindeutigen Korrelation hernehmen, sodass sich sagen lässt, dass ein Begriff, etwa F , gleichzahlig mit dem Begriff G ist. Aber, so Frege weiter, diese Art der Bezeichnung sei willkürlich, weshalb der deutsche Logiker definiert: „Die Zahl, die dem Begriff F zugeordnet werden kann, ist die Erweiterung des Begriffs „gleichzahlig mit dem Begriff F “.⁸

Was haben wir durch die Einführung dieser Definition gewonnen? Frege weist darauf hin, dass eine Definition umso aussagekräftiger ist, je mehr Früchte sie trägt. Im vorliegenden Fall ist daher der Begriff der „Gleichzahligkeit“, der mithilfe der eineindeutigen Korrespondenz eingeführt wurde, differenzierter zu analysieren. Die eineindeutige Korrespondenz ist eine anschauliche Operation, sie enthält ein anschauliches Element, daher kann sie nicht streng logisch sein! Frege schlägt ein Beispiel vor. Ein Kellner möchte sicherstellen, dass er so viele Messer auf einen Tisch legt, wie es Teller gibt; dazu ist es nicht notwendig, die Teller oder Messer zu zählen, aber es genügt, ein Messer rechts neben jeden Teller zu legen; auf diese Weise sind die Messer und Teller eineindeutig miteinander korreliert.

Aber was machen wir mit dem anschaulichen Element in der eineindeutigen Korrelation, wenn man weiß, dass nach Frege die Arithmetik analytisch sein muss, man

Leibniz' Definition, eine viel diskutierte Zweideutigkeit in der modernen Exegese: Sind es die „gleichen“ Begriffe, die ersetzt werden können, oder die „gleichen“ Objekte, die ersetzt werden können? Ist Identität eine Beziehung zwischen Objekten oder zwischen Zeichen? Frege wird vorgeworfen, hier nicht zwischen Zeichen und Bedeutung zu unterscheiden. Darüber hinaus ist es, wie Blaga ebenfalls feststellt, nicht erlaubt, „dasselbe“ (das die Identität logisch ausdrückt, d. h. dasselbe mit sich selbst, $A \equiv A$) mit „gleich“ (das die quantitative Gleichheit mathematisch ausdrückt, $A = B$) zu identifizieren. Später, in seiner Arbeit *Sinn und Bedeutung*, wird Frege sagen, dass die Aussagen $a = a$ und $a = b$ nicht den gleichen epistemischen Wert haben, weil die erste a priori und daher im Sinne von Kant analytisch ist und die zweite oft einen Inhalt hat, der die Erkenntnis erweitert, wobei Gleichheit zwischen den Bedeutungen festgelegt ist.

⁸ Gottlob Frege, *Scritti logico-filosofici (Schriften zur Logik und Sprachphilosophie)*, I, S. 116.

also nicht an die Anschauung anknüpfen darf? Denn um Arithmetik auf Logik zu reduzieren, müssen beide analytisch sein. Wenn wir das Prinzip der eindeutigen Korrelation nicht aufgeben wollen (und Frege dies nicht verlangt, weil Mathematiker es akzeptiert haben und erfolgreich damit arbeiten), dann müssen wir eine Lösung finden, um die Anschauung aufzuheben. Die Lösung von Frege lautet wie folgt: Wir können uns die eindeutige Korrelation im Beispiel wie im Satz „ a ist unmittelbar rechts von A platziert“ vorstellen (wobei a ein Messer und A einen Teller bezeichnen). Natürlich können a und A durch verschiedene andere Objekte ersetzt werden. Wenn wir die Objekte beiseitelassen, bleibt die Beziehung zwischen ihnen unverändert, es liegt ein Begriff der Beziehung vor. Der Begriff der Beziehung gehört zur reinen Logik, weil es eine logische Form ist. Auf diese Weise wird das anschauliche Element durch die logische Analyse der eindeutigen Korrelation annulliert.

Dieser ganze Ansatz zielt darauf ab, für jedes Objekt entscheiden können, ob es unter einen Begriff fällt oder nicht.⁹ Was können wir zum Beispiel dem Begriff 7 hinzufügen oder davon abziehen? Wenn wir etwas addieren oder subtrahieren, gibt es keine 7 mehr, sondern wir gelangen zu einem neuen Begriff. Und doch akzeptiert Frege, dass die Definition neuer Arten von Zahlen, zum Beispiel die Definition von Brüchen, komplexen Zahlen und anderen, „Begriffserweiterungen“ voraussetzt. Aber er möchte klarstellen: „Ich selbst messe dieser Anknüpfung an die Erweiterung des Begriffs keine entscheidende Bedeutung bei.“¹⁰

Trotz Freges Vorbehalten hat die Mathematik systematisch ihre Begriffe erweitert: Beispielsweise die Quadratwurzel negativer Zahlen; das Konzept der Potenz (das ursprünglich nur für natürliche Zahlen definiert war) wurde der Reihe nach auf null, Brüche, reelle und komplexe Zahlen hin erweitert; die logarithmische Funktion wurde von positiven auf negative Zahlen ausgedehnt usw. Dasselbe geschieht in der Physik und anderen Wissenschaften, im weiteren Sinne, wo immer verschiedene Metaphern und Analogien¹¹ verwendet werden, die die Begriffe über den Bereich hinaus erweitern, in dem sie ursprünglich etabliert wurden. Dies ist möglich, weil es dem Denken, das nicht

⁹ *Ebd.*, S. 123.

¹⁰ *Ebd.*, S. 153.

¹¹ Meir Buzaglo, *The Logic of Concept Expansion*, S. 1.

unbedingt Vorstellungen benötigt, unter Anwendung des Prinzips der Identität gelingt, die Qualität von Aussagen durch die Einhaltung vorgegebener Regeln weitgehend zu kontrollieren.¹²

Wie wir gesehen haben, ergeben sich Freges Vorbehalte aus der Unklarheit der Gleichsetzung des Identitätsverhältnisses mit dem Gleichheitsverhältnis und ebenso aus der Unfähigkeit, immer zwischen Objekten und Begriffen, zwischen Objekten und ihren Zeichen zu unterscheiden. Im Prozess der begrifflichen Erweiterung müssen wir uns von anschaulichen Objekten lösen, damit das Substitutionsverfahren nur auf der konzeptionellen Ebene zum Einsatz kommt. Deshalb scheint Cassirers Lösung, die logische Analyse mit Ordnungszahlen, mit Zahlenreihen zu beginnen, für den Prozess der Erweiterung von Begriffen besser geeignet zu sein. Denn Ordnungszahlen bezeichnen nicht die Objekte als solche, sondern nur ihre Position in einer durch ein bestimmtes Merkmal geordneten Reihe. Wenn wir etwa mittels Kardinalzahlen die Bäume in einem Teil eines Waldes zählen können, dann sind wir mittels Ordnungszahlen in der Lage, die Zahlen selbst zu analysieren.¹³

¹² Ausgehend von Frege berücksichtigt Carnap in seinen Überlegungen das Problem der Dynamik der Begriffe und weist darauf hin, dass die wissenschaftliche Erklärung durch den Prozess des Übergangs vom *Explicandum* zum *Explikatum* erforderlich ist, etwa nach dem Vorbild eines „Extensionskerns“, der sich aufgrund von Ähnlichkeiten ausdehnt. Quine wird wie Carnap auch der Ansicht sein, dass man von der Beziehung der Ähnlichkeit ausgehen muss, aber nicht unbedingt von deren logischen Form, sondern von der natürlichen Ähnlichkeit, sodass die Epistemologie eine Naturwissenschaft werden muss; Wittgenstein schlägt den Ausdruck „Familienähnlichkeiten“ vor, wobei er auch darauf hinweist, dass ein Zahlenbegriff nach dem Modell eines Fadens, der durch das Flechten der Fasern gesponnen wird, erweitert werden kann, sodass der Widerstand des Fadens nicht durch eine einzelne Faser gegeben ist, die über die gesamte Länge laufen würde, sondern durch ihre Überlappung. Bachelard, der mehr auf die Geschichte der Wissenschaft achtet, zeigt zum Beispiel, dass in der Physik, wenn wir den Begriff der „Masse“ betrachten, diese mehrere Phasen durchläuft, von einer groben Quantifizierung bis hin zu einer genaueren empirischen Nutzung, danach zum Begriff der Masse, die wie in der Newtonschen Physik, als „körperliches Verhältnis von Begriffen“ definiert wird ($F = m \cdot a$), und danach in Einsteins relativistischer Physik, wo sie die Form $E = m \cdot c^2$ annimmt. (Siehe Ioan Biriș, *Conceptele științei (Die Konzepte der Wissenschaft)*, Editura Academiei Române - Verlag der Rumänischen Akademie, Bukarest, 2010, Kap. VI 2). In der Tat, wenn wir den gesamten philosophischen Kontext der Zwischenkriegszeit betrachten, in dem auch Blaga arbeitet, so steht der an der Geschichte uninteressierte Neopositivismus im Vordergrund. Diesem mächtigen Trend stellt sich allerdings, zunächst zögerlich, dann immer energischer, der historische Geist nicht nur in der Wissenschaftsphilosophie, sondern auch in der Metaphysik entgegen (siehe auch Florin Lobonț, *Noua metafizică engleză. Ein bedauerlicher Unbekannter [Die neue englische Metaphysik. Eine bedauerliche Unbekannte]*, Trei Verlag, Bukarest, 2002). Es handelt sich um einen Bereich, in dem „neoidealistische Antworten“ als «überarbeitete Metaphysik» bezeichnet und mit den aktuellen Lehren des begrifflichen Wandels in Einklang gebracht wurden...” (Gheorghe Clitan, *Pragmatică și postmodernism. Despre jocul raționalității și presupuzițiilor în abordarea metafilosofică a culturii (Pragmatik und Postmoderne. Über das Spiel der Rationalität und die Annahmen im metaphilosophischen Ansatz der Kultur)*, Solness Verlag, Temeswar, 2002, S. 177).

¹³ Meir Buzaglo, *The Logic of Concept Expansion*, S. 67.

Freges Haltung scheint zu einem Dilemma zu führen: Entweder ist der Begriff, den man durch Erweiterung erhält, der gleiche Begriff, aber mit einigen Unterschieden zur Ausgangssituation; oder es liegt nach der Erweiterung ein völlig neuer Begriff vor, als ob es sich um Begriffe handelte, die nie miteinander verbunden gewesen wären. Das Dilemma kann nicht überwunden werden, solange wir an Freges realistischer Auffassung festhalten. Diese besagt, dass Begriffe eine Referenz haben. Nach Festlegung eines Begriffs lässt sich an ihm nichts mehr ändern. Nach Freges Meinung müssen wir, wenn wir auf der logischen Ebene bleiben wollen, akzeptieren, dass es dabei auch um Gesetze der Wahrheit geht. Diese zeigen höchstens, dass man eine Wahrheit aus anderen Wahrheiten ableiten kann. Sie geben aber nicht zu erkennen, wie sich eine Wahrheit „entwickelt“ oder erweitern lässt.

Daher sind wir, wie aus dem oben genannten Beispiel von Bachelard hervorgeht, gezwungen, die Evolution, die Dynamik der wissenschaftlichen Erkenntnis zu berücksichtigen, einen Prozess, in den auch Begriffe einfließen, sodass wir über verschiedene „Phasen“ eines Begriffs sprechen können. Die große Herausforderung für die gesamte Diskussion um dieses Thema ist, wie man die Identität versteht. Wo immer Vernunft und Logik eingreifen, brauchen wir das Prinzip der Identität. Logischerweise verlangt es von uns, nachdem wir den Inhalt und den Umfang eines Begriffs festgelegt haben, daran auch weiterhin (identisch) festzuhalten, weil wir nur so auf die Wahrheit zugreifen können.

Der Inhalt und der Umfang der Begriffe können auch ohne Verletzung des Identitätsprinzips geändert werden, sofern diese (der Inhalt und der Anwendungsbereich) nach Durchführung der Änderungen während der darauffolgenden Operationen wieder unverändert bleiben. Die Identitätstheorie¹⁴ ist jedoch für die Logik aus mindestens zwei

¹⁴ Die große Schwierigkeit der Identität besteht – wie Aristoteles selbst sehr genau bemerkte – darin, dass sie auf verschiedene Weise angewendet wird: 1) numerische Identität (wenn ein Ding mehrere Namen hat, aber nur ein Ding darstellt, wie im Beispiel „Mantel“ und „Gewand“); 2) spezifische Identität (d.h. der Art, wenn wir sagen, dass der Mensch als Art Mensch ist, das Pferd ein Pferd usw.); 3) Gattungsidentität (wenn wir Dinge der gleichen Gattung meinen; zum Beispiel sind Mensch und Pferd Säugetiere). In vielen Fällen ist es die numerische Identität, wie wir oben gesehen haben, aber sie kann auch mehrere Formen annehmen: a) die numerische Identität der Definition (wie im Beispiel von „Mantel“ und „Gewand“), an die Frege oft als stärkste Identität anknüpft; b) die numerische Identität des Eigenen (zum Beispiel „zur Erkenntnis fähig“ und „Mensch“); c) die numerische Identität durch Zufall (zum Beispiel „Sokrates“ und „musikalisch sein“) (Aristoteles, *Organon*, Bd. II, IRI Verlag, Bukarest, 1998, S. 310-311). In einem starken Sinne, wie Frege seine numerische Identität haben will, ist ersichtlich geworden, dass dies eine Beziehung ist, die keine Abstufungen zulässt. Wenn man mit Frege davon ausgeht, dass die numerische Identität keine Abstufungen zulässt, so ist

Gründen notwendiger als jede andere Disziplin (wie Blaga festgestellt hatte):¹⁵ a) die Identitätstheorie ist für die Vollständigkeit der Logik notwendig; b) die Identitätstheorie ist auch der universellen und unparteiischen Logik eher eigen als der Mathematik.

Auch wenn man mit der Zurückhaltung Freges in Bezug auf die Dynamik der Erkenntnis nicht einverstanden ist, so ist doch anzuerkennen, dass Freges Position bei der Klärung logischer Probleme eine bedeutende Rolle gespielt hat und noch immer spielt. Einige bemühen sich, den Anforderungen des großen deutschen Logikers zu entsprechen (ausgehend davon, dass die Logik die Geschichte, die Dynamik der Forschung nicht berücksichtigen sollte); andere verlangen im Gegenteil, die Logik angesichts des Forschungsfortschritts zu überarbeiten, sie akzeptieren stillschweigend oder explizit, dass das Identitätsprinzip geschwächt werden muss, damit man durch begriffliche Erweiterung neue „Phasen“ oder neue „Stufen“ des Begriffs erhält.

auch die Änderung des Inhalts und des Umfangs eines Begriffs nicht gestattet. Zugleich kann auch die numerische Identität die Vielzahl der Qualitäten nicht erklären. Auf diese Weise stößt man nur auf Hindernisse. Die Überwindung der Blockade erfolgt in der Regel durch die Schwächung der Identität, wie wir es bei Blagas Vorschlag partieller oder elastischer Identitäten gesehen haben.

¹⁵ W. V. O. Quine, *Philosophie de la logique*, traduit de l'anglais (États-Unis) par Jean Largeault, Aubier, Paris, 2008, S. 93.

8. 2. Der logische Mechanismus der dogmatischen Konzepte nach Lucian Blaga

Unter Berücksichtigung von Freges Unterscheidung zwischen Sinn und Bedeutung sowie seiner Forderung, die Identität durch die Beibehaltung der Bedeutung zu bewahren, können wir uns auf das folgende einfache Beispiel berufen:

$$\{2 + 6\} = \setminus 8 = \{10 - 2\} = \setminus 8 = \{8 \cdot 1\} = \setminus 8 = \{16 : 2\} \text{ etc.}$$
$$\{3 + 5\} = / \quad \{11 - 3\} = / \quad \{4 \cdot 2\} = / \quad \{24 : 3\}$$

Es zeigt uns, dass die Zahl 8 bzw. der Begriff der Zahl 8 in der ersten Phase durch zwei verschiedene Sinngebungen (2 + 6) und (3 + 5), jeweils durch die Additionsoperation, ausgedrückt wird; in der zweiten Phase wird die gleiche Zahl 8 durch zwei andere verschiedene Sinngebungen (10 - 2) und (11 - 3), diesmal durch die Subtraktionsoperation, ausgedrückt; in der dritten Phase durch die Multiplikationsoperation und in der vierten Phase durch die Divisionsoperation. In all diesen Phasen sind die Substitutionen gültig, wobei die mehrfachen Sinngebungen jeweils die Zahl 8 bedeuten. Ein Übergang von einer Phase zu einer anderen ist nach Freges Anforderungen also zulässig.

Leider sind die Dinge nicht so einfach, wenn es um andere Begriffe geht, wie die in der Physik oder anderen Wissenschaften. Aber dieses Beispiel lehrt uns, dass wir auf dem Gebiet der begrifflichen Erweiterungen Strukturen antreffen können, die uns neue Eigenschaften offenbaren, wie die der Einheitlichkeit, das heißt einer *eindeutigen* Beziehung, von *mehreren* - zu *einer*, wie es in der ersten Phase des Beispiels der Fall ist, wenn also die beiden Sinngebungen zum selben Ergebnis führen. Wir haben aber auch die Eigenschaft der Mit-Eindeutigkeit, bei der wir in diesem Beispiel in die zweite Phase übergehen, von *eins* - zu *mehreren*, nämlich von der Zahl 8 zu den beiden daraus folgenden Sinngebungen.

Wichtig ist, dass nebst dem Identitätskern eines Begriffs durch verschiedene Sinngebungen ein „weicherer Gehäuserahmen“ des betreffenden Begriffs geschaffen werden kann, ohne zu einem komplett neuen Begriff überzugehen. Diese Erweiterung kann logisch gesteuert werden, wenn wir die Regeln der Konsequenz oder der Deduktivität befolgen,

wie bereits gezeigt.¹⁶ Wenn wir zum Beispiel die Erweiterung als *ext* bezeichnen, können wir folgende Formel verwenden:

$$y = \text{ext}(x) \leftrightarrow x \subset y \wedge x \neq y$$

Da *x* und *y* unterschiedlich sind, erhalten wir eine teilweise Identität. Wenn man logisch konsequent denkt, kann der Identitätskern des Begriffs beibehalten werden, auch wenn es sich bei *x* und *y* um zwei Phasen oder zwei Stadien der Sinngebung handelt.

Für Lucian Blaga ist jedoch, wie wir gesehen haben, das logische Feld (aus der paradiesischen Erkenntnis) im breiteren stilistischen Feld (aus der luziferischen Erkenntnis) enthalten, sodass wir über eine begriffliche Erweiterung durch Dubletten sprechen können. Die übliche Logik muss erweitert werden, um auch die nicht-logischen, stilistischen Kategorien zu umfassen. Dabei sind Analogien und dogmatische Methoden sehr hilfreich.

Zweitens bespricht Frege die verschiedenen Arten von Inhalten der Begriffe und deren Operationen. Es handelt sich um Substitutionen und „Übertragung“ von Inhalten. Aber es spielt eine große Rolle, von welchen Inhalten die Rede ist. Wir müssen zwischen einem allgemeinen begrifflichen Inhalt (basierend auf der Gattungsidentität), einem spezifischen Inhalt (der Zusatz der Art) und einem Gesamtinhalt (der auch zufällige Zusätze enthält) unterscheiden. Die Zusätze eines begrifflichen Inhalts können nicht nur einfach zusammengefasst werden, sondern sie müssen in ein Ganzes integriert werden, in dem sie sich „gegenseitig durchdringen und sich vereinen.“¹⁷

Drittens stellt das Problem der begrifflichen Erweiterung Veränderungen des Inhalts und der Sinngebung der Begriffe in Frage, die nach Freges Ansicht die Identität infolge der Substitutionen beeinträchtigen oder sogar aufheben. In der klassischen Logik wurde bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts behauptet, dass das Gesetz des umgekehrten Verhältnisses von Inhalt und Umfang eines Begriffs universell gilt: Je größer der Inhalt eines Begriffs ist, desto kleiner wird sein Umfang und umgekehrt. Auf dieser Grundlage konnte eine „Begriffspyramide“ mit dem größten Inhalt unten und dem kleinsten Inhalt

¹⁶ Siehe Ioan Biriş, *Sociologia civilizațiilor. O abordare metodologică (Die Soziologie der Zivilisationen. Ein methodischer Ansatz)*, Dacia Verlag, Cluj-Napoca, 2000, Kap. 5.

¹⁷ Titu Maiorescu, *Scrieri de logică (Schiften der Logik)*, Verlag Editura științifică și enciclopedică, Bukarest, 1988, S. 182.

oben, an der Grenze des „Nichts“, erstellt werden. Im Falle der Religion bringt uns diese Pyramide in Verlegenheit, dass deren Basis von bestimmten, individuellen Wesen gebildet wird, hingegen an der Spitze das Höchste Wesen, Gott, thronet, der den ärmsten oder sogar einen leeren Inhalt hätte, eine Situation, die nicht zulässig ist.

Diese paradoxe Situation kann überwunden werden, wenn wir berücksichtigen, dass das Gesetz des umgekehrten Verhältnisses von Inhalt und Umfang des Begriffs eine begrenzte Gültigkeit hat bzw. nur bei Begriffen anwendbar ist, die auf derselben Linie der Begriffspyramide liegen bzw. in derselben Reihe angeordnet werden kann. Ernst Cassirer¹⁸ bezweifelt schon seit 1910 die universelle Gültigkeit dieses Gesetzes. Ebenfalls im Jahr 1910 erstellt der rumänische Logiker Ion Petrovici¹⁹ eine differenzierte Analyse des Gesetzes und zeigt die Grenzen auf, innerhalb derer es gültig ist, nämlich nur bei den auf der gleichen Linie angeordneten Begriffen, und Edmond Goblot²⁰ macht 1917 ähnliche Beobachtungen. Wir müssen daraus schließen, dass die Zunahme des Begriffsinhalts auch die Zunahme des Begriffsumfangs bedeuten kann. Der Inhalt kann sich aber auch bei gleichbleibendem Umfang und dessen Stillstand in umgekehrtem Verhältnis ändern. Es ist auch die umgekehrte Variation möglich.²¹

Viertens, wie bereits in Kapitel V. beschrieben, unterscheiden wir zwischen allgemeinen und kollektiven Begriffen, zwischen distributiven und kollektiven Konjunktionen. Von den verschiedenen Möglichkeiten, Kriterien und Operationen (Abstraktion, Verallgemeinerung, Vergleich, Analyse, Bestimmung, Spezifikation, Division usw.), nach denen Begriffe klassifiziert werden, sind für die Bedürfnisse unserer Analyse besonders die Klassifizierungen von Begriffen in allgemeine und singuläre bzw. in spaltende (distributive) und kollektive Begriffe interessant. Teodor Dima weist darauf hin, dass wir bei der Klassifizierung von Begriffen auch die Kontexte berücksichtigen müssen, in Rahmen derer wir uns bewegen, nämlich die prädiktiven oder semantischen Kontexte²².

¹⁸ Ernst Cassirer, *Substanzbegriff und Funktionsbegriff*, a.a.O.

¹⁹ Ion Petrovici, *Teoria noțiunilor (Theorie der Begriffe)*, Bukarest, 1910.

²⁰ Edmond Goblot, *Traité de logique*, cinquième édition, Armand Colin, Paris, 1929 (Erstausgabe 1917).

²¹ Teodor Dima, *Teoria termenilor (Die Begriffstheorie)*, im Bd. Dragan Stoianovici, Teodor Dima, Andrei Marga, *Logică generală (Allgemeine Logik)*, Verlag Editura Didactică și Pedagogică, Bukarest, 1991, S. 96.

²² *Ebd.*, S. 85-87.

Im Allgemeinen können sich Begriffe auf Personen, Beziehungen oder Funktionen²³ beziehen, die normalerweise als „Dinge“ bezeichnet werden. Im prädikativen Kontext ist die Art und Weise von Interesse, wie sich der Prädikatsbegriff auf den Subjektbegriff bezieht. Prädikate sollten sich immer in der Nähe bestimmter „Dinge“ befinden. Daher kann zum Beispiel ein Ausdruck wie „alles ist rund“ (in dem Sinne, dass alle Dinge rund sind) nicht korrekt als „ $(\forall) r$ “ ausgedrückt werden. Korrekt ist nur der Ausdruck „ $(\forall x) Rx$ “ (Für jedes x , wenn x ein Ding ist, dann ist x rund).²⁴

Unter Berücksichtigung dieser Bemerkungen ist ein Subjektbegriff ein *allgemeiner Begriff*, wenn der Prädikatbegriff (entweder tatsächlich oder potentiell) für jede Komponente der Klasse des Subjekts prädikativ ist. Stattdessen sprechen wir von einem *singulären Begriff* in seiner Eigenschaft als Subjektbegriff, wenn er ein bestimmtes Objekt (keine Klasse) bezeichnet, bzw. wenn die Prädikation über ein Subjekt erfolgt, das als unteilbare Einheit betrachtet wird. Wenn wir zum semantischen Kontext übergehen, kann man sagen, dass allgemeine Begriffe geteilte und singuläre Begriffe ungeteilte Referenzen haben.²⁵

Es ist jedoch zu beachten, dass die Unterscheidung zwischen allgemeinen und singulären Begriffen keine starre Unterscheidung, sondern, im Gegenteil, eine relative Unterscheidung ist. Jeder allgemeine Begriff kann in einen singulären Begriff umgewandelt werden, wenn ein Individualisierungspräfix verwendet wird, wie Frege sagt (Demonstrativpronomen, bestimmter Artikel usw.). In dem Moment, in dem eine Klasse von Objekten (allgemeiner Begriff) individualisiert wird, wird sie zu einem singulären Begriff. Die Klassifizierung von Begriffen in „allgemein“ und „singulär“ kommt der Klassifizierung in „spaltende Begriffe“ (distributiv) und „kollektive Begriffe“ sehr nahe. Diese Nähe ist auf die Verwendung des Begriffs „Klasse von Objekten“ zurückzuführen. Wenn diese Klasse von Objekten als eine „Sammlung“ von Dingen betrachtet wird, drückt sie einen allgemeinen Begriff aus. Wenn dieser Klasse von Objekten außerdem nur durch Prädikation Eigenschaften zugewiesen werden, die für jedes Element der Klasse gültig sind, ist der Subjektbegriff (allgemeiner Begriff) auch ein *spaltender* (oder distributiver) Begriff.

²³ Peter Hinst, *Logische Propädeutik*, Wilhelm Fink Verlag, München, 1974, S. 30.

²⁴ Theodor Bucher, *Einführung in die angewandte Logik*, Walter de Gruyter, Berlin/New York, 1987, S. 164.

²⁵ Teodor Dima, *a.a.O.*, S. 87.

Umgekehrt, wenn diese Klasse von Objekten als ein „Ganzes“ (nicht eine bloße Sammlung) betrachtet wird, als eine „Gesamtheit“, in welchem Fall die Klasseneigenschaften nicht auch für ihre Komponenten gültig sind, dann wird dieser Subjektbegriff ein *Sammelbegriff* sein.

Dies bedeutet, dass im prädikativen Kontext jeder allgemeine Begriff spaltend oder kollektiv sein kann. Andererseits, da allgemeine Begriffe in singuläre Begriffe umgewandelt werden können, folgt daraus, dass letztere auch als Sammelbegriffe betrachtet werden können. Genauer lässt sich sagen, dass wir, wenn wir in einen semantischen Kontext übergehen, kollektive Begriffe antreffen können, die als solche durch ihre Referenz bestimmt werden. Wenn die Referenz einzigartig ist, ist sie eine Totalität, die Begriffe können nicht mehr im Verhältnis von Gattungen zu Arten beurteilt werden, sondern nur noch im Verhältnis von Ganzes zu Teil (was von der partiellen Logik, auch Mereologie genannt, behandelt wird).

Zusammenhängend mit der Unterscheidung von geteilten (verteilenden) Begriffen und kollektiven Begriffen ist auch die Aufteilung des Operators der logischen Konjunktion in *distributive* und *kollektive Konjunktionen* zu verstehen. Während die distributive Konjunktion die Rolle eines *starrten (eindimensionalen) Indikators* für die Elemente (Zusätze) eines Begriffs spielt, drückt die kollektive Konjunktion eher einen *Generator* für alle latenten Möglichkeiten dieses Begriffs aus. Obwohl die theoretische Unterscheidung zwischen distributiven und kollektiven Konjunktionen nicht ausführlich behandelt wurde und noch neu ist, glauben wir, dass diese Unterscheidung für das Verständnis religiöser Konzepte unerlässlich ist.

Wir glauben, dass wir nunmehr über das notwendige Instrumentarium verfügen, um Blagas Vorstellung von den dogmatischen Konzepten ins rechte Licht zu rücken.²⁶ Wir erinnern uns, wie sehr Lucian Blaga auf die Rolle von Philo von Alexandria bei der Erstellung von Dogmen besteht und das folgende „Paradoxon“ formuliert: Die Ur-Substanz strahlt ohne Verminderung sekundäre Existenzen aus.

Für die gewöhnliche Logik ist eine solche Idee unverständlich, sie ist seltsam und geheimnisvoll. Denn es wäre im Sinne von normaler Logik für alle verständlich, dass der

²⁶ Im Folgenden nehmen wir eine Reihe von Ideen aus unserer Studie wieder auf: Ioan Biriş, *Logică dogmatică și paraconsistență la Lucian Blaga (Dogmatische Logik und Parakonsistenz bei Lucian Blaga)*, im Bd. *Meridian Blaga*, 5, Verlag Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2005.

Begriff „Ur-Substanz“, aus der bestimmte „Zusätze“ entfernt werden, inhaltsschwächer werden müsste. Die philonische Substanz bleibt jedoch gleich. Wie ist das möglich? Dies bedeutet, dass der Begriff in seinem Inhalt in diesem Fall von einem „kollektiven“, nicht von einem distributiven Standpunkt aus betrachtet werden muss. Ein triviales Beispiel kann hilfreich sein: Wenn wir vom Begriff „Schule“ den Hinweis „die Farbe der Wände“ subtrahieren, hat der Begriff „Schule“ dadurch nichts verloren, er bleibt als solcher erhalten.

Mit anderen Worten, der Weg von der Ur-Substanz zu den abgeleiteten Substanzen sollte nicht als ein Übergang von einer einzelnen „Summe von Akzidentien“ zu anderen individuellen Summen von Akzidentien gedacht werden, sondern als Übergang von „Ganzheiten“ zu anderen „Ganzheiten“, wobei die einzelnen Akzidentien keinen Einfluss haben. Philos Dogma der Emanation wird auch dadurch komplizierter, dass die Emanationen mit der Ur-Substanz vereint bleiben. Darüber hinaus potenziert die christliche Doktrin²⁷ die Komplikationen des Dogmas, wenn sie behauptet, dass „das Derivat selbst etwas Unberührtes ist und der Quelle, dem Ursprung, gänzlich gleichkommt. Der Logos ist dem Vater keineswegs unterlegen.“²⁸

Dazu ein Beispiel. Gewöhnlich erscheint in den verschiedenen Lehrbüchern der Logik der Begriff „Mensch“ unter der Überschrift „distributive Begriffe“. Wenn wir mit „Mensch“ „rationales Wesen“ meinen, dann zeigt uns die Bezeichnung „distributiver Begriff“, dass die Eigenschaft „rationales Wesen“ als eindimensionaler *Indikator* fungiert, der für jedes menschliche Individuum gilt. Aber der gleiche Begriff kann auch aus einer

²⁷ Ich habe wiederholt darauf hingewiesen, dass Lucian Blaga als Metaphysiker an christlichen Dogmen interessiert ist, nicht unbedingt aus theologischer Sicht. Es gibt – unterstreicht Blaga auch in seiner Vorlesung der Religionsphilosophie – eine christliche Metaphysik, die von den Kirchenvätern und den Ökumenischen Konzilen in der Zeit vom 2. Bis zum 8. Jh. erdacht wurde. „Durch die Schaffung und Formulierung von Dogmen hat die christliche Metaphysik eine *besondere Art des Denkens* formuliert, deren Hervorhebung und Erleuchtung ich persönlich in mehreren älteren Werken von mir, insbesondere im *Dogmatischen Weltalter*, behandelt habe.“ Diese besondere Art des Denkens, fährt Blaga fort, setzt das hellenistische spirituelle Klima und den Gnostizismus von Philo von Alexandrien voraus, aber sie hat ihre Erfüllung in der christlichen Metaphysik gefunden. Diese Metaphysik – insbesondere durch das Trinitätsdogma und die damit verbundene Stellung Christi – betont das über die Logik Hinausgehende (vgl. Lucian Blaga, *Curs de filosofia religiei (Vorlesung zur Religionsphilosophie)*, Text von Dorli Blaga, Christu Nastu und G. Pișcoci Dănescu, Fronde, Alba Iulia/Karlsburg– Paris, 1994, S. 125). Ein bisher in der rumänischen Literatur durch die logische Analyse der biblischen Sprache einzigartiges Werk ist auch das von Professor Florea Lucaci, *Propoziții biblice. Interpretări logico-filosofice (Biblische Sätze. Logisch-philosophische Interpretationen)*, Eikon-Verlag, Cluj-Napoca, 2005.

²⁸ Lucian Blaga, *Trilogie der Erkenntnis*, S. 214, (Werke, 8, Trilogie der Erkenntnis - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt).

kollektiven Perspektive betrachtet werden. In diesem Fall müssen wir unter dem Inhalt des Begriffs „Mensch“ die definierenden Eigenschaften in ihrer Gesamtheit verstehen, was bedeutet, dass wir neue Eigenschaften erhalten, die für den Inhalt des Begriffs „Mensch“ als Ganzes gültig sind, d. h. Eigenschaften von Eigenschaften. Solche Eigenschaften gelten nicht mehr für jeden Einzelnen, sondern nur noch auf der Ebene des Ganzen, wobei der Begriff „Mensch“ auf diese Weise als „kollektiv“ erscheint.

Philos Dogma könnte man wie folgt interpretieren: Der allgemeine Gehalt der Ur-Substanz *beinhaltet* logischerweise die Emanationen, aber nicht umgekehrt. Emanationen sind für den Rohstoff gültige „Zusätze“, sie stellen „Attribute“ dar, die in den Inhalt der Ur-Substanz einfließen, obwohl sie den Bereich der Ur-Substanz überschreiten können. Da dies „Zusätze“ sind, die von der Ur-Substanz impliziert werden, folgt daraus, dass die Emanationen mit der Ur-Substanz in einer Verbindung der Art Prinzip - Konsequenz vereint sind.

Diese Verbindung des Typs Prinzip – Konsequenz ist nicht mehr gültig, wenn wir den Gesamtinhalt eines Begriffs betrachten. Um den gesamten Inhalt zu verstehen, brauchen wir die Idee des Potentials, des Neuen, das als Variation im Spektrum der Attribute erscheinen kann. In diesem Fall wird jede Besonderheit, die sich in einem Individuum manifestiert, das zum Geltungsbereich des Begriffs gehört, zu einem Attribut des Gesamtinhalts des Begriffs. Der Teil kann also (potentiell) auf die Ebene des Ganzen angehoben werden, wie es bei den von Constantin Noica untersuchten Holomeren der Fall ist. Die Berücksichtigung der Idee des „Gesamtinhalts“ kann auf diese Weise auch eine gewisse Klärung für die Komplikation in der christlichen Dogmatik bringen, wonach der Logos dem Vater in keiner Weise unterlegen ist.

Obwohl der Logos dem Vater gleich bleibt, repräsentiert der Vater logischerweise, wie Kant sagen würde, das Prinzip der Erkenntnis²⁹ für den abgeleiteten Begriff. Ansonsten erscheint aber durch das Potenzial des Gesamtinhaltes des Begriffes „Logos“ dieser Begriff nicht inhaltsärmer als derjenige Begriff, der den „Vater“ als Gesamtinhalt hat.³⁰ Für die

²⁹ Immanuel Kant, *Logica generală (Logik)*, Trei Verlag, Bukarest, 1996, S. 154, Übersetzung ins Rumänische von A. Surdu

³⁰ Unter Bezugnahme auf Origenes, „den bedeutendsten Denker“, „den spekulativsten Kopf“ der ersten christlichen Jahrhunderte vor dem Ersten Konzil von Nizäa, zeigt Lucian Blaga, dass für diesen Denker die drei Hypostasen der Göttlichkeit nicht von der gleichen Macht und Bedeutung sind, da der Logos dem Vater

gewöhnliche Logik erscheinen Dogmen jedoch eindeutig als Paradoxe. Das Ganze bleibt mit ihm identisch und bleibt es doch nicht, der Teil ist Teil und ist es trotzdem nicht, denn er kann dem Ganzen gleich sein usw. Lucian Blaga ist nicht nur an der Hervorhebung dieser Dogmen interessiert³¹, sondern insbesondere am logischen Mechanismus, durch den sie erzeugt werden. Zusammenfassend gesagt, kommt es zu Dogmen in zwei Schritten: a) die Feststellung einer Antinomie; b) die Umgestaltung der Antinomie durch die Spaltung zusammengehöriger Begriffe.³²

Im Rahmen dieses Mechanismus scheint der zweite Schritt weniger klar und nachvollziehbar zu sein. Er betrifft sowohl die Beziehung zwischen Inhalt und Umfang in der Logik der Begriffe als auch die Beziehungen zwischen den Begriffen.³³ Die Begriffe „Umgestaltung“ und „Spaltung“ haben eine suggestiv-metaphorische Ausstrahlung und es besteht die Notwendigkeit, genauere Angaben für die von Lucian Blaga betrachteten Operationen zu machen. Da man die Umgestaltung der Antinomie durch die Spaltung zusammengehörender Begriffe erreicht, sollte der Schwerpunkt auf dem Prozess der „Spaltung“ liegen (wie wir bei der mathematischen Behandlung transfiniten Mengen bei Cantor gesehen haben). Für die von Lucian Blaga in seiner Schrift *Das dogmatische Weltalter* untersuchten Dogmen scheinen zwei Beispiele typisch zu sein: a) das Dogma der Transsubstantiation (Eucharistie); b) das Dogma der Trinität.

und der Heilige Geist dem Logos untergeordnet ist. Es geht um eine schrittweise Herabstufung der Hypostasen. Diese Denkweise ist eher für die babylonische Kosmologie charakteristisch (Lucian Blaga, *Curs de filosofia religiei (Kurs zur Religionsphilosophie)*, S. 127-130).

³¹ Aurel Codoban besteht auf dem Ursprung des Begriffs „Dogma“ in der christlichen Tradition und weist darauf hin, dass das Wort *Dogma* im Altgriechischen eine disziplinäre, rechtliche Bedeutung hatte, ähnlich einem Dekret oder einer Verordnung; in den ersten drei christlichen Jahrhunderten bezeichnen die Kirchenväter mit diesem Begriff das, was von christlichem Glauben und religiöser Praxis gefordert wird; erst ab dem 4. Jahrhundert wird das Dogma die Lehre der Evangelien bezeichnen; wenn im Mittelalter der Begriff wenig verwendet wurde, wird er auf dem Konzil von Trient mit der Bedeutung einer „bestimmten Wahrheit und einer festen Regel, die von den Aposteln übermittelt wird, im Gegensatz zu Innovationen“ wieder aufgenommen; heute bezeichnet der Begriff „die Formel eines festen Glaubens“, ausgedrückt in einer „stereotypen Formulierung“ (Aurel Codoban, *Sacru și ontofanie (Heiligtum und Ontophanie)*, Polirom Publishing House, Iași, 1998, S. 164).

³² Lucian Blaga, *Trilogie der Erkenntnis*, S. 222, (Werke, 8, Trilogie der Erkenntnis - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt).

³³ Siehe auch Ioan Biriș, On the logic of religious terms, im *Journal for the Study of Religions and Ideologies*, volume 8. no. 22, Spring 2009; Ioan Biriș, Despre logica noțiunilor religioase (Über die Logik der religiösen Begriffe), in *Probleme de logică (Logikprobleme)*, Bd. XIII, Rumänische Akademie, Bukarest, 2010.

Das Dogma der Transsubstantiation. Dieses Dogma bezieht sich auf die eucharistische Umwandlung von Wein und Brot in das Blut und den Leib des Herrn.³⁴ Nach Blaga gibt es in der Logik normalerweise zwei Situationen von Begriffen in einer untergeordneten Beziehung: Identität der Substanz und Variabilität der Akzidentien. Dies kann wie folgt schematisch dargestellt werden:

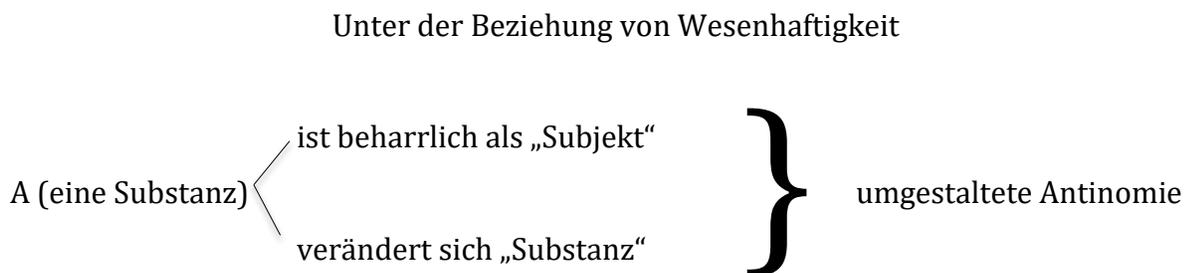
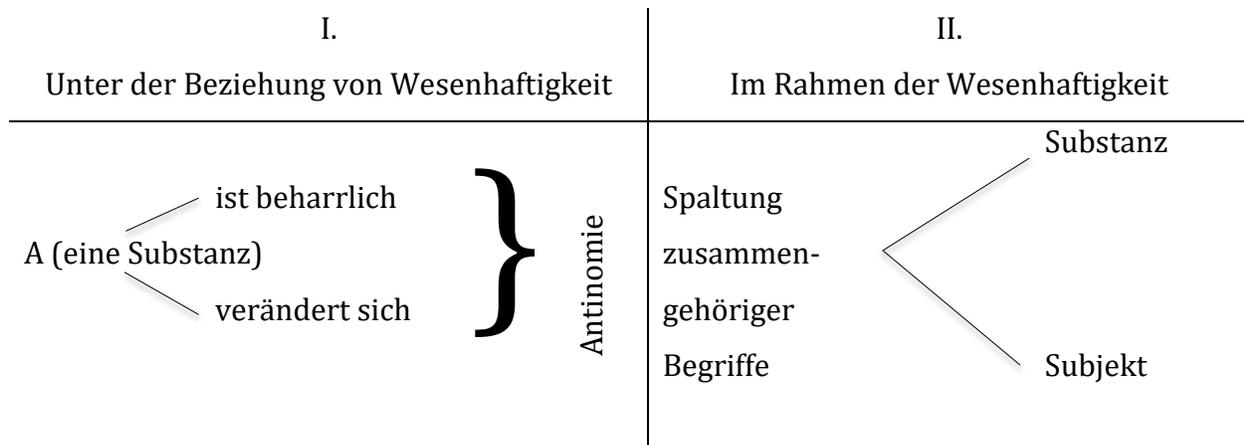


Abb. 15: Logisches Schema des Transsubstantiationsdogmas - übernommen aus: *Das dogmatische Weltalter*, deutsche Fassung von Rainer Schubert, LIT 2014, S. 63

Wie wir gesehen haben, liegt die Betonung im Dogma der Transsubstantiation auf den *Beziehungen zwischen Begriffen*. Die normale logische Situation zwischen den

³⁴ Im Griechischen bedeutet der Begriff „*Eucharistie*“ „Danksagung“ und drückt das Geheimnis aus, „wodurch der Christ den Leib und das Blut des Herrn in Form von Brot und Wein zu sich nimmt, welche durch die Umwandlung der Elemente in der heiligen Messe tatsächlich geschehen“. Dieses Sakrament beruht auf dem Letzten Abendmahl (George Remete, *Dogmatica ortodoxă (Orthodoxe Dogmatik)*, Verlag Editura Episcopiei Ortodoxe Alba-Iulia, 1996, S. 314).

Begriffen, die hinsichtlich ihrer Identität und Substanz übereinstimmen, wird im Dogma in eine neue Situation umgewandelt, in der der Begriff der Identität in eine neue Beziehung zum Begriff des Akzidens gebracht wird. Das Gleiche gilt für die anderen Begriffspaare: vom Verhältnis Variabilität – Akzidens gelangt man zum paradoxen Verhältnis von Variabilität – Substanz. Aus den oben skizzierten Schemata hoffen wir, dass die Dinge vom formalen Gesichtspunkt klar geworden sind. Aber wie sind diese Transformationen gerechtfertigt? Wir stellen die Frage, weil es sich nach Lucian Blaga um keine einfache Kombinatorik handelt, um kein sinnloses Herumspielen des Geistes, sondern um den Weg der tiefen, äußerst subtilen Erkenntnis.

Das Neue im Dogma liegt im Übergang zur kollektiven Konjunktion. Kurz gesagt: Das logische „Geheimnis“ des Dogmas der Transsubstantiation besteht im unerklärlichen Übergang von der distributiven Konjunktion der Akzidentien zu ihrer kollektiven Konjunktion. So erhält man das Paradox bzw. die logische Parakonsistenz.

Das Dogma der Trinität. Dies ist das wesentliche Dogma des Christentums, über das eine umfassende, insbesondere theologische Literatur, geschrieben wurde. Für die monotheistische christliche Theologie ist Gott ein einziger Gott, aber in drei Personen.³⁵ Das logische Paradoxon ist auf den ersten Blick sichtbar, denn einerseits ist Gott in drei Personen, dem Vater, dem Sohn und dem Heiligen Geist, gleich, er ist derselbe nach dem paradigmatischen biblischen Ausdruck „Ich und mein Vater sind eins“ (Johannes 10,30); andererseits unterscheiden sich die drei Personen voneinander. Gleichzeitig besteht die Trinität in der Einheit, denn es gibt nicht drei Götter, sondern einen einzigen Gott.

Eine Darstellung mit einem Dreieck³⁶ der christlichen Dreieinigkeit kann uns helfen, das zuvor Gesagte besser zu verstehen:

³⁵ Siehe auch Ioan Biriş, On the Logic of Christian Trinity: Co-Inherence and the Nesting Relationships, in *Journal for the Study of Religions and Ideologies*, Bd. 17, Heft 50 (Sommer 2018): 17- 29.

³⁶ Renaissance-Gemälde von Jeronimo Cosida. Schild der Dreifaltigkeit. (2022, March 25). In *Wikipedia*.

https://de.wikipedia.org/wiki/Schild_der_Dreifaltigkeit, vgl.

https://www.wikiwand.com/de/Trinit%C3%A4t#Media/Datei:Trinity_by_Jeronimo_Cosida.jpg – Stand 06.07.2024 – äußerer Text: Der Vater ist nicht der Sohn, der Sohn ist nicht der Hl. Geist, der Hl. Geist ist nicht der Vater; innerer Text: Der Vater ist Gott, der Sohn ist Gott: der Hl. Geist ist Gott (lat.), vgl. Lobovikov, Vladimir, „The Trinity Triangle and the Homonymy of the Word *Is* in Natural Language“, *Philosophy Study*, Volume 5, Number 7, July 2015 (Serial Number 43).

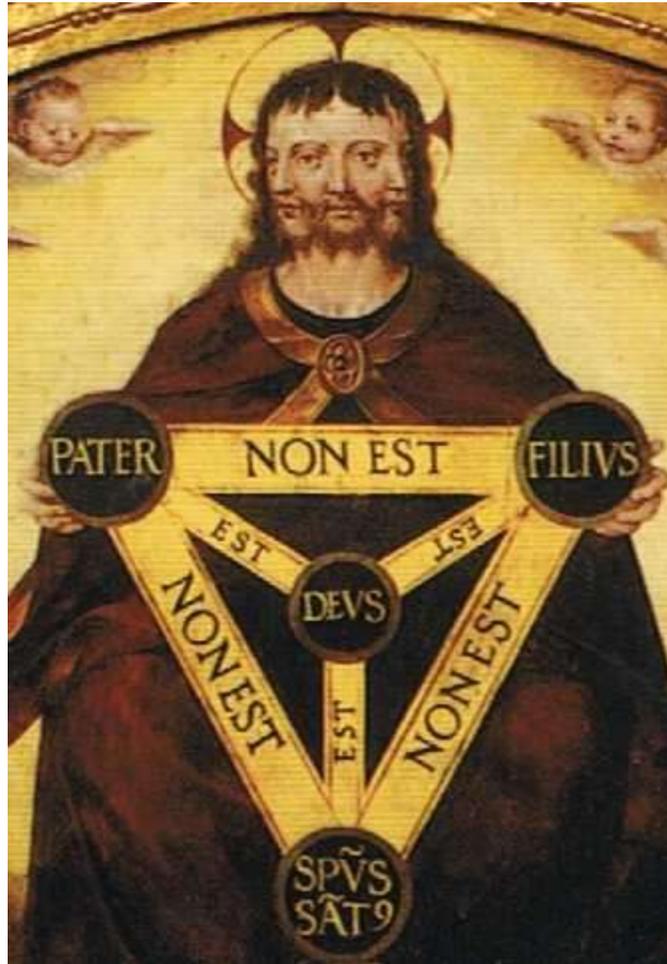
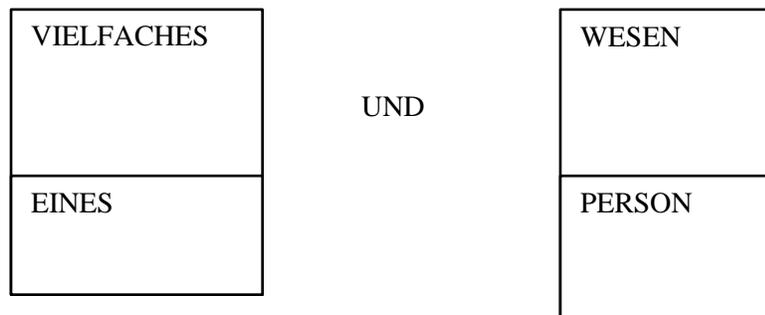


Abb. 16: Das Dreieck der christlichen Dreieinigkeit - Renaissance-Gemälde von Jeronimo Cosida.
Äußerer Text: Der Vater ist nicht der Sohn, der Sohn ist nicht der Hl. Geist, der Hl. Geist ist nicht der Vater;
Innerer Text: Der Vater ist Gott, der Sohn ist Gott: der Hl. Geist ist Gott (lat.)

Über die Schwierigkeiten, diese Dreieinigkeit zu verstehen, wurde äußerst viel geschrieben, und die Geschichte der christlichen theologischen Literatur hat uns im Laufe der Jahrhunderte zahlreiche Interpretationen überliefert, von denen nicht wenige Häresien sind. Lucian Blaga kennt diese Debatten und schreibt selbst über einige Vorstellungen, wie die von Origenes oder Pseudo-Dionysius Areopagita. Über den Einfluss des letzteren stellt er beispielweise fest, dass „ohne Dionysius Areopagita fast kein Thomas Aquin vorstellbar

ist,³⁷ obwohl Dionysius dem christlichen Dogma noch Elemente des Neoplatonismus hinzufügte, wie das Emanationsmodell.³⁸

Da das Trinitätsdogma von einer Dreifaltigkeit in der Einheit spricht, ist es logisch und metaphysisch klar, dass die ins Auge gefasste begriffliche Beziehung jene ist, die zwischen dem Vielfachen und dem Einen besteht; und, wenn es um die „Dreieinigkeit“ der Personen in Gott geht, dann dreht sich alles um die begriffliche Beziehung zwischen Wesen und Person.³⁹ Dies kann wie folgt dargestellt werden:



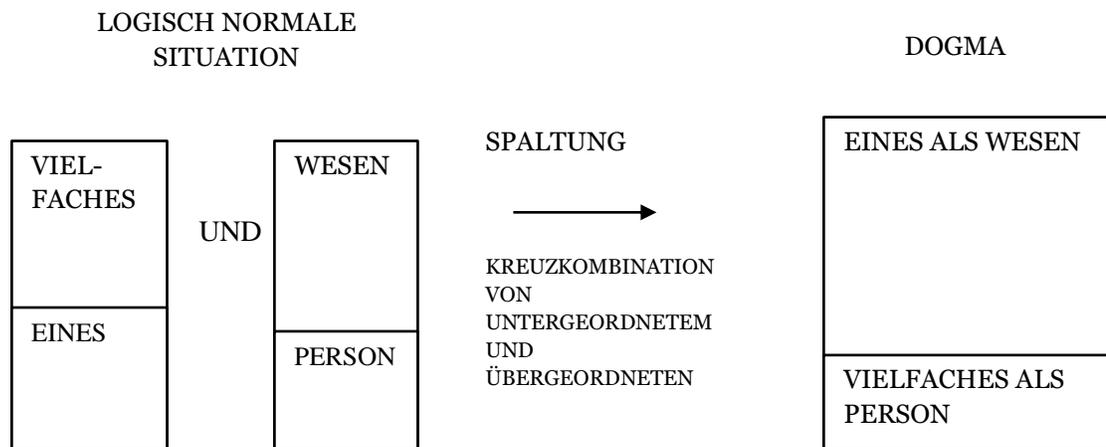
Zumindest in numerischer Hinsicht, betont Blaga, sei die Unterordnung von „eins“ unter das „Vielfache“ logisch normal, ebenso wie die übliche Unterordnung des Begriffs „Person“ unter den des „Wesens“. Aber auch hier erzeugt die dogmatische Methode

³⁷ Lucian Blaga, *Curs de filosofia religiei (Vorlesung zur Religionsphilosophie)*, S. 133.

³⁸ *Ebd.*, S. 136.

³⁹ In der Fachliteratur wurde nicht selten die Frage nach dem Sinn der christlichen Worte im biblischen Text aufgeworfen, es wurden und werden Fragen nach dem Wesen der Worte im biblischen Text gestellt. Der Sinn dieser Worte liegt darin, dass „mit Gott zu sein bedeutet, in Gott zu sein“ (Michel Henry, *Cuvintele lui Hristos (Die Worte Christi)*, übersetzt von Ioan I. Ică Jr., Deisis Verlag, Hermannstadt, 2005, S. 103), dass es sich um einen Prozess der Selbsterschaffung handelt. Tatsächlich weist der Heilige Gregor von Nazianz in seinen polemischen Schriften fast in einer modernen Sprache auf Folgendes hin: „Der Vater ist weder der Name eines Wesens noch eine Bezeichnung der Wirklichkeit, sondern ist Ausdruck einer *Beziehung* (Anmerkung des Autors) und einer *Erscheinung* (Anmerkung des Autors), wie der Vater dem Sohn gegenüber und der Sohn dem Vater gegenüber (Heiliger Gregor von Nazianz, *Cele cinci Cuvântări despre Dumnezeu (dt. Die fünf Reden über Gott)*, Herald Verlag, Bukarest, 2004, S. 90). Wie ich im Laufe dieser Arbeit gezeigt habe, geht es um eine rein logische Beziehung. Daher weisen einige Autoren darauf hin, dass „die Verständlichkeit der Schriften Logik voraussetzt“, und der Prolog des Evangeliums nach Johannes sollte wie folgt übersetzt werden: „Am Anfang war die Logik, und die Logik war bei Gott, und die Logik war Gott“ (Norman Geisler, *Apologetică creștină (Christliche Apologetik)*, übersetzt von Livius Pup Percy, Rumänische Missionsgesellschaft, Wheaton, Illinois USA, 1992, S. 38). Was den Prozess des „Erscheinens“ betrifft (ein Begriff, den ich auch im obigen Zitat aus dem Text von Georg von Nazianz hervorgehoben habe), so ist dies ein anschaulicher Aspekt, der auf ein Geheimnis *hinweist*, es aber nicht beschreibt (siehe auch Norman L. Geisler, *Filozofia religiei (Religionsphilosophie)*, Cartea Creștină Verlag, Oradea/Großwardein, 1999, S. 262). Es hat sich jedoch gezeigt, dass auch solche „Modellierungsversuche“ letztlich auf das breitere Analogieverfahren zurückgeführt werden können (*a.a.O.*, S. 326), ein Verfahren, das auch von Lucian Blaga befürwortet wird.

unerwartete Effekte, da das Trinitätsdogma das Eine als Wesen und das Mehrfache als Person postuliert.



Und durch Verallgemeinerung haben wir:

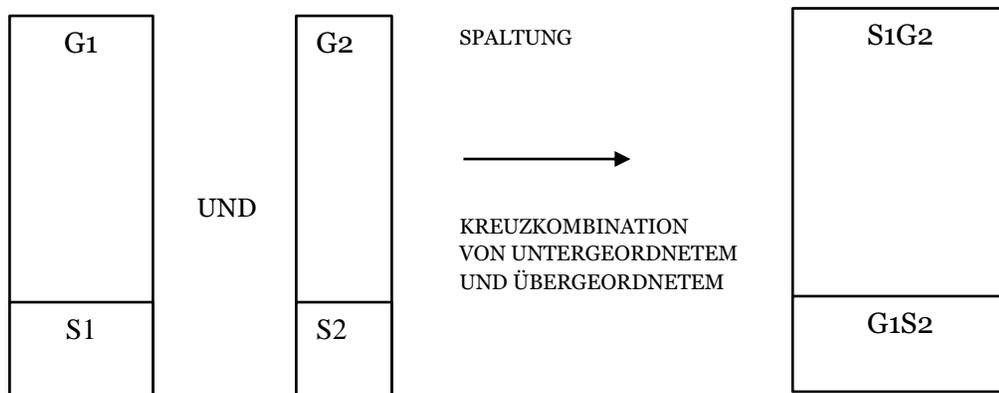


Abb. 1: Logisches Schema des Trinitätsdogmas

Im Fall des Trinitätsdogmas wird der logische Akzent auf das *Verhältnis zwischen Inhalt und Umfang* verlagert. In einer normalen logischen Situation halten die Begriffspaare Vielfaches – Eines (zumindest in numerischer Hinsicht) und Wesen - Person – das Gesetz der umgekehrten Beziehung zwischen Inhalt und Umfang in derselben Reihe ein. Im theologischen Denken ist es jedoch wichtig, sich eine Hierarchie der Gesamtheit der Wesen vorzustellen. Wohin gelangen wir, wenn wir die logische „Normalität“ respektieren? Das Eine wird den reichsten Inhalt haben und das Wesen, die höchste Gattung, wird am inhaltsärmsten, wenn nicht sogar leer sein, das heißt, das Sein wird dem Nichts gleichgesetzt, wie Hegel meisterhaft gezeigt hat.

Zu beachten ist, dass dies logischerweise nur zutrifft, solange wir uns an den allgemeinen und den spezifischen Inhalt der Begriffe halten. Wenn wir jedoch den *Gesamtinhalt* der Begriffe in Betracht ziehen (d. h. nicht nur die bestimmenden, sondern auch die variablen Akzidentien berücksichtigen), dann funktioniert das Gesetz des umgekehrten Verhältnisses von Inhalt-Umfang nicht mehr. Wir werden also mit E. Goblots festhalten, dass der Inhalt zugleich mit dem Umfang zunehmen und abnehmen kann.⁴⁰ Unter Verwendung der kollektiven Konjunktion (weil der gesamte Inhalt nicht durch distributive Konjunktion zu erhalten ist), wird das Eine zum Höchsten Wesen, aber nicht zu etwas Leeren, sondern zur totalen Wirklichkeit. Daher besteht das logische „Geheimnis“ des Trinitätsdogmas im unerklärbaren Übergang vom allgemeinen Inhalt der Begriffe zu ihrem Gesamtinhalt.

Wir glauben, dass Tudor Vianu recht hat, wenn er sagt, dass „Lucian Blaga ein Wissenschaftler ist, der sich mit der Unterscheidung, Klassifizierung und Ordnung des Intellekts befasst, der er sich mit minutiöser Analyse nähert.“⁴¹ Aber auch Vasile Băncilă (den Blaga einst als „den wertvollsten Exegeten meiner philosophischen Arbeit unter den jungen Menschen“ betrachtete) ist zuzustimmen, dem Exegeten, der darauf hinweist, dass Blaga „versucht hat, für das Unbewusste das zu tun, was Kant für das Bewusstsein getan hat“⁴². Wir fügen hinzu, dass Blaga den Versuch unternommen hat, die Grenzen der Logik zu erweitern, um Platz für die Methodik dogmatischer Konzepte zu schaffen, ohne die wir keinen rationalen Weg finden würden, das Transzendente zu erfassen.

⁴⁰ Edmond Goblots, *Traité de logique*, cinquième édition, Armand Colin, Paris, 1929, S. 115.

⁴¹ Tudor Vianu, *Natura, cultura și semnificația metafizică în unitate* (Natur, Kultur und metaphysische Bedeutung in der Einheit), in Bd. *Dimensiunea metafizică a operei lui Lucian Blaga*, Antologie de texte din și despre opera filosofică (Die metaphysische Dimension des Werkes von Lucian Blaga, Anthologie von Texten aus und über das philosophische Werk) von Angela Botez, Verlag Editura Științifică, Bukarest 1996, S. 201.

⁴² Vasile Băncilă, *Un mod al logosului în inconștient* (Eine Art des unbewussten Logos), im Bd. *Dimensiunea metafizică a operei lui Lucian Blaga* (Die metaphysische Dimension des Werkes von Lucian Blaga), S. 198.

BIBLIOGRAPHIE

Werke von Lucian Blaga

Eonul dogmatic (Das dogmatische Weltalter), im Bd. *Opere 8 Trilogia cunoașterii*, Minerva Verlag, Bukarest, 1983 (*Werke 8, Trilogie der Erkenntnis* - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt).

Censura transcendentă (Die transzendente Zensur, Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, Frank & Timme Verlag, Berlin, 2015), im Bd. *Opere 8, Trilogia cunoașterii* (*Werke 8, Trilogie der Erkenntnis* - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt).

Despre conștiința filosofică (*Über das philosophische Bewusstsein*, Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, Frank & Timme Verlag, Berlin, 2016), im Bd. *Opere 8, Trilogia cunoașterii* (*Werke 8, Trilogie der Erkenntnis* - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt).

Cunoașterea luciferică (*Die luziferische Erkenntnis* - Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, LIT-Verlag Wien, 2012), im Bd.: *Opere 8, Trilogia cunoașterii* (*Werke 8, Trilogie der Erkenntnis* - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt).

Experimentul și spiritul matematic (*Das Experiment und der mathematische Geist* - Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, new academic press Verlag, 2017), im Bd. *Opere, 8, Trilogia cunoașterii* (*Werke 8, Trilogie der Erkenntnis* - von Rainer Schubert komplett ins Deutsche übersetzt).

Orizont și stil (*Horizont und Stil*, Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, new academic press Verlag, Wien, 2021) im Bd. *Opere 9 Trilogia culturii* Minerva Verlag, Bukarest, 1985, (*Werke 9, Trilogie der Kultur* - Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert in Arbeit).

Spațiul mioritic (*Die rumänische Seele*, Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, LIT-Verlag Wien, 2023), im Bd. *Werke 9, Trilogie der Kultur* (Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert in Arbeit).

Geneza metaforei și sensul culturii (Die Entstehung der Metapher und der Sinn von Kultur, Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, new academic press Verlag, Wien 2019), im Bd. Opere 9, Trilogia culturii (Werke 9, Trilogie der Kultur - Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert in Arbeit).

Știință și creație (Wissenschaft und kreatives Denken, Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert, new academic press Verlag, Wien 2018), im Bd. Opere 10. Trilogia valorilor, coordiniert von Dorli Blaga, Minerva Verlag, Bukarest, 1987 (Werke 10, Trilogie der Kultur - Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert in Arbeit).

Gândire magică și religie (Magisches Denken und Religion), im Bd. Opere 10. Trilogia valorilor (Werke 10, Trilogie der Werte).

Artă și valoare (Kunst und Wert), im Bd. Opere 10, Trilogia valorilor (Werke 10, Trilogie der Werte).

Aspecte antropologice (Anthropologische Aspekte), im Bd. Opere 11 Trilogia cosmologică (Werke 11, Kosmologische Trilogie), Minerva Verlag, Bukarest, 1988.

Diferențialele divine (Göttliche Differentiale, Übersetzung aus dem Rumänischen von Rainer Schubert in Arbeit), im Bd. Opere 11, Trilogia cosmologică (Werke, 11, Kosmologische Trilogie).

Ființă istorică (Historisches Sein), im Bd. Opere 11, Trilogia cosmologică (Werke, 11, Kosmologische Trilogie).

Curs de filosofia religiei (Vorlesung zur Philosophie der Religion), Fronde, Alba Iulia – Paris, 1994.

Allgemeine Bibliographie

Afloroaei, Ștefan, Antinomii ale intelectului ecstasic, in *Lucian Blaga – cunoaștere și creație. Culegere de studii* (Koord. Dumitru Ghișe, Angela Botez, Victor Botez), Cartea Românească Verlag, Bukarest, 1987.

Albu, Adrian C., *O istorie a matematicii. Antichitatea până în secolul VI (XIII)*, Nomina Verlag, Pitești, 2009.

- Alekseevskij, D. V. Vinogradov, A. M., Lychagin, V. V., *Geometry I. Basic ideas and concepts of differential geometry*, Springer – Verlag, Berlin/Heidelberg, 1991.
- Ariew, Roger, La vitalité de la science d'Aristote au dix-septième siècle: l'explication des observations astronomiques de Galilée, im Bd. *Esprits modernes*, Verlag Editura Universității din București, 2003.
- Aristoteles, *Metafizica*, Übersetzung ins Rumänische von Șt. Bezdechi, IRI Verlag, Bukarest, 1996.
- Aristoteles, *Organon*, Bd. I, Übersetzung ins Rumänische von Mircea Florian, IRI Verlag, Bukarest, 1997.
- Bănărescu, Petru, *Principiile și metodele zoologiei sistematice*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1973.
- Băncilă, Vasile, „Un mod al logosului în inconștient“, im Bd. *Dimensiunea metafizică a operei lui Lucian Blaga*, Antologie de texte din și despre opera filosofică de Angela Botez, Verlag Editura Științifică, Bukarest 1996.
- Becheanu, Mircea, „Geometria algebrică: model și metodologie“, im Bd. Mihai Drăgănescu, Caius Iacob (Koordinatoren), *Matematica în lumea de azi și de mâine*, Verlag Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bukarest, 1985.
- Béziau, Jean-Yves, Mystérieuse Identité, în *Le même et l'autre. Identité et différence*, Actes du XXXI^{ème} Congrès International de l'Association des Sociétés de Philosophie de Langue Française (A.S.P.L.F.), Budapest, 2006.
- Biagioli, Francesca, *Space, Number, and Geometry from Helmholtz to Cassirer*, Springer, International Publishing Switzerland, 2016.
- Biriș, Ioan, „Idea de câmp cultural în filosofia lui Lucian Blaga“, in *Revista de filosofie*, Verlag Editura Academiei Române, Bukarest, Bd. XL, Nr. 6, 1993.
- Biriș, Ioan, *Sociologia civilizațiilor. O abordare metodologică*, Dacia Verlag, Klausenburg, 2000,
- Biriș, Ioan, Preeminence de la nature ou preeminence de l'histoire? Galilée et Vico, im Band *Esprits modernes*, Verlag Editura Universității din București, 2003.
- Biriș, Ioan, „Logică dogmatică și paraconsistență la Lucian Blaga“ in Bd. *Meridian Blaga*, 5, Verlag Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2005.

- Biriş, Ioan, „Natura conceptuală a matricei stilistice la Lucian Blaga“, im Band *Meridian Blaga*, 6, Filosofie (Philosophie), koordiniert von Irina Petraş, Verlag Editura Casa de Ştiinţă, Cluj-Napoca, 2006.
- Biriş, Ioan, *Totalitate, sistem, holon*, zweite Auflage, Verlag Editura Universităţii de Vest, Temeswar 2007.
- Biriş, Ioan, „On the logic of religious terms“, in *Journal for the Study of Religions and Ideologies* Band 8. Nr 22, Frühling 2009.
- Biriş, Ioan, „Despre logica noţiunilor religioase“, in *Probleme de logică*, Bd. XIII, Rumänische Akademie, Bukarest, 2010.
- Biriş Ioan, *Conceptele ştiinţei*, Verlag der Rumänischen Akademie, Bukarest, 2010
- Biriş, Ioan, *Filosofia şi logica ştiinţelor sociale*, Verlag der Rumänischen Akademie, Bukarest, 2014.
- Biriş, Ioan, On the Logic of Christian Trinity: Co-Inherence and the Nesting Relationships, in *Journal for the Study of Religions and Ideologies*, Bd. 17, Heft 50 (Sommer 2018).
- Biriş, Ioan, *Constantin Noica. Holomeria simbolică*, Eikon Verlag, Bukarest, 2019.
- Bochenski, J. M., *Formale Logik*, Freiburg/München, Dritte Auflage, Verlag Karl Alber, 1970.
- Boole, George, *An investigation of the laws of thought*, Macmillan and Co., Cambridge, 1854.
- Boole, George, *The mathematical analysis of logic*, Philosophical Library, New York, 1948.
- Botez, Angela, *Dimensiunea metafizică a operei lui Lucian Blaga*, Antologie de texte din şi despre opera filosofică, Verlag Editura Ştiinţifică, Bukarest, 1996.
- Bottici, Chiara, *Men and States. Rethinking the Domestic Analogy in a Global Age*, Palgrave, Macmillan, 2009.
- Boudon, Raymond, *L'art de se persuader*, Fayard, Paris, 1990.
- Bucher, Theodor, *Einführung in die angewandte Logik*, Walter de Gruyter, Berlin/NewYork, 1987.
- Buzaglo, Meir, *The Logic of Concept Expansion*, Cambridge University Press (virtual publishing), 2003, <http://www.cambridge.org>
- Cantor, Georg, *Sur les fondements de la théorie des ensembles transfinis*, Editions Jacques Gabay, 1989.
- Cassirer, Ernst, *Substanzbegriff und Funktionsbegriff*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1969.

- Cassirer, Ernst, *Filosofia formelor simbolice*, vol. I. *Limbajul (Philosophie der symbolischen Formen. Bd. I. Die Sprache)*, Übersetzung ins Rumänische von Adriana Cînța, Verlag Paralela 45, Pitești, 2008.
- Cassirer, Ernst, *Filosofia formelor simbolice*, vol. II, *Gândirea mitică (Philosophie der symbolischen Formen. Bd. II, Das mythische Denken)*, Übersetzung ins Rumänische von Mihaela Bereschi, Paralela 45 Verlag, Pitești, 2008
- Cat, Jordi, Neurath and the legacy of algebraic logic, in Jordi Cat, Adam Tamas Tuboly (eds.), *Neurath reconsidered. New sources and perspectives*, Springer Natura Switzerland, 2019.
- Cățineanu, Tudor, *Structura unei sinteze filosofice*, Bd. I, Dacia Verlag, Klausenburg, 1981.
- Clitan, Gheorghe, *Pragmatică și postmodernism. Despre jocul raționalității și presupuzițiilor în abordarea metafilosofică a culturii*, Solness Verlag, Temeswar, 2002.
- Codoban, Aurel, *Sacru și ontofanie*, Polirom Verlag, Iași, 1998.
- Coreth, Emerich, *Metaphysics*, Herder and Herder, New York, 1968.
- Crawford, John David, Introduction to bifurcation theory, in *Reviews of Modern Physics*, Bd. 63, Nr. 4, Oktober, 1991.
- Cushing, James T., *Concepte filosofice în știință*, Übersetzung ins Rumänische von Alexandru Butucelea Verlag Editura Tehnică, Bukarest, 2000.
- Descartes, René, *Pasiunile sufletului*, Übersetzung ins Rumänische von Dan Răutu, Verlag Editura Științifică și Enciclopedică, Bukarest, 1984.
- Descartes, René, *Două tratate filozofice. Meditații despre filozofia primă*, Übersetzung ins Rumänische von Constantin Noica, Humanitas Verlag, Bukarest, 1992.
- Dima, Teodor, „Posibile semnificații ale *Eonului dogmatic*” in *Lucian Blaga – cunoaștere și creație. Culegere de studii* (Koord. Dumitru Ghișe, Angela Botez, Victor Botez), Verlag Cartea Românească, Bukarest 1987.
- Dima, Teodor, „Teoria termenilor“ (Theorie der Termini), im Bd. Dragan Stoianovici, Teodor Dima, Andrei Marga, *Logică generală (Allgemeine Logik)*, Verlag Editura Didactică și Pedagogică, Bukarest, 1991.
- Drake, Stillman, *Essays on Galileo and the History and Philosophy of Science*, vol. I, University of Toronto Press, Toronto, Buffalo, London, 1999.
- Du, Michel Le, *Qu'est-ce qu'un nombre?*, Vrin, Paris, 2004.

- Dufour, Carlos A., *Inhärenz. Ontologische Untersuchungen zu Eigenschaften und Inhärenz*, Philosophia Verlag, München, 2005.
- Dumitrescu, Marius, *Descartes sau certitudinile îndoielii*, Verlag A92, Iași, 1996.
- Dumitrescu, Petre, *Studii de filosofie românească. Teme și interpretări*, Tipo Moldova, Iași, 2002.
- Eliade, Mircea, „Curajul creației și obsesia universalului”, in der Zeitschrift *Vremea*, 22. August 1937.
- Evans, Donald D., *The Logic of Self-Involvement*, SCM Press LTD, London, 1963.
- Ferré, Frederick, *Language, Logic and God*, University of Chicago Press, Chicago and London, 1987.
- Fiske, John, *Introducere în științele comunicării*, Polirom Verlag, Iași, 2003.
- Flatto, Leopold, *Poncellet's Theorem*, American Mathematical Society, Providence, Rhode Island, 2009.
- Foucault, Michel, *Cuvintele și lucrurile*, Übersetzung ins Rumänische von Bogdan Ghiu und Mircea Vasilescu, Univers Verlag, Bukarest, 1996.
- Frege, Gottlob, *Scrieri logico-filosofice*, I, Übersetzung ins Rumänische von Sorin Vieru, Verlag Editura Științifică și Enciclopedică, Bukarest, 1977.
- Frege, Gottlob, *Écrits posthumes*, traduits sous la direction de Philippe des Rouilhan et de Claude Tiercelin, Éditions Jacqueline Chambon, Nîmes, 1994.
- Freud, Sigmund, *Introducere în psihanaliză. Prelegeri de psihanaliză. Psihopatologia vieții cotidiene*, Übersetzung ins Rumänische von Leonard Gavrilu, Verlag Editura Didactică și Pedagogică, Bukarest, 1980.
- Galilei, Galileo, *Dialog despre cele două sisteme principale ale lumii*, Übersetzung ins Rumänische von Romolo Ottone, Verlag Editura științifică, Bukarest, 1962.
- Geisler, Norman, *Apologetică creștină*, Übersetzung von Livius Pup Percy, Societatea Misionară Română, Wheaton, Illinois U.S.A., 1992.
- Geisler, Norman, *Filozofia religiei*, Verlag Cartea Creștină, Oradea, 1999.
- Goblot, Edmond, *Traité de logique*, cinquième édition, Armand Colin, Paris, 1929.
- Grigorie de Nazianz, *Cele cinci Cuvântări despre Dumnezeu*, Herald Verlag, Bukarest, 2004.
- Habermas, Jurgen, *Theorie de l'agir communicationnel*, Aubin, Paris, 1981.

- Haranguș, Cornel, „Dogma și metoda dogmatică la Lucian Blaga“, im Bd. *Meridian Blaga 5. Filosofie (Meridian Blaga 5. Philosophie)*, Verlag Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2005.
- Hartshorne, Ch., *The Logic of Perfection*, Open Court Publishing Company, Illinois, 1991.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich, *Știința logicii (Die Wissenschaft der Logik)*, Übersetzung ins Rumänische von D.D. Roșca, Verlag Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bukarest, 1966.
- Hegel, G. W. F. *Prelegeri de istorie a filozofiei (Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie)*, Bd. II, Übersetzung ins Rumänische von D.D. Roșca, Verlag Editura Academiei Republicii Populare Române, Bukarest, 1964.
- Heidegger, Martin, *Questions I*, Gallimard, Paris, 1974.
- Helmholtz, Hermann von, *Epistemological Writings*, (the Paul Hertz/Moritz Schlick centenary, edition of 1921), D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland/Boston-U.S.A., 1977.
- Henry, Michel, *Cuvintele lui Hristos*, Übersetzung ins Rumänische von Ioan I. Ică Jr., Deisis Verlag, Sibiu, 2005.
- Hertz, Heinrich, „Prinzipien der Mechanik in neuem Zusammenhange dargestellt“, in Heinrich Hertz, *Gesammelte Werke*, Band III, Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1894.
- Hinst, Peter, *Logische Propädeutik*, Wilhelm Fink Verlag, München, 1974.
- Hofstadter, Douglas R., *Gödel, Escher, Bach: an Eternal Golden Braid*, Penguin Books, 1999.
- Hofstadter, Douglas & Emmanuel Sander, *Surfaces and Essences. Analogy as the Fuel and Fire of Thinking*, Published by Basic Books, 2013.
- Husserl, Edmund, *Philosophie de l'arithmétique*, PUF, Paris, 1972.
- Ioan, Petru, *Lucian Blaga în orizontul unei logici paradisiace*, Verlag Ștefan Lupașcu, Iași, 2005.
- Itkonen, Esa, *Analogy as Structure and Process*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia, 2005.
- Jesus, Paulo, *Moi et temps: le «Je pense» entre Leibniz et Kant*, Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, Portugal.
- Jung, C. G., *În lumea arhetipurilor (Archetypen)*, Übersetzung ins Rumänische von Vasile Dem. Zamfirescu, Verlag Jurnalul Literar, Bukarest, 1994.

- Jung, C. G., *Amintiri, vise, reflecții (Erinnerungen. Träume. Gedanken)*, zusammengetragen und bearbeitet von Aniela Jaffé, Übersetzung ins Rumänische von Daniela Ștefănescu, Humanitas Verlag, Bukarest, 2010.
- Kant, Immanuel, *Critica rațiunii pure (Kritik der reinen Vernunft)*, Übersetzung ins Rumänische von Nicolae Bagdasar, Elena Moisuc, Verlag Editura Științifică, Bukarest, 1969.
- Kant, Immanuel, *Logica generală (Logik)*, Übersetzung ins Rumänische von Alexandru Surdu, Trei Verlag, Bukarest, 1996.
- Kneale, William, Kneale, Martha, *Dezvoltarea logicii*, Bd. 2, Übersetzung ins Rumänische von Sorin Vieru und Ușer Morgenstern, Dacia Verlag, Cluj-Napoca, 1975.
- Koyré, Alexandre, Galilei și Platon, im Bd. Ilie Pârvu, *Istoria științei și reconstrucția ei conceptuală*, Verlag Editura științifică și enciclopedică, Bukarest, 1981.
- Lacroix, Jean, *Kant et le kantisme*, Presses Universitaires de France, 8^e edition, 1989.
- Leibniz, G. W., *Monadologia (Monadologie)*, Übersetzung ins Rumänische von Constantin Floru, Humanitas Verlag, Bukarest, 1994.
- Lévy, Carlos, La notion de signe chez Philon D'Alexandrie, im Bd. Sabrina Inowlocki & Baudouin Decharneux (ed.), *Philon D'Alexandrie*, Actes du colloque international organisé par le Centre intrdisciplinaire d'étude des religions et de la laïcité de l'Université libre de Bruxelles (Bruxelles, 26-28 juin 2007), Prepols, 2011.
- Lobonț, Florin, *Noua metafizică engleză. O regretabilă necunoscută*, Trei Verlag, Bukarest, 2002.
- Lobovikov, Vladimir, „The Trinity Triangle and the Homonymy of the Word *Is* in Natural Language“, *Philosophy Study*, Volume 5, Number 7, July 2015 (Serial Number 43).
- Lucaci, Florea, *Propoziții biblice. Interpretări logico-filosofice*, Eikon-Verlag, Cuj-Napoca, 2005.
- Maiorescu, Titu, *Scrieri de logică*, Verlag Editura științifică și enciclopedică Bukarest, 1988.
- Mascal, E. L., *Existence and Analogy*, Longmans, Green and Company, London, 1949.
- Mihăileanu, N., *Istoria matematicii*, Bd. 2, Verlag Editura științifică și enciclopedică, Bukarest, 1981.
- Moisil, George C., *Cascada modelelor în fizică*, Albatros Verlag, Bukarest, 1985.
- Muscă, Vasile, *Momente filosofice din 50 de ani*, Școala Ardeleană Verlag, Cluj-Napoca, 2019.

- Nemeth, Elisabeth, Visualizing relations in society and economics: Otto Neurath's isotype-method against the background of his economics thought, in Jordi Cat, Adam Tamas Tuboly (eds.), *Neurath reconsidered. New sources and perspectives*.
- Nicola, Tiberiu, Ceapraz, Ion, *Conceptul de realitate obiectivă. Considerații logico-epistemologice*, Scrisul Românesc Verlag, Craiova.
- Noguès, Pierre Cassou, *Les démons de Gödel. Logique et folie*, Seuil, Paris, 2012.
- Noica, Constantin, Un filosof original: Lucian Blaga, în *Revista Fundațiilor Regale*, Nr. 12, 1934.
- Noica, Constantin, *Scrisori despre logica lui Hermes*, Cartea Românească Verlag, Bukarest, 1986.
- Noica, Constantin, Viziunea metafizică a lui Lucian Blaga și veacul al XX-lea, in *Lucian Blaga – cunoaștere și creație. Culegere de studii* (Koord. Dumitru Ghișe, Angela Botez, Victor Botez), Cartea Românească Verlag, Bukarest, 1987.
- Panaccio, Claude, *Qu'est-ce qu'un concept?*, Vrin, Paris, 2011.
- Peeters, Marc, Richard, Sébastien, *Logique formelle*, Mardaga, Wavre, 2009.
- Perzanowksi, Jerzy, The Way of truth, în Poli, Roberto, Simons, Peter (eds.), *Formal Ontology*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht – Boston – London, 1996.
- Peterson, M., Hasker, W., Reichenbach, B., Basinger, D., *Reason and Religious Belief*, Oxford University Press, New York/Oxford, 1991.
- Petrescu, Alexandru, *Lucian Blaga: o nouă paradigmă în filosofia științei*, Eurobit Verlag, Temeswar, 2003.
- Petrovici, Ion, *Teoria noțiunilor*, Bukarest, 1910.
- Philo, *Complete Works*, On the Creation, Delphi Classics, 2017, Version 1, IV [16].
- Philo, *Complete Works*, On the Unchangableness of God, Delphi Classics, 2017, Version 1, X [45].
- Piaget, Jean, *Structuralismul*, Übersetzung ins Rumänische von Alexandru Gheorghe, Verlag Editura Științifică, Bukarest, 1973.
- Plotinus, *Enneade*, III-V, zweisprachige Auflage, Übersetzung ins Rumänische und Anmerkungen von Vasile Rus, Liliana Peculea, Marilena Vlad, Alexander Baumgarten, Gabriel Chindea, Elena Mihai, IRI Verlag, Bukarest, 2005.
- Quine, W. V. O., *Logique élémentaire*, Colin, Paris, 1972.

- Quine, W. V. O., *Philosophie de la logique*, Aubier, Paris, 2008.
- Remete, George, *Dogmatica ortodoxă*, Verlag Editura Episcopiei Ortodoxe Alba-Iulia, 1996.
- Ross, J. F., *Portraying analogy*, Cambridge University Press, 1981 (digital version, 2009).
- Roșca, D.D., *Existența tragică*, Fundația pentru literatură și artă Regele Carol II, Bukarest, 1934.
- Runia, David T., *Dogma and doxa in the allegorical writings of Philo of Alexandria*, în *Etudes platoniciennes*, 7/2010.
- Russell, Bertrand, *Introduction a la philosophie mathématique*, Payot, Paris, 1928.
- Russell, Russell, *I princìpi della matematica*, Newton Compton Editori, Roma, 2008.
- Russell, Bertrand, *Cunoașterea lumii exterioare*, Übersetzung ins Rumänische von D. Stoianovici, Humanitas Verlag, Bukarest, 2013.
- Scruton, Roger, *Kant*, Übersetzung ins Rumänische von Laurențiu Staicu, Humanitas Verlag, Bukarest, 1998.
- Seife, Charles, *Zero: Biografia unei idei periculoase*, Übersetzung ins Rumänische von Emilia Eremia, Humanitas Verlag, Bukarest, 2008.
- Sergescu, Petre, *Gândirea matematică*, im Bd. Petre Sergescu și gândirea matematică, Auflage bearbeitet von Magda Stavinschi, Eikon Verlag, Bukarest, 2018.
- Spengler, Oswald, *Declinul Occidentului*, Bd. 1, Übersetzung ins Rumänische von Ioan Lascu, Beladi Verlag, Craiova, 1996.
- Stewart, Ian, *Numerele naturii*, Übersetzung ins Rumänische von Gheorghe Stratan, Humanitas Verlag, Bukarest, 2006.
- Stewart, Ian, *Îmblânzirea infinitului. Povestea matematicii*, Übersetzung ins Rumänische von Narcisa Gutium, Humanitas Verlag, Bukarest, 2011.
- Surdu, Alexandru, *Actualitatea relației gândire-limbaj. Teoria formelor prejudicative*, Verlag Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bukarest, 1989.
- Surdu, Alexandru, *Gândirea speculativă*, Paideia Verlag, Bukarest, 2000.
- Surdu, Alexandru, Actualizare și potențializare la Lucian Blaga și Ștefan Lupașcu, im Bd. *Meridian Blaga 5*, (Filosofie), Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2005.
- Surdu, Alexandru, *Cercetări logico-filosofice*, Verlag Editura Tehnică, Bukarest, 2008.
- Thoma din Aquino, *Summa theologiae*, Übersetzung ins Rumänische von Gheroghe Sterpu und Paul Găleşeanu, Verlag Editura științifică, Bukarest, 1997.

- Tondl, Ladislav, *Scientific Procedures*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland/Boston-USA, 1973.
- Vianu, Tudor, Natura, cultura și semnificația metafizică în unitate, im Bd. *Dimensiunea metafizică a operei lui Lucian Blaga*, Antologie de texte *din și despre* opera filosofică von Angela Botez, Verlag Editura Științifică, Bukarest 1996.
- Vigour, Cécile, *La comparaison dans les sciences sociales*, Editions La Découverte, Paris, 2005.
- Vlăduțescu, Gheorghe, Ideea dogmatică, intelect, rațiune, im Bd. *Lucian Blaga – cunoaștere și creație. Culegere de studii* (Koord. Dumitru Ghișe, Angela Botez, Victor Botez), Verlag Cartea Românească, BUKarest 1987.
- Wittgenstein, Ludwig, *Cours sur les fondements des mathématiques*, Cambridge, 1939, établis par Cora Diamond, Éditions T.E.R., Mauvezin, 1995.
- Wittgenstein, Ludwig, *Tractatus logico-philosophicus*, Suhrkamp, Frankfurt am Main, 2003.
- Wundt, Wilhelm, *Logik. Eine Untersuchung der Prinzipien der Erkenntnis und der Methoden Wissenschaftlicher Forschung*, Erster Band, Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1880.
- Zakon, Elias, *Basic concepts of mathematics*, Trillia Group, West Lafayette, Indiana, USA, 2007.

NAMENSINDEX

A

Achim, Andrei Alexandru
Albu, Adrian C.
Alekseevskij, D. V.
Ariew, Roger
Archimedes
Aristoteles

B

Bacon, Francis
Basinger, D. Paulo
Bănărescu, Petru
Băncilă, Vasile
Biagioli, Francesca
Biriş, Ioan
Becheanu, Mircea
Berkeley, George
Béziau, Jean-Yves
Blaga, Dorli
Blaga, Lucian
Boboc, Alexandru
Bochenski, J. M.
Bolzano, Bernard
Boole, George
Botez, Angela
Botez, Victor
Bottici, Chiara
Boudon, Raymond
Breban, Nicolae
Brunschwig, J.
Bucher, Theodor
Buzaglo, Meir

C

Cajetan
Cantor, Georg
Cassirer, Ernst
Cassou-Nougès, Pierre
Cat, Jordi
Căţineanu, Tudor
Ceapraz, Ion
Cheie-Pantea, Iosif
Clitan, Gheorghe

Codoban, Aurel
Coreth, Emerich
Copoeru, Ion
Cosida, Jeronimo
Cozma, Carmen
Crawford, John David
Cushing, James T.

D

Descartes, René
Dima, Teodor
Drake, Stillman
Drobisch, M. W.
Du, Michel Le
Dufour, Carlos A.
Duhem, Pierre
Dumitrescu, Marius
Dumitrescu, Petre
Dumitru, Mircea

E

Eliade, Mircea
Euklid
Evans, Donald D.

F

Ferré, Frederick
Fichte, J. G.
Fiske, John
Flatto, Leopold
Flonta, Mircea
Foucault, Michel
Frege, Gottlob
Freud, Sigmund
Frobenius, Leo

G

Galilei, Galileo
Gasset, Jose Ortega y
Gauss, C. F.
Geisler, Norman
Ghiş, Dumitru
Goblot, Edmond

Goethe, J. W.
Greco, Constantin
Grigorie de Nazianz

H

Habermas, Jurgen
Haranguş, Cornel
Hartshorne, Ch.
Hasker, W.
Hegel, G. W. F.
Heidegger, Martin
Helmholtz, Hermann von
Henry, Michel
Heraklit
Hertz, Heinrich
Hinst, Peter
Hofstadter, Douglas R.
Hopf, Eberhardt
Hume, David
Husserl, Edmund

I

Ioan, Petru
Isac, Ionuţ
Itkonen, Esa

J

Jesus, Paulo
Jones, Michel S.
Jung C. G.

K

Kant, Immanuel
Kepler, Johannes
Kneale William
Kneale, Martha
Koyré, Alexandre
Kronecker, Leopold

L

Lacroix, Jean
Leibniz, G.W.
Lévy, Carlos
Lobonţ, Florin
Lobovikov, Vladimir
Lucaci, Florea

M

Mach, Ernest
Maiorescu, Titu
Marga, Andrei
Mascal, E.L.
Mendeleev, Dmitri
Mihăileanu, N.
Mill, John Stuart
Moisil, Gorge C.
Muscă, Vasile
Muţiu, Florentina

N

Nariţa, Ionel
Natorp, Paul
Nemeth, Elisabeth
Newton, Isaac
Nicola, Tiberiu
Nietzsche, Friedrich
Nistor, Eugen
Noguès, Pierre Cassou
Noica, Constantin

P

Panaccio, Claude
Pârvu, Ilie
Peeters, Marc
Perzanowksi, Jerzy
Peterson, M.
Petrescu, Alexandru
Petreu, Marta
Petrovici, Iasmina
Petrovici, Ion
Philo von Alexandrien
Piaget, Jean
Platon
Plotinus
Poincaré, Henri
Poncelet, Victor
Pythagoras

Q

Quine, W. V.

R

Ramsey, Ian
Reichenbach, B.
Remete, George
Richard, Sébastien
Riegl, Alois
Roatiş, Florian
Ross, J. F.
Roşca, D. D.
Runia, David T.
Russell, Bertrand

S

Sander, Emmanuel
Scruton, Roger
Schubert, Rainer
Seife, Charles
Sergescu, Petre
Sigwart, Cristoph
Sîrbu, I. D.
Spengler, Oswald
Stewart, Ian
Stoianovici, Dragan
Surdu, Alexandru

T

Thales
Thoma von Aquin
Todoran, Eugen
Tomuş, Mircea
Tondl, Ladislav

V

Vianu, Tudor
Vidam, Teodor
Vigour, Cécile
Vlăduţescu, Gheorghe

W

Wittgenstein, Ludwig
Wundt, Wilhelm

Z

Zakon, Elias