



**Σ Π Υ Ρ Ο Σ
Λ Α Μ Π Ρ Ο Υ**
Η Θ Ε Ω Ρ Ι Α Τ Η Σ
Μ Ε Γ Ε Θ Υ Ν Σ Η Σ

πίνακες-σχέδια-σημειώσεις

1970

Έργαστήρι σύγχρονης τέχνης
του Ίνστιτούτου Goethe Ἀθηνῶν

Ὀμήρου 15

**S P I R O S
L A M B R O U**
T H E O R I E D E R
V E R G R Ö S S E R U N G

Bilder, Zeichnungen, Notizen

1970

Studio für Moderne Kunst
des Goethe-Instituts Athen

Omirou 15

Spyros Lambrou wurde 1936 in Koropi geboren. Er lernte zeichnen bei P. Sarafianos und bezog 1954 die Athener Kunsthochschule. Als Stipendiat des griechischen Staates studierte er Malerei bei den Prof. Georgiadis, Moralis, Prevelakis und Mylonas. 1958 erhielt er Unterricht in Astronomie beim Direktor der Sternwarte von Athen, Prof. Makris.

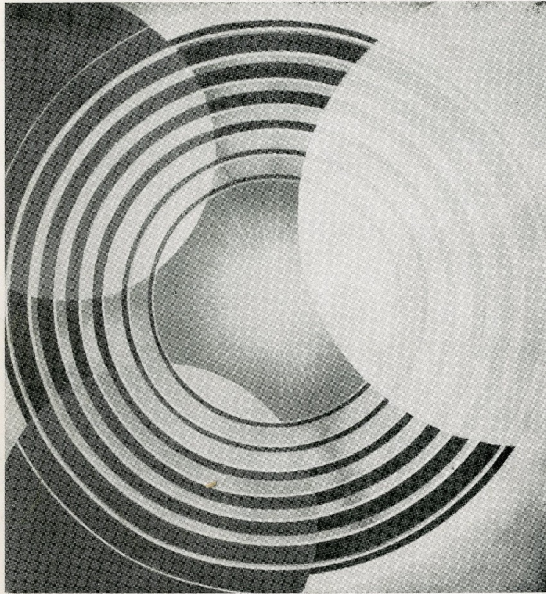
Er nahm an vielen Gruppenausstellungen teil :

1957 Foyer der Universität
1958 Galerie Kouros
1959 Galerie Sarla
1963 Techni
1962 2. Panhellenische Ausstellung junger Künstler
1961 6. Panhellenische Ausstellung
1964 8. Panhellenische Ausstellung
1967 9. Panhellenische Ausstellung
1969 10. Panhellenische Ausstellung
1968 7. Biennale von Alexandrien
1969 British Council
1965 Einzelausstellung im Kentron Technologikon Efarmogon
1968 Erhielt er das Stipendium der UNESCO
1969 Spezialisierte er sich in Radierung bei Hayter in Paris
Neben der Malerei beschäftigte er sich mit Dichtung und Prosa.

Ο Σπύρος Λάμπρου γεννήθηκε στο Κορωπί το έτος 1936. Έκανε σχέδιο στον Π. Σαραφιανό κι' ακολούθως εισήχθη στην 'Ανωτάτη Σχολή Καλών Τεχνών 'Αθηνών το 1954. Σπούδασε ζωγραφική με κρατική ύποτροφία κοντά στους καθηγητές Γεωργιάδη, Μόραλη, Πρεβελάκη, Μυλωνά. Έλαβε συνοπτικά μαθήματα 'Αστρονομίας απ' τόν διευθυντή του 'Αστεροσκοπίου 'Αθηνών και καθηγητή του Πανεπιστημίου κ. Μακρή. (1958).

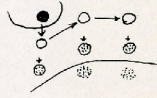
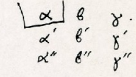
Συμμετείχε σε πολλές ομαδικές εκθέσεις :

Φουαγιέ Πανεπιστημίου 1957
Γκαλερύ Κούρος 1958
Γκαλερύ Σαρλά 1959
Αίθουσα τέχνης 1963
Β' Πανελλαδική νέων 1962
6η, 8η, 9η, 10η Πανελληνίου εκθέσεις, αντίστοιχως 1961, 1964, 1967, 1969
Ζ.' Μπιενάλε 'Αλεξανδρείας 1968
Αίθουσα Βρετανικού Συμβουλίου 1969
Νέες Μορφές 1969
'Ατομική έκθεση στην αίθουσα του Κέντρου Τεχνολογικών 'Εφαρμογών 1965
Τό 1968 έλαβε την 'Υποτροφία της UNESCO. Με δάσκαλο τόν HAYTER στο Παρίσι ειδικεύθηκε στην χαλκογραφία (1969). Παράλληλα με την ζωγραφική ο Λάμπρου ασχολήθηκε με την ποίηση και τόν πεζό λόγο.

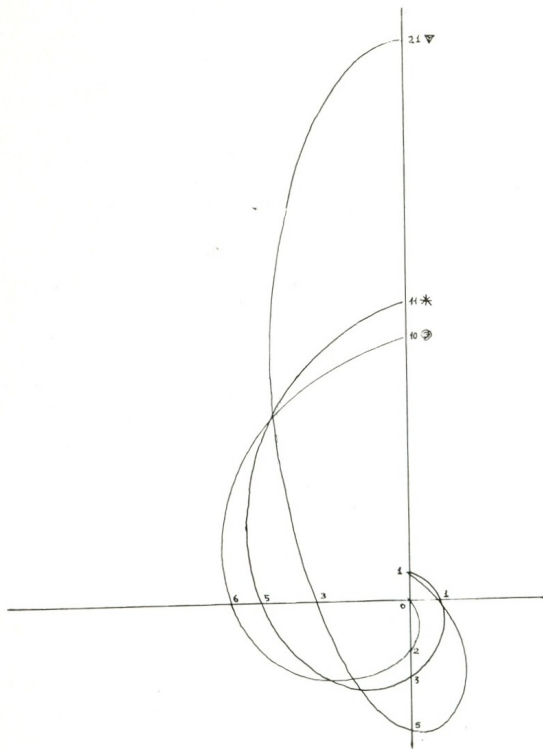


Γεννήτρια του κόσμου. 1.20 X 1.11, 1967

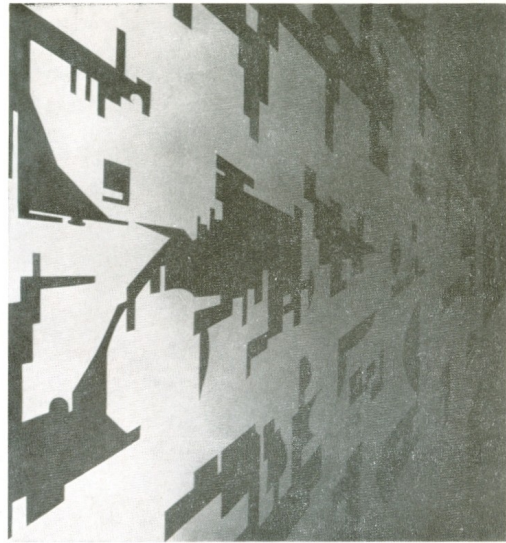
$\nabla =$	*
$\nabla =$	3 * + 2 ⊙
5 $\nabla =$	3 * + 2 ⊙
5 $\nabla =$	11 * + 10 ⊙
21 $\nabla =$	11 * + 10 ⊙
21 $\nabla =$	43 * + 42 ⊙
85 $\nabla =$	43 * + 42 ⊙
85 $\nabla =$	171 * + 170 ⊙
341 $\nabla =$	171 * + 170 ⊙
341 $\nabla =$	683 * + 682 ⊙
1365 $\nabla =$	683 * + 682 ⊙
1365 $\nabla =$	2731 * + 2730 ⊙
5461 $\nabla =$	2731 * + 2730 ⊙
5461 $\nabla =$	10923 * + 10922 ⊙
21845 $\nabla =$	10923 * + 10922 ⊙
21845 $\nabla =$	43691 * + 43690 ⊙
87381 $\nabla =$	43691 * + 43690 ⊙
87381 $\nabla =$	174763 * + 174762 ⊙
349525 $\nabla =$	174763 * + 174762 ⊙
349525 $\nabla =$	699051 * + 699050 ⊙
1398101 $\nabla =$	699051 * + 699050 ⊙
1398101 $\nabla =$	2796203 * + 2796202 ⊙
5592405 $\nabla =$	2796203 * + 2796202 ⊙
5592405 $\nabla =$	11184811 * + 11184810 ⊙
22369621 $\nabla =$	11184811 * + 11184810 ⊙
22369621 $\nabla =$	44739243 * + 44739242 ⊙
89478485 $\nabla =$	44739243 * + 44739242 ⊙



Μετρικαί τιμαί τῶν παραγόντων



Σχ. 2. Σύστημα συντεταγμένο τῶν παραγόντων



«Μακρὸ πλατὺ κείμενο», 1.20 × 1.10, 1967

Όταν η νεώτερη φυσική μᾶς ἀπεκάλυπτε τὸν νέον κόσμον τῶν σωματιδίων, ἐπαγιώνετο ἡ πεποίθησις ὅτι οἱ αἰσθήσεις μας δὲν ἐπαρκοῦσαν γιὰ νὰ κατανοήσωμε τὴν δομὴ τῆς φύσεως. Τὸ φαινόμενο ἀπέκρυπτε τὴν πραγματικότητά. Ἡ νέα ὁμῶς πραγματικότης ἦταν καὶ αὐτὴ ἕνας κόσμος ἀβεβαιότητος. Τὰ δεδομένα τῆς νέας ἐμπειρίας ἀποτελοῦσαν καὶ αὐτὰ φαινόμενα. Καὶ ἀπαιτοῦσαν, γιὰ αὐτὸ συνδέεται μὲ τὴν λειτουργικὴ τῆς συνειδήσεώς μας, μιὰ διάταξι, ἢ καλύτερα μιὰ ἔνταξι, σὲ ἐκεῖνο πού ὑπόκειται στὰ φαινόμενα. Καὶ αὐτὸ θὰ μᾶς τὸ ἔδιναν τὰ μαθηματικά. Στὴν περίπτωσι αὐτῇ, καθὼς λέγει διακεκομμένος φυσικός, «τὰ μαθηματικά δὲν εἶναι ἀπλὸ ἐργαλεῖο ὑπολογισμοῦ, ἀλλὰ τὸ μόνο μέσο γιὰ τὴν πλήρη καὶ ἀκέραια κατανόησι τῶν ἰδιοτήτων τῶν ἀντικειμένων τοῦ κόσμου τοῦ ἀπειροελαχίστου».

Στὴν περιοχὴ τῶν εἰκαστικῶν τεχνῶν αὐτὸ θὰ ἐκφρασθῇ μὲ ὅ,τι γενικῶς ἀποκαλεῖται ἀφηρημένη ἢ καὶ ἀνεικονικὴ ἔκφρασις.

Ἡ εἰκαστικὴ ὁμῶς ἔκφρασις δὲν ἠμπορεῖ ποτὲ νὰ νοηθῇ ἔξω ἀπὸ τὸν χῶρον. Ἐκφράζεται διὰ τοῦ χῶρου. Ὁ χῶρος ὁμῶς παύει νὰ εἶναι τὸ πλαίσιο ὅπου ἠρεμοῦν ἀκίνητοποιούμενες οἱ προσκομιδὲς τοῦ αἰσθητηρίου τῆς ὁράσεως. Γίνεται «π ε δ ί ο» ὅπου ἐπιχειρεῖται νὰ ἐναποτεθῇ ἡ νέα αἴσθησις, ἡ νέα ἀντίληψις, ἡ νέα κατανόησις τῆς πραγματικότητος. Καὶ ἡ καθαρὴ ἀφαίρεσις θὰ ἔλθῃ ὡς ἀντανάκλασις στὴν περιοχὴ τῶν εἰκαστικῶν τεχνῶν αὐτῆς τῆς νέας μαθήσεως, αὐτῆς τῆς νέας σχέσεως μὲ τὰ πράγματα. Καὶ ἐνῶ ἡ καθαρὴ ἀφαίρεσις θὰ ἐξαντλήσῃ κάθε μέσο ἐπινοητικότητος, θὰ φθάσῃ ἡ στιγμὴ ὅπου θὰ ἐπαναφέρῃ τὴν κριτικὴν ἀντίληψιν, ἀπὸ τοὺς ἄμεσους προσπάτους ὡς τοὺς κλασσικούς της, σὲ μιὰ καθαρὴν γεωμετρικὴν ἀντίληψιν.

Ἄν ὄντως τὸ ἐπιστημονικὸ πνεῦμα μπορεῖ καὶ πρέπει νὰ ζωοποιήσῃ τὴν εἰκαστικὴν τέχνην, πιθανὸν ἢ γεωμετρικὴν ἀφαίρεσις νὰ εἶναι ἡ συνεπέστερη γιὰ τὴν καίρια ἔκφρασις. Ἄλλωστε δὲν εἶναι νέα ἡ ἀποψις. Ὁ ὕλικός κόσμος εἶναι κάτι τὸ φευγαλέο. Γιὰ τὸν Πλάτωνα, ἡ «ἔλη ἀπεροφᾶτο στὴν ἔννοια τοῦ μαθηματικοῦ σχήματος», λέγει ὁ Χάϊζενμπεργκ, καὶ προπαντὸς τοῦ τριγώνου. Ἡ γεωμετρία ἦταν ἡ βάσις τοῦ εἰναι. Καὶ μόνον μ' αὐτὴν μποροῦμε νὰ τὸ συλλάβωμε. Νὰ γιὰτὶ ἦταν ἀπροσπέλαστη ἢ πλατωνικὴ σχολὴ γιὰ τὸν ἀγεωμέτρητο. Γιατὶ ὁ Θεὸς γεωμετρεῖ. Στὰ χροῖα μας, ὁ Ἀἰνστάϊν ἐπεχείρησε, καθὼς ἐλέγθη, νὰ γεωμετρήσῃ τοὺς νόμους τῆς φύσεως. Καὶ ὁ ἴδιος ἔλεγε: «Ἡ φύσις ἀποτελεῖ τὴν πραγματοποίησι τῶν ἀπλουστέρων μαθηματικῶν ἰδεῶν, πού μποροῦμε νὰ φαντασθῶμε». Γιατὶ μὲ αὐτὸν τὸν τρόπο «ἡ καθαρὴ σκέψις μπορεῖ νὰ συλλάβῃ τὸ πραγματικόν. Ἡ κβαντικὴ θεωρία ἀποτελεῖ καθεαυτῇ παράδειγμα γιὰ τὴν δυνατότητα νὰ ἐξηγηθῶμε

την φύσι με άπλους μαθηματικούς νόμους», γράφει ό Χαίζενμπεργκ.

Μπορεί λοιπόν να μάς δώσει ή ζωγραφική με την γεωμετρική δομή του αισθήματος, την δυναμική κατανομή του υπάρχοντος στον χώρο και την μαθηματική του έκφραση; 'Ο Λάμπρου τό επιχειρεί, τό πιστεύει και τό διακηρύσσει. 'Υπάρχει ένα φυγοκεντρικό σύστημα που υποβαστάζει, εξελίσσει και μεγεθύνει τό σύμπαν διαμορφούμενο σπειροειδώς στο άπειρο. 'Η φυγή των γαλαξιών και τό αναλλοίωτο της πυκνότητας της συνολικής στο Σύμπαν ύλης τό αποδεικνύει. 'Ο Λάμπρου έχει όπωσδήποτε την κοσμολογική εξασφάλιση. Και ακόμη την δημιουργική σύζευξη των ευκλείδειων και μη γεωμετριών. "Άλλωστε οι φυσικοί τό διακηρύσσουν: ή μη ευκλείδια γεωμετρία δεν άναιρεί την ευκλείδια, αντίθετα επιτρέπει την τελείωση της γεωμετρικής σκέψης.

Οι πίνακες του Λάμπρου γίνονται ή κοσμογονική άπεικόνιση. 'Από τό πρωταρχικό άτομο εκκινά ό κόσμος. Διαστέλλεται, μεγεθύνεται, και μέσα σ' αυτήν την φυγή πιθανόν να υπερβαίνει και ώρισμένες σταθερές. Τά σχήματά του, διατεταγμένα γεωμετρικά εκφράζουν την ένότητα του λόγου και του είναι. Γιατί πιστεύει μαζί με τον 'Αϊνστάϊν, πως ό Θεός δεν παίζει κύβους. Και ακόμη, όταν ό πίνακας διαχωρίζεται στη σκιάδη και την φωτεινή περιοχή είναι ώσαν να θέλει να υποδηλώσει συμμετρικώς τό ασύλληπτο όριο ύλης και αντιύλης, που συνιστά ή συμπληρώνει την ύπσταση του Σύμπαντος. Τόν συγκινεί ό ταυτής. "Ίσως, γιατί κατά τον Λανζεβέν, αυτός γνωρίζει καλύτερα την Φυσική από τον ίδιο τον φυσικό.

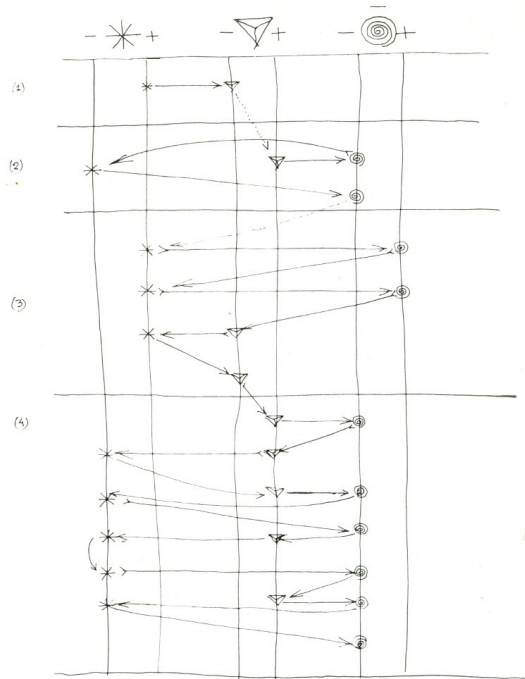
'Αλλά και αν ακόμη δεν υποβάλλει την κοσμολογική αντίληψη, όπωσδήποτε μπορεί να δώσει, την έννοια του πεδίου. 'Εκεί θρίσκει τό λίκνο των σωματιδίων. 'Ο πίνακας γίνεται ό πεδιακός χώρος και τά σωματίδια τον καταλαμβάνουν ανάλογα με τά επίπεδα των διεγέρσεων.

Και όλα αυτά με ένα λαμπρό αποτέλεσμα άρμονικής χρωματικής συμφωνίας, όπου τό κάθε ένα αντιστοιχεί ισόρροπα, όπου ή ένταση του ένός αντισταθμίζεται από την συμπληρωματικότητα του παρατηρούμενου, όπου οι κλιμακώσεις των άποχρώσεων διατηρούν την αυστηρότητα της μαθηματικής αναλογίας, ενώ προσφέρουν την ποιήσει που συνυφίνεται με την γοητεία μάς νέας πραγματικότητας. Και ακόμη με έναν δυναμισμό, εν αντιθέσει προς την στατική και καθημερινή σχηματοποίηση πολλών άφηρημένα γεωμετρούντων όμοτεχνών του, που είναι ώσαν να τανύεται τό πνεύμα μας, ελεύθερο και ώραίο προς τον κόσμο που στροβιλίζεται σιωπηλά μέσα στην άεναη ύπαρξί του.

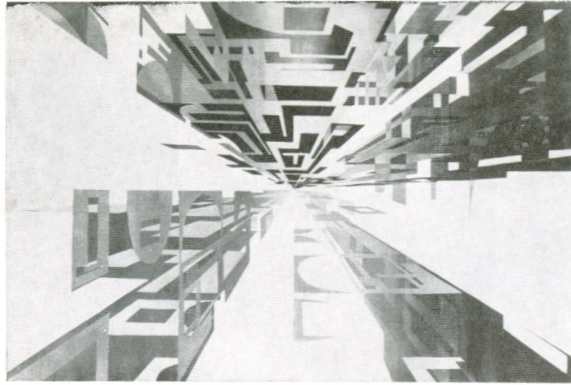
Κ. ΜΕΡΑΝΑΙΟΣ



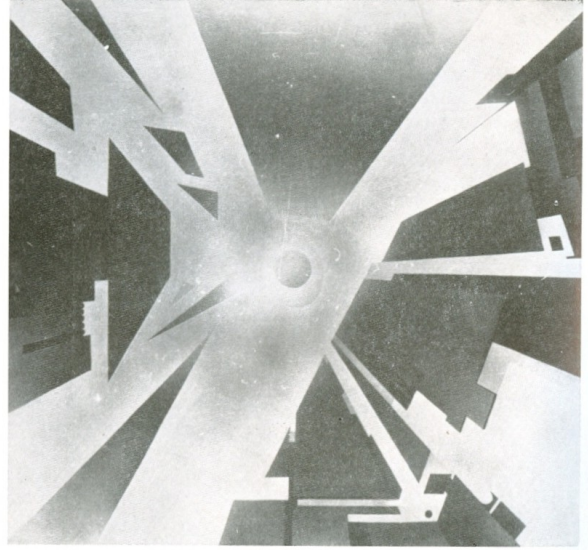
«Αναπνοή». 1.20 × 1.10, 1967



Σχ. 3. Σειρά μεταπτώσεων



«Εὐκλείδιον». 100 × 0,70 Λάδι, 1968



«Φεγγίτης». 1.20 × 1.10 Λάδι, 1967

1. «Τανυστής Συνεχείας». Λάδι, 2,00×2,00, 1970
2. «Μετρικός Τανυστής, (Τριαδικός)» Λάδι, 2,00×2,00, 1970
3. «Τανυστής Μάζης». Λάδι, 2,00×2,00, 1970
4. «Σύμπαν, ή Θεωρία της Μεγέθυνσης». Λάδι, 2,00×2,00, 1970
5. «Ευκλείδια υπόμνησις της Μεγέθυνσης». Λάδι, 2,00×2,00, 1970
6. «Τετραδιάστατον Ύψιόν». Λάδι, 1,40×1,40, 1970
7. «Τετραδιάστατον Κατιόν». Λάδι, 1,40×1,40, 1970
8. «Μεγέθυνσις». Λάδι, 1,40×1,40, 1970
9. «Μεγεθυνσις» Λάδι, 1,40×1,40, 1970
10. «Συνεχές και Κβαντικόν». Λάδι, 1,40×1,40, 1970
11. «Γεννήτρια του Κόσμου 1967» (Μυθική Θεώρησις) Λάδι, 1,20×1,10, 1967
12. «Γεννήτρια του Κόσμου 1970» (Νεομυθική Θεώρησις) Λάδι, 1,20×1,10, 1970
13. «Πυθαγόρειον». Λάδι, 1,20×0,90, 1970
14. «Μετασχηματισμοί εις πεδίων Ψ». Λάδι, 1,20×0,90, 1970
15. «Διατάξεις» (ἀφιέρωμα εις Λεύκιππον και Δημόκριτον) Λάδι, 1,20×0,90, 1970
16. «Ἀριστοτέλους Ἀντίστροφον (Ἵψη ἐνοικοῦσα ἐντός τῆς Μορφοποιού Ἰδέας)». Λάδι, 1,20×0,90, 1970
17. Σχέδια και χειρόγραφα ἐκ τοῦ Δοκιμίου τῆς Ἀκουστικῆς τοῦ Θεάτρου τῆς Ἐπιδαύρου, τῆς Κοσμολογικῆς Θεωρίας τῆς Μεγέθυνσης και τοῦ Νεομυθικοῦ Καταστατικοῦ.

1. «Stetiger Tensor» Öl, 2,00×2,00, 1970
2. «Metrischer Tensor» (Triadisch) Öl 2,00×2,00, 1970
3. «Massentensor» Öl 2,00×2,00, 1970
4. «Universum, die Theorie der Vergrößerung» Öl 2,00×2,00, 1970
5. «Euklidisches Memorandum über die Vergrößerung» Öl, 2,00×2,00, 1970
6. «Vierdimensional aufsteigend» Öl, 1,40×1,40, 1970
7. «Vierdimensional abnehmend» Öl, 1,40×1,40, 1970
8. «Vergrößerung» Öl, 1,40×1,40, 1970
9. «Vergrößerung» Öl, 1,40×1,40, 1970
10. «Stetig und Kwantisch» Öl, 1,40×1,40, 1970
11. «Generator der Welt 1967» (mythische Betrachtung) Öl, 1,20×1,10, 1967
12. «Generator der Welt 1970» (neomythische Betrachtung) Öl, 1,20×1,10, 1970
13. «Pythagoreion» Öl, 1,20×0,90, 1970
14. «Transformationen auf dem Gebiet Ψ» Öl, 1,20×0,90, 1970
15. «Ordnungen» (Widmung für Leukippos und Demokritos) Öl, 1,20×0,90, 1970
16. «Aristotelische Inversion» (Materie der formenden Idee innewohnend) Öl, 1,20×0,90, 1970
17. Pläne und Manuskripte aus dem Essay über die Akustik des Theaters von Epidauros, aus der «Kosmologischen Theorie der Vergrößerung und aus dem» Neomythischen Manifestn.

ΣΠ. ΛΑΜΠΡΟΥ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ
ΕΙΣ ΤΗΝ ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗΣ



Ἡ ἔκθεσις αὐτή βασίζεται εἰς δύο δοκίμια γραμμένα τό 1967. Τά δοκίμια αὐτά εἶναι :

α) Τό Νεομυθιό Αἰσθητιό-
τικό Καταστατιό
μία αἰσθητική διακήρυξη τῆς ἐποχῆς μας.

β) Ἡ θεωρία τῆς Μεγέθυνσης μία κοσμολογική θεωρία.

Τό Νεομυθιό Αἰσθητιό Καταστατιό.
Περιέχει ἄρθρα τά ὅποια συνθέτουν τήν φιλοσοφίαν καί τήν Κυβερνητικήν εἰς μίαν κοινήν προσπάθειαν καθολικῆς ἐρμηνείας τοῦ κόσμου διά τῆς τέχνης.

Χάριν μιᾶς νέας αἰσθητικῆς τήν ὁποίαν καθιστᾷ συγχρόνως μέσον καί μέθοδον ἐρεύνης, ἡ νεομυθική σκέψις ἀναλύπτει καί "εἰκονογραφεῖ" τό "Ὀλον.

Θεωρία τῆς Μεγέθυνσης

Ἡ Κοσμολογική θεωρία τῆς Μεγέθυνσης προῆλθε ἀπό τίς εἰκαστικές ἀνάγκες μιᾶς πραγματικῆς ἐρμηνείας τοῦ χώρου, τοῦ φωτός, τοῦ χρώματος.

Στηρίχθηκα στίς γνωστές ἐξισώσεις τοῦ Ἀϊνστάϊν πού ἐκφράζουν τό Σύμπαν του στή Γεν. Θεωρ. τῆς Σχετικότητος. Αἱ ἀναπτυχθεῖσαι κατά καιρούς Κοσμολογίαι ἀπορέουν ἐκ τῆς βασικῆς ὑπερεξίσωσης τοῦ Ἀϊνστάϊν ἡ ὁποία δύναται νά χαρακτηρισθῆ ὡς μία ὑπερβατική καί πέραν πάσης ἐμπειρίας ὑπερεξίσωσις ρυθμίζουσα τήν πορεία τοῦ Σύμπαντος καθ' ὄλοκληρίαν.

Εἶναι ἡ

$$R_{\kappa\lambda} - \frac{1}{2} R G_{\kappa\lambda} = - \kappa T_{\kappa\lambda} \quad (1)$$

Ὅπου $R_{\kappa\lambda}$ συμμετρικός τανυστής χαρακτηρίζων τήν καμπυλότητα τοῦ Συνεχοῦς, R βαθμωτή ἀναλοῖωτος καμπυλότητος, $G_{\kappa\lambda}$ θεμελιώδης μετρικός τανυστής, κ συντελεστής ἐξαρτώμενος ἐκ τῆς σταθερᾶς τῆς παγκοσμίου ἔλξεως καί τῆς ταχύτητος τοῦ φωτός, $T_{\kappa\lambda}$ τανυστής μάζης (συμμετρικός τανυστής ἐξαρτώμενος ἐκ τῆς ὕλης τῆς περιερχομένης εἰς τό θεωρούμενον Συνεχές καί τῶν ἰδιοτήτων αὐτῆς).

Ὁ Ἀϊνστάϊν προσπάθησε νά λύσῃ τήν ἐξίσωση αὐτή διά στατικοῦ τρόπου (αἱ σχε-

τικαί κινήσεις διαφόρων τμημάτων νά είναι άμελητέαι). Μέ έκπληξιν διεπίστωσε ότι δέν υπάρχει λύσις τῆς (I) πληροῦσα τοῦτον τόν ὄρον. Παρακάμπτοντας τήν δυσχέρεια ἔιαμε μίαν παραδοχήν προσθέτοντας στό ἀριστερό μέλος τῆς (I) τόν ὄρον λθιλ τήν περίφημον κοσμολογικήν σταθερά. Τώρα ἡδύνατο νά ἔχη λύσιν πληροῦσαν τόν τεθέντα ὄρον, κι' ἡ λύσις αὐτή μᾶς παρέχει τό Σύμπαν τοῦ 'Αϊνστάϊν ἢ ὅπως λέγεται συνήθως τό κυλινδρικόν Σύμπαν τοῦ 'Αϊνστάϊν.

Ὁμοίως ὁ DE SITTER κάνοντας ἄλλη παραδοχήν ἐπί τοῦ Σύμπαντος 'Αϊνστάϊν ($T_{ik} = 0$) ἐπρότεινε ἕνα Σύμπαν στατικό καί ἄπειρον χωρίς ὕλην χωρίς ἀκτινοβολίαν μέ χωροχρονικόν Συνεχές ὑπερβολικόν. Τό Σύμπαν τοῦτο δύναται νά θεωρηθῆ καί ὡς εἰδική περίπτωσις μή στατικοῦ Σύμπαντος. Δύναται νά εἶναι ὀριική μορφή πρός τήν ὁποίαν τείνει ἕνα ἄπειρον διαστελλόμενον Σύμπαν (ὅταν ὁ χρόνος T τείνει πρός τό ἄπειρον).

'Αλλά καταδεικνύεται ὅτι τόσον τό "κε-

νόν" Σύμπαν DE SITTER ὅσον καί τό στατικό Σύμπαν 'Αϊνστάϊν δέν δύναται νά παριστάνουν τό πραγματικόν Σύμπαν εἰς τήν σημερινήν τουλάχιστον κατάστασίν του.

Ὁ EDDINGTON καί ὁ LEMAITRE δέχονται ἄλλα ὑποδείγματα ὅπου σ' αὐτά ἡ ὕλη ἐπέφερε διαταράξεις καί οὕτω τό Σύμπαν ἤρχισε διαστελλόμενον ὑπό μορφᾶς διαδοχῆς (Σύμπαν 'Αϊνστάϊν πρός DE SITTER ἀλλ' ἀσυμπτωτικῶς).

Οὕτω ἔχουμε τά παλλόμενα ὑποδείγματα καί τά διαστελλόμενα πού ὁμοῦ μετά τῆς θεωρίας γενέσεως ὕλης ἐκ τοῦ μηδενός (BONDIGOLD) μᾶς δημιουργοῦν μίαν πλήρη εἰκόνα τῆς προσπαθείας τῆς ἐπιστημονικῆς σιέψης νά ἐρμηνεύσῃ τό ὄλον.

Ὅλα τά ὑποδείγματα ὅμως εἶναι σωστά ἀλλά καί ἕν ἕκαστον παρέχει μίαν μονομερῆ ἐλάχιστην ἐρμηνείαν τοῦ Σύμπαντος :

Τί πραγματικῶς συμβαίνει λοιπόν ;

Θά ἀπαιτοῦσε ἔκτασιν νά ἐρμηνευθῆ ἀκριβῶς τί συμβαίνει. Συνοψίζω σέ μίαν δια-

πίστωση : Μόνον μορφολογικῶς μπορούμε
νά ἔχουμε ἓνα "ὕπόδειγμα".

Ἡ βασικὴ ἐξίσωσις (I) χωρὶς παραδοχάς,
χωρὶς στατική λύση φαίνεται νά περιέχῃ
τὴν οὐσίαν μιᾶς μορφολογίας.

Οἱ παράγοντές της καθὼς καὶ τὰ μέλη της,
αἱ μεταξύ των σχέσεις ἐπὶ τῶν πράξεων,
καθὼς καὶ ἡ ἀδυναμία ἐκτιμήσεως, τῶν
συμβαλλουσῶν εἰς τοὺς τανυστάς της τι-
μῶν, μέ ὀδηγοῦν εἰς μίαν ἄλλην λύσιν.

Ἡ ἐξίσωσις (I) διὰ ἀντικαταστάσεως τῶν
τανυστῶν της μέ ὀπτικά αἰσθητικά σύμ-
βολα περιελίοντα τὴν δομικὴν μορφή τῶν
τανυστῶν τῆς μετατρέπεται * $\nabla = -\textcircled{5}$

Ἔτσι βρισκόμεθα πρὸ ἐνὸς θεάματος ἐνὸς
Σύμπαντος τοῦ ὁποίου τὰ τρία στοιχεῖα
πού τό ἀπαρτίζουν διὰ ἀλληλεπιδράσεως
"κατακερματίζονται-αὐξητικῶς" εἰς τι-
μάς ἀντιστοίχους πρὸς τὰ καθ' ἕναστον.
Δηλαδή ὁ κάθε παράγων εἰς τὴν θετικὴν
σειρὰ λαμβάνει τιμάς :

$$* \begin{matrix} I, 3, II, 43, I7I, 683, 273I, IO923, \\ 4369I \text{ κ.ο.κ.} \end{matrix}$$

$$\delta \nabla \begin{matrix} \text{εἰς τὴν θετικὴν } I, 5, 2I, 85, 34I, \\ I365, 546I, 2I845, 8738I \text{ κ.ο.κ.} \end{matrix}$$

$$\text{ἐνῶ } \delta \textcircled{5} \begin{matrix} \text{εἰς τὴν αὐτὴν σειρὰν } 0, 2, \\ IO, 42, I70, 682, 2730, IO922, \\ 43690 \text{ κ.ο.κ.} \end{matrix}$$

Ἐἰς τὴν ἀρνητικὴν σειρὰν :

$$\delta * \begin{matrix} I, 5, 2I, 85, 34I, I365, 546I, 2I845, \\ 8738I \text{ κ.ο.κ.} \end{matrix}$$

$$\delta \nabla \begin{matrix} I, 3, II, 43, I7I, 683, 273I, IO923, \\ 4369I \text{ κ.ο.κ.} \end{matrix}$$

$$\delta \text{ δέ } \textcircled{5} \begin{matrix} 2, 6, 22, 86, 342, I366, 5462, \\ 2I846, 87382 \text{ κ.ο.κ.} \\ (4) \end{matrix}$$

Παραθέτω τοὺς τύπους αὐτῆς τῆς διαδοχῆς
τιμῶν ἐπὶ ἐκάστου παράγοντος εἰς τὰς
δύο σειρᾶς, θετικὴν καὶ ἀρνητικὴν.

Σύστημα τύπων (5)

α	β	γ
α'	β'	γ'
α"	β"	γ"

Θετικά

$\alpha' = \alpha \cdot 4 + 1$	$\beta = \frac{\alpha' - 1}{2} + 1$	$\gamma = \alpha' - \beta$
--------------------------------	-------------------------------------	----------------------------

Άρνητικά

$$\alpha' = \beta + \gamma$$

$$\beta' = \gamma + 1$$

$$\gamma' = \gamma \cdot 4 + 1$$

Παρατηρώντας προσεκτικά τās τιμάς τών παραγόντων (συμβόλων) ἀνακαλύπτουμε τó β_η_μ_α πού μυστηριακά ἢ φανερά κινεῖ τά πάντα (4).

Ἵπενθυμίζω ὅτι δέν πρόκειται μόνον γιά ποσότητες ἐντός τών συμβόλων, ἀλλά γιά σύμβολα θεωρούμενα ὡς ἀκέραια καί ἐνδεικτικά μιᾶς δομῆς καί μιᾶς εἰδιικῆς ποιότητος (μιᾶς μοναδικῆς σημασίας ἕναστον). Δέν μπορῶ νά ἐπεκταθῶ περισσότερο, ἀλλά ἀπλῶς νά ὑπενθυμίσω ὅτι οἱ συντελεσταί αὐτῶν δέν ἀπολείπουν ἀπό πουθενά. Τά πάντα στό κόσμο κινουῦνται σύμφωνα μέ αὐτούς τούς ρυθμούς, μία ἐντροπία σαφῶς καταναγκαστική. Εἶναι τά ἴδια πού αὐξάνουν τήν ἔντασιν τοῦ ἤχου ἐντός μιᾶς σάλπιγγος ἢ ἰδία μετρητή πού ὡς καμπυλότης τῶν τιμῶν 5,2I,85 μᾶς διατηρεῖ ἠύξημένο τόν ἤχο στό θέατρο τῆς Ἐπι-

δαύρου τó ἴδιο βῆμα πού συνθέτει τó Σύμπαν σέ ἓνα σύστημα ἐξαναγκασμοῦ.

Ἐλλά αὐτή ἀκριβῶς ἡ ἰσοδυναμία καθ' ἑνός τῶν τριῶν παραγόντων (Σχ. 1 Καταλόγου) μᾶς εἰσάγει εἰς μίαν νέαν ἀντίληψιν χώρου, ὅτι δηλαδή ὁ πραγματικός χώρος ἐπαληθεύει τήν ἰσότητα τοῦ ἑνός ἀντικειμένου μέ τó πενταπλάσιόν του, μέ τó εἰκοσιεναπλάσιόν του, κ.ο.κ.

Ἔτσι σέ πλήρη συμφωνίαν μέ τήν παρατηρούμενη ὑπό τῆς Ἀστρονομίας ἐπιταχυνόμενη ἐπέκτασι τοῦ Σύμπαντος (φασματική μετατόπιση πρὸς τó ἐρυθρόν), καί τήν Κοσμολογικήν ἀρχήν (ὅτι καμία ἐνδειξις δέν ὑπάρχει οἰασδῆποτε μεταβολῆς καί κατανομῆς τῶν Γαλαξιών στό Διάστημα, ὅτι ἀπεναντίας παρουσιάζουν τούλάχιστον στήν μεγάλη κλίμακα ἓναν ὑψηλό βαθμό ὁμοιομορφίας, ὅτι τούλάχιστον πρὶν ἀπό μερικά δισεκατομμύρια χρόνια δέν βρισκόνταν σέ πυκνότερη καί συμπαγέστερη κατάστασι ἀπ' ὅτι σήμερα) καί σέ πλήρη συμφωνία μέ τόν μεγάλο ἀριθμό τῶν κοσμολογικῶν λύσεων, ἀπόρροιες τῆς Γενικῆς Θεωρίας τῆς Σχετικότητος, οἱ ὁποῖες δέν

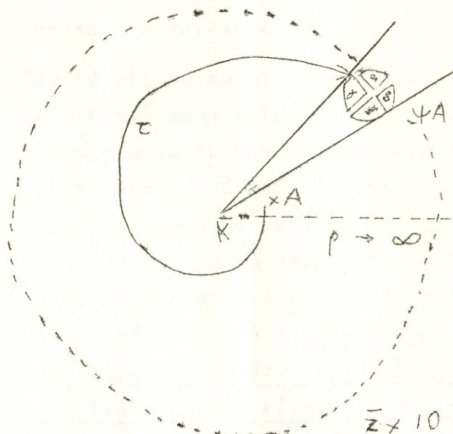
προβλέπουν μεταβολή τῆς πυκνότητος τοῦ χώρου τοῦ Σύμπαντος διατυπώνω τὴν θεωρίαν τῆς Μεγέθυνσης.

Ἐξ ἑνὸς μικροκοσμικοῦ κέντρου ἀπείρου εἰς μικρότητα δι' ἐπαλλήλων τοπολογιῶν (στιβάδων) τὸ Σύμπαν ἐξελίχθη σπειροειδῶς καὶ τείνει ἀναταπαύστως εἰς μίαν ἀπειρον σφαίραν.

Χωρὶς ἀρχὴν καὶ τέλος Μέγιστος Μεγεθυντήρ, μεταβάλλει τὰς μονάδας μετρήσεως συναρτήσῃ τῆς ἐκείνου τοπολογίας (Σχ. 1 καὶ 2) εἰς τρόπον ὥστε τὸ θέαμα νὰ παραμένῃ ἀμετάβλητο. (Καμπύλωσις τοῦ χώρου εἰς τὸν χρόνον εἶναι μεγέθυνσις τοῦ χώρου εἰς τὸ μεγεθούμενον ἀναλόγως χρόνον).

Ἦτοι (σχ. 10) ἓνα σῶμα A, πού ἀποτελεῖται ἀπὸ τέσσερα σωματίδια α, β, γ, δ, τοποθετούμενο ἐντὸς τοῦ Σύμπαντος, θὰ ἀκολουθήσῃ τροχιάν, ἐξαναγκασζόμενον εἰς κίνησιν, ἐκ τοῦ χ κυκλικῆ-περιφερειακῆ με ἐπέκτασιν (σπειροειδῆ) κατὰ μῆκος τῆς ἀκτίνας ρ (τεινούσης πρὸς

τὸ ἀπειρον). Εἰς τὴν θέσιν ψ τὸ A θὰ εἶναι πενταπλάσιο μὲ πενταπλάσια τὰ ἀπαιτίζοντα αὐτὸ τέσσερα σωματίδια α, β, γ, δ,



ἤτοι 5A καὶ ἀντιστοίχως 5α, 5β, 5γ, 5δ. Ἐκ τούτου προκύπτει, ὅτι εἰς τὴν θέσιν ψ ἡ μεταξὺ τῶν σωματιδίων μετρικὴ σχέση παραμένει ἢ αὐτὴ καθὼς καὶ ἡ σχέση αὐτῶν πρὸς τὸ σῶμα ψA, τὸ ὁποῖον συνθέτουν, αὐτὴ ἀκριβῶς πού ἦτο μεταξὺ των καὶ εἰς τὴν ἀρχικὴν θέσιν χ.

Ἔτσι λοιπόν ἂν ἓνα ἐκ τῶν σωματιδίων εἶναι ἓνας παρατηρητής καί ἡκολούθη τό σῶμα ἀπό τήν θέση χ εἰς τήν θέση ψ , δέν θά ἦτο δυνατόν νά ἀντιληφθῇ τήν ἀλλαγὴ τῶν μέτρων ὡς ὑφιστάμενος καί αὐτός τήν ἀνάλογον πρὸς τὰ σωματίδια Μεγέθυνση. Ἐκ τούτου προκύπτει, ὅτι τά πάντα ὁμοῦ μέ τὰς μονάδας ἐκτιμῆσεως των Μεγεθύνονται (Ἀξάνονται Διαστελλονται) ὑπὸ τήν αὐτὴ πάντοτε ἀναλογία, διὰ τὰς μεταξὺ των σχετικῶς κιντινάς ἀποστάσεις, ὥστε διὰ ἓνα παρατηρητὴ ὁ ὁποῖος θά ταξίδευε μαζί των, αὐτό θά ἦτο ἓνα γεγονός ἐντελῶς ἀνυποψίαστο, (συνεπῶς οὐδεμίαν ἀλλαγὴν θά ἐπισημαίνετο). Ἀλλά προκειμένου διὰ τὰς μεγάλας Συμπαντικὰς ἀποστάσεις καί δι' ἓνα παρατηρητὴ κείμενο ἐκτός τοῦ Σύμπαντος καί μὴ ὑποκείμενο εἰς τήν ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ (ἔχοντας τήν ἐπιπέδαν ὀλοκλήρου τοῦ Σύμπαντος καί μὴ ὑποκείμενου εἰς τοὺς νόμους του) τό θέαμα τῶν χ καί ψ θά ἐνεφάνιζε ἀμέσως τήν διαφορὰ, ἡ ὁποία θεωρητικῶς εἶναι:

Ἀνά τεταρτημόριον σπείρας μία διαδοχικῶς τῶν τιμῶν τῆς 4.

Ἡ δέ γωνιακὴ ταχύτης περιστροφῆς εἶναι ἡ αὐτὴ ἰσοταχῆς ἀλλὰ τοπολογικῶς καθίσταται ἐπιταχυνομένη.

Ἄν δέ εἰς τό προηγούμενον παράδειγμα πέριξ τοῦ σωματιδίου A (ὅπου ὁ παρατηρητής) κατανέμεται οὐράνια σώματα ὅμοια μέ τό θέαμα πού ἐμφανίζει ὁ ἀστρικός χώρος πέριξ τοῦ Γαλαξία μας (εἰς τό μέγιστον βάθος πού θά μπορούσαν νά διεισδύσουν τὰ τηλεσκόπια μας) καί κινήσουμε τό A ἀπό τό χ στό ψ τότε ἡ συμπεριφορὰ τῶν οὐρανίων σωμάτων κατὰ μήκος αὐτῆς τῆς διαδρομῆς θά εἶναι διὰ τὸν παρατηρητὴν ἐπὶ τοῦ A , α) ἐπέκταση τῶν οὐρανίων σωμάτων δηλαδή ἀπομάκρυνση ἀπὸ τὸν παρατηρητὴ πρὸς ὅλες τὰς κατευθύνσεις (φασματικὴ μετατόπιση μακρυνῶν ἀστερισμῶν), β) βαθμὸς ὁμοιομορφίας πάντοτε ὁ αὐτός, διότι ἡ μετακίνηση τοῦ φωτός (φωτόνια = ὑλικά σωματίδια) ὑπόκεινται εἰς ἀνάλογον τοπολογικὴν με-

γέθυνσην έπομένως τό πραγματιόν θέμα
ύφίσταται άλλοίωση, είτε μεγέθυνση,
είτε σμύκρινση σέ τρόπο πού νά παρα-
μένη άμετάβλητο.

Καί ίσως άν τά άνωτέρω άποδειχθοϋν σω-
τά νά μήν απέχουμε πολύ από τήν στιγμή,
όπου θά μπορέσουμε νά έκτιμήσουμε πραγ-
ματική τή θέση μας στό Σύμπαν καί νά
μετροϋμε κατά δύο τρόπους, ένα πραγμα-
τικό καί ένα.. "άνυποψίαστον" (τόν σημε-
ρινό καθιερωμένο.

Ή Μεγέθυνσις έπαληθεύει τήν θεωρίαν
τής Σχετικότητας τοϋ 'Αϊνστάϊν συνδέ-
οντάς την μέ τά άλλα συστήματα, θεωρεϊ
όμως τήν ταχύτητα τοϋ φωτός μεταβαλλομέ-
νην έντός τοϋ Σύμπαντος, άμετάβλητη δέ
μόνον είς έναστην τοπολογία, έμφανίζο-
μένα ως 300.000 χιλιομ/κατά δευτερόλεπ-
τον, ως γνωστόν διά τά καθ'ήμας. Δι'
ένα παρατηρητή μέ ανεξάρτητο μάτι τής
Μεγέθυνσης καί μέ γενικήν έποπτεϊαν
τοϋ Σύμπαντος.

Όμως αύτή θά ήτο, πραγματιώς, άπείρως

μεγαλύτερα όσο άπομακρυνόμεθα τοϋ κέντρου
τοϋ Σύμπαντος καί άκριβώς στό κέντρο νά
είχε μία πραγματική μηδενική τιμή. Ούτε
πάλι θά ήτο τολμηρόν νά είπω, ότι δέν
ύφίσταται θέμα γεννέσεως ύλης έν τοϋ
μηδενός. Ή ύλη παραμένει σταθερως ή αύ-
τή άναλόγως τής τοπολογίας της είς τό
Σύμπαν. Πλήν όμως έμφανίζει έν τοϋ μηδε-
νός περισσοτέρας λεπτομερείας της, τόν
δέ άκριβή μηχανισμόν αύτης τής έντροπίας
των φαινομένων άναζητῶ αύτήν τή στιγμή.
Καί άν ή δήλωση τοϋ Χαϊζεμπεργι είς τήν
Γενεύη τό 1958 έχει σήμερα άποδειχθῆ
σωστή, ότι ο χῶρος είναι άνύπαρκτος κάτω
τοϋ 10^{-13} χιλ., ότι ύφίσταται "κόκος"
χῶρου, τεμαχίδιον χῶρου, τότε καί αύτός
ο χῶρος ύπόκειται είς τήν Μεγέθυνση
δηλαδή θά έμφανίζει διαφοράς είς ένα
"έκτός" τοϋ Σύμπαντος παρατηρητήν, ένῶ
άναλόγως τής έναστοτε κοινῆς τοπολογίας
παρατηρητοϋ καί χῶρου, ή τιμή θά παραμέ-
νη σταθερως ή αύτή (10^{-13} χιλ.).

Ή Μεγέθυνσις συνδέει τάς γεωμετρίας
Εϋκλείδου, LOBACHEVSKI, RIEMANN, καί

ἀφορίζει νέαν γεωμετρίαν εἰς τὴν ὁποίαν ἐξ ὀρισμοῦ, καταργεῖ τὴν εὐθείαν (ἀναγνωρίζει σ' αὐτὴν μόνον τὴν περιγραφικὴν δύναμιν, λαμβάνοντας ὑπ' ὄψιν τὸ ἀξίωμα ἀπροσδιοριστίας τοῦ HEISENBERG). Ἄντ' αὐτῆς εἰσάγει τὰς κωνοειδεῖς εὐθείας καὶ τὰς καμπύλας εἰς μίαν σχέσιν ἐξηρητημένην ἐκ τῆς θέσεώς των ὡς πρὸς τὴν φοράν τῆς Μεγέθυνσης.

Καταργεῖ τὴν ἔννοιαν τοῦ τριγώνου ἐν μέρει ὡς καὶ τὴν ἔννοιαν τῆς σφαίρας ἐν μέρει.

Ἄντ' αὐτῶν εἰσάγει τὰ σφαιροειδῆ τρίγωνα μὲ κωνοειδεῖς εὐθείας - καμπύλας ἀντὶ πλευράς, μὲ ἄθροισμα γωνιῶν περισσότερον ἢ ὀλιγότερον τῶν 180° , καὶ τὰς σφαιροειδεῖς ὅπου ὁ ὄγκος αὐξάνει ταχύτερον ἢ βραδύτερον ἀναλόγως τῆς τοπολογίας τῆς τρίτης δυνάμεως τῆς ἀκτῖνος της ἐν σχέσει πρὸς τὴν φορά τῆς Μεγέθυνσης.

Ἔτσι λοιπὸν χῶρος καὶ ὕλη δέν γεν-

νιῶνται παρά μόνον μεταπίπτουν ἐμφανιζόμεναι σιγά - σιγά ἐκ τοῦ μηδενὸς κἀπου στίς κεντρικὰς περιοχὰς τοῦ Σύμπαντος, ἐπεκτείνονται, διαστέλλονται, ἐμφανίζονται ὅλο καὶ περισσότερο εἰς μίαν ἀκατάσχετη λεπτομέρεια καὶ ἀπὸ ἀπαθέστερες μορφές μεταπίπτουν εἰς ὄλοέν καὶ περισσότερον ἐνεργειακὰς μορφές.

Τὸ ὑπάρχον, ἔκφρασις τῆς Μεγέθυνσις.

Ἡ ἀνόργανος ὕλη, ἡ ὀργανικὴ, τὰ φυτὰ, τὰ ζῶα, ὁ ἄνθρωπος, οἱ ἔννοιες εἶναι μετατροπὰς τοπολογικὰς μιᾶς μετάπτωσις ἀπὸ τὸ μηδέν πρὸς τὸ Ἔν.

Νησίδες ὕλης, σπειροειδεῖς γαλαξίαι καὶ σφαιρωτὰ σμήνη ταξιδεύουν μὲ ὄλο καὶ πῖο μεγάλας ταχύτητες (ΚΒΑΖΑΡΣ). Τί ὑπάρχει κάτω ἀπὸ τὸ χῶρο, τὸν κόκο τὸν ὄχι μικρότερο τοῦ 10^{-13} χιλ.; Κάτω ἀπὸ ποιὰς μυστικὰς ἢ φανερὰς προσταγὰς ἀκολουθοῦν αὐτὴ τὴν πορεία, τὴν Συστηματικὴν Πορείαν; Ἄλλὰ ποιὸς εἶναι αὐτός πού δέν βλέπει κι' ὅλας τὸ Σύστημα; Ἐνα Σύστημα πού δέν εἶναι τεμαχίδιο

ύλης, αλλά σκέτη Συνέχεια, πού δυνα-
τόν νά κατοικῆ, νά ρέη κάτω από τήν
μικρότητα τοῦ χώρου (10^{-13}) νά εἶναι
διάχυτη σάν πρόγραμμα, σάν ἐπιταγή
στήν ὕλη.

Ἡ ζωή εἶναι διεργασία τῆς Μεγέθυν-
σις σάν προσπάθεια τοῦ χώρου, τοῦ
μικροτεμαχιδίου, τῆς ὕλης τῆς ἐν-
νοίας νά Μεγεθυνθῆ, ὑπακούοντας στό
Σύστημα πού ποτέ δέν ἔλειψε νά εἶναι
κάτω ἀπό ὅλα πολύ προσωπικότερο ἀπό
τό προσωπικό ἐπίσης πλῆθος τῶν
ἀριθμῶν.-

Σπῆρος Λάμπρου

Φεβρουάριος 1970

