

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ
ΑΣΚΗΣΗΣ
ASSIGNMENT -
LECTURE

ΤΕΤΑΡΤΗ 14 ΦΕΒΡ 2024/ 1-2 π.μ.
WEDNESDAY 14 FEB 2024/ 1-2 am
SKYPE [https://join.skype.com/
pPKi641Aox1E](https://join.skype.com/pPKi641Aox1E)

C' SCULPTURE STUDIO

DISORDER

states of the uncontrollable,

mania

and unruly art



Κατά μια έννοια, η σημερινή επιστήμη συνεχίζει το διάλογο Παρμενίδη και Ηρακλείτου σχετικά με το χάος και την αιτιότητα. Σ' έναν χαοτικό κόσμο δεν θα υπήρχε θέση για την ανθρώπινη λογική, ενώ σ' έναν απόλυτα ντετερμινιστικό κόσμο, δεν θα υπήρχε θέση για καμιά δημιουργική ιδέα. (Ι. Πριγκοζίν, 9-12-2001, εφημ. Το Βήμα)

Εάν η μονάδα δεν έχει οντολογικό περιεχόμενο, θα πρέπει να διερευνηθεί και πάλι το επανερχόμενο ζήτημα της **αιτιοκρατίας**. Σύμφωνα με τις αρχές του ντετερμινισμού *τα πάντα στον κόσμο γίνονται με μια αιτιώδη συνάφεια –αιτιοκρατία*. Κάθε γεγονός το οποίο εμπεριέχει ανθρώπινη δράση συνδέεται με αιτιώδη αλυσιδωτή σχέση με τις προγενέστερες καταστάσεις. Δεν υπάρχουν ανεξήγητα ή τυχαία γεγονότα. [wikipedia].

Ο Ντέιβιντ Χιουμ (1711 – 1776), αμφισβητώντας την αρχή της αιτιότητας (διακρίνουμε εδώ την έννοια από την αιτιοκρατία), υποστήριξε ότι *καμιά αντίφαση δεν υπάρχει εάν ισχυριστεί κανείς για μια αιτία ότι δεν συνεπάγεται το αποτέλεσμα που της αποδίδεται. Ούτε εμπειρικά είναι δυνατόν ποτέ να παρατηρήσουμε τον αιτιώδη δεσμό, την αναγκαία σχέση μεταξύ αιτίας και του αποτελέσματος. Απλώς, ο,τι στην πραγματικότητα παρατηρούμε σε μια αιτιώδη σχέση είναι το ένα γεγονός να διαδέχεται κάποιο άλλο γεγονός και τίποτε άλλο πέραν της χρονικής αυτής διαδοχής τους-«μετά τούτο, άρα εξαιτίας τούτου»*. [wikipedia].

Ιδιαίτερα στη νευτώνεια αντίληψη, υπήρξε τόσο έντονη η αίσθηση ότι τα πάντα μπορούν να προβλεφθούν υπό τη βάση αιτιατών σχέσεων, ώστε κάθε μεταβολή θα μπορούσε να προβλεφθεί: ολόκληρος ο κόσμος θα μπορούσε να μοντελοποιηθεί και κάθε εξέλιξη θα ήταν αναπόφευκτη και εκφρασμένη με μονοσήμαντο τρόπο. Στο επίπεδο μελέτης των νευτώνιων μοντέλων, οι κλασσικές εξισώσεις είναι επαρκείς· το ζήτημα αμφισβήτησης της αιτιοκρατίας τέθηκε στη μελέτη φαινομένων που εξηγήθηκαν με πορίσματα της κβαντομηχανικής:

Έτσι, σε ατομικό επίπεδο, *τα στοιχεία που περιγράφουν τις κινήσεις σωματιδίων μπορούν μόνο να υπολογιστούν πιθανολογικά (είναι για παράδειγμα δυνατό να προβλέψουμε την θέση ενός σωματιδίου αλλά όχι και την ταχύτητά του ταυτόχρονα)*. Αυτό σημαίνει πως το σύμπαν δεν μπορεί να προβλεφθεί απόλυτα (ακόμα και αν ήταν δυνατό να έχουμε όλα τα στοιχεία του παρελθόντος και την ικανότητα να τα αναλύσουμε ακριβώς).

Ο Λέτιος αναφέρει την άποψη του Επίκουρου (I, 12, 5) σύμφωνα με τη οποία τα άτομα κινούνται προς τα κάτω εξαιτίας του βάρους τους, αλλά προς άλλες κατευθύνσεις κινούνται λόγω των αμοιβαίων τους συγκρούσεων, που με τη σειρά τους εξηγούνταν ως συνέπεια τυχαίων αλλαγών στην πορεία των ατόμων. [*"Οι Προσωκρατικοί Φιλόσοφοι"*, G. S. Kirk, *Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης*, σελ.421].

Οι ατομιστές φιλόσοφοι συνέλαβαν την τυχαιότητα υπό την έννοια ότι κανένα άτομο δεν είχε μια προκαθορισμένη τάση να κινηθεί προς τη μία ή την άλλη κατεύθυνση, αλλά η αρχική κίνηση υπήρξε μάλλον τυχαία.

Η κλίναμεν

Η κλίναμεν

Ο Schroedinger, αφότου επινόησε την κυματοσυνάρτηση, μια πιθανοκρατική εξίσωση για την κίνηση σωματιδίων στο χώρο, εξέτασε τη σχέση μεταξύ της εντροπίας και της τάξης. Στην προσπάθεια να εργαστεί προς μια απάντηση στην ερώτηση που τέθηκε στον τίτλο του βιβλίου του *Τι Είναι η Ζωή;* , ο Schroedinger παρατήρησε ότι η έμβια ύλη οργανώνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφύγει την αποσύνθεση της ισορροπίας.(του equilibrium). Αναφέρει, «η ζωή φαίνεται να είναι οργανωμένη και ιεραρχημένη συμπεριφορά της ύλης, βασισμένη αποκλειστικά στην τάση της να κινηθεί από τη τάξη στην αταξία, αλλά βασισμένη εν μέρει στην υπάρχουσα τάξη που διατηρείται» [(SCHRODINGER, ERWIN,WHAT IS LIFE?, Institute for Advanced Studies at Trinity College, Dublin 1944, σελ.70). Ο Schroedinger σημειώνει ότι τα συστήματα που τείνουν προς την ισορροπία, κινούνται προς μια κατάσταση μέγιστης εντροπίας, που, όπως σημειώνει, είναι κατάσταση θανάτου. Τα συστήματα διαβίωσης διατηρούν τη διαταγμένη ακεραιότητα όχι μόνο από την εισαγωγή ενέργειας, αλλά με την εισαγωγή αρνητικής εντροπίας (negentropy (από το περιβάλλον, εξορκίζοντας κατά συνέπεια την τάση για μέγιστη εντροπία. Ο Schroedinger εξισώνει την αρνητική εντροπία με τη τάξη, εξετάζοντας την εξίσωση Boltzmann υπο την ευρεία ερμηνεία, ως εντροπία = k log(D), όπου το D αντιπροσωπεύει την αταξία. Μακροκοσμικό και μικροκοσμικό επίπεδο παρατήρησης βρίσκονται ακόμη σε ασυμφωνία εφαρμογής ενός καθολικού νόμου.. Το θέμα της ενοποίησης των δυνάμεων της φύσης που απετέλεσε κεφαλαιώδες ερώτημα για τον Einstein, εντοπίστηκε εξαρχής από τον Schroedinger και αναλύεται στις διαλέξεις του Τι Είναι η Ζωή;

Η κβαντική απροσδιοριστία δεν παίζει κανένα σχετικό ρόλο στα βιολογικά φαινόμενα, εκτός ίσως ενισχύοντας τον καθαρώς τυχαίο χαρακτήρα σε γεγονότα όπως η μείωσις, η φυσική και η μέσω ακτίνων Χ μετάλλαξη και ούτω καθεξής - και αυτό είναι σε οποιοδήποτε περίπτωση προφανές... (Schrodinger, Erwin,What Is Life? , Institute for Advanced Studies at Trinity College, Dublin 1944). Αυτό αποδεικνύεται αν θεωρήσουμε ότι ονομάζουμε τη διασπορά Δχ και την ορμή του σωματιδίου Δρ, τότε η αρχή απαιτεί το γινόμενο τους να μην είναι ποτέ μικρότερο της παγκόσμιας σταθεράς h του Planck. Το h αποτελεί το μέτρο της απροσδιοριστίας στη φύση. με μέτρο πολύ μικρό, 6,63 x 10⁻³⁴ joule. sec, είναι δηλαδή υπαρκτή αλλά αμελπτέα πέρα από τα ατομικά και τα υποατομικά φαινόμενα.

Η κλίναμεν

Η κλίναμεν

Για ένα κλειστό σύστημα, εντροπία ορίζεται ως το ποσοτικό μέτρο της θερμικής ενέργειας μη διαθέσιμης για να παράγει έργο." Έτσι είναι ένα αρνητικό είδος"ποσότητας", το αντίθετο της διαθέσιμης ενέργειας.

Η κλίναμεν

Η αναγωγή του κβαντικού μοντέλου της απροσδιοριστίας στο μακροκοσμικό πεδίο ερεύνης, παρουσιάζει μεγάλες δυσκολίες.

Η κλίναμεν

Η καταγωγή της πιθανοκρατίας είναι πολύ παλαιά. Κλίναμεν (Clinamen) είναι το όνομα που ο Λουκρήτιος, αποδίδοντας τις ιδέες του Επικούρου, έδωσε στην ελάχιστη απροσδιοριστία στις κινήσεις των ατόμων, μια απρόβλεπτη παρέκκλιση ... σε καμμία σταθερή θέση ή χρόνο. Αυτή η απροσδιοριστία, κατα τον Λουκρήτιο, μας αποτρέπει από το να είμαστε αυτόματα. Υποδεικνύει τη μικρότερη πιθανή γωνία από την οποία ένα άτομο παρεκκλίνει της ευθείας γραμμής κατά την πτώσης των ατόμων στο κενό. Μια "απείρως μικρή εκτροπή" που χαρακτηρίζει την αρχή του κόσμου ως ατομική

Η κλίναμεν

Η κλίναμεν

Σύμφωνα με τα απομνημονεύματα του James D. Watson, το DNA, το μυστικό της ζωής, το βιβλίο του Schrödinger έδωσε στον Watson την έμπνευση για να ερευνήσει το γονίδιο, το οποίο οδήγησε στην ανακάλυψη της διπλής δομής των ελίκων του DNA. Ομοίως, ο Francis Crick, στο αυτοβιογραφικό βιβλίο του What Mad Pursuit, περιέγραψε πώς επηρεάστηκε από τις εικασίες του Schrödinger για το πώς οι γενετικές πληροφορίες μπορούν να αποθηκευτούν στα μόρια.[wikipedia]

Η κλίναμεν

αναταραχή. Σύμφωνα με το Λουκρήτιο, δεν θα υπήρχε καμία επαφή μεταξύ των ατόμων χωρίς το κλίναμεν: " Καμία σύγκρουση δεν θα πραγματοποιούταν και κανένας αντίκτυπος του ατόμου επάνω σε άτομο δεν θα δημιουργούταν. Κατά συνέπεια η φύση δεν θα είχε δημιουργήσει ποτέ τίποτα." (*Lucretius; trans R.E. Latham. On the Nature of the Universe. 1951. Toronto: Penguin Books, 220-225*). [Από τις επιστολές στον *Ηρόδοτο, συμπεραίνεται ότι για τον Επίκουρο , παρότι δέχονταν τα άτομα και την κίνησή τους, το σύμπαν δεν διέπεται από καμμία αρχή ούτε έχει κάποιον σκοπό.* (βλ. *Επίκουρος, εκδ.Εξάντας 1993*).]

Η κλίναμεν

Την σημασία της αποκλίσεως τονίζει ο Ξενάκης ως την προσπάθεια του Επίκουρου να αντιπαρέλθει το ζήτημα της ελευθερίας της βούλησης, θεωρούμενη σαν μια ασυνέπεια της αιτιότητας. Έκκλησις ή παρέκκλησις είναι η αρχή που ο Επίκουρος πιστεύει ότι "πλημμυρίζει όλο το σύμπαν". (*Ιάννης Ξενάκης - Κείμενα περί Μουσικής και Αρχιτεκτονικής, Εκδόσεις : Ψυχογιός, 2001, σελ. 116*)

Ξεκινώντας λοιπόν από την ατομική υπόθεση, ο Επίκουρος δέχτηκε, όπως αναφέρει ο Λουκρήτιος, -οτι στην πτώση τους τα άτομα ξεφεύγουν από την κατακόρυφο σε μια δεδομένη, μη προκαθορισμένη όμως στιγμή. Η υπόθεση αυτή θέτει και τα ζητήματα διαφορικού λογισμού της εποχής εκείνης: τα άτομα ξεφεύγουν ελάχιστα από την κατακόρυφο, τόσο ελάχιστα που δεν πρέπει να φανταστούμε λοξές κινήσεις -απλώς δεν είναι εντελώς κατακόρυφες, είναι ελάχιστα κατακόρυφες. ...ή ιδέα εισάγει το στοιχείο της μη-προβλεψιμότητας, της απροσδιοριστίας, του τυχαίου, της μη-αιτιότητας στην κατασκευή του σύμπαντος'...(Ιάννης Ξενάκης σελ.117-118). Επίσης, έχει επισημανθεί ότι η επικούρειος δίνη είναι κυρίως μια ειδική περίπτωση —μια μετατόπιση με την ατομιστική έννοια— της θεωρίας του Αριστοτέλη για τα «συμβεβηκότα» (π.χ. για τις ιδιότητες που δεν είναι ουσιαστικές για τις υποστάσεις όπου απαντούν), δεδομένου μάλιστα ότι ένα τυχαίο περιστατικό, όπως και ο ίδιος ο Αριστοτέλης είχε παρατηρήσει (Μετά τα Φυσικά 1,3), λαμβάνει χώρα χωρίς αίτιο.]

Πολλά μαθηματικά πρότυπα είναι αιτιοκρατικά. Αυτό ισχύει για τα περισσότερα πρότυπα που περιλαμβάνουν τις διαφορικές εξισώσεις (ειδικότερα, εκείνες που μετρούν το ποσοστό αλλαγής με την πάροδο του χρόνου). Τα μαθηματικά πρότυπα που δεν είναι αιτιοκρατικά επειδή περιλαμβάνουν το τυχαίο, καλούνται πιθανοκρατικά (στοχαστικά). Λόγω της ευαίσθητης εξάρτησης στους αρχικούς όρους, μερικά αιτιοκρατικά πρότυπα μπορούν να εμφανιστούν να συμπεριφέρονται μη-αιτιοκρατικά· σε τέτοιες περιπτώσεις, μια αιτιοκρατική ερμηνεία του προτύπου μπορεί να μην είναι χρήσιμη οφειλόμενη στην αριθμητική αστάθεια και λόγω του πεπερασμένου ποσού ακρίβειας στη μέτρηση. Ένα πραγματικά μη-αιτιοκρατικό σύστημα είναι ανεξάρτητο από το χρόνο και τον παρατηρητή, κατά συνέπεια καλείται εγγενές τυχαίο γεγονός.[wikipedia]

Αν όμως η απόδειξη κάθε πρότασης είναι κατά κάποιον τρόπο δυνατή μέσα σε ένα σύστημα εφόσον εξέλθουμε από αυτό, κινούμενοι μέσα σε νέους τύπους ανθρώπινης φυσιολογίας μπορούμε να ορίζουμε τις βασικές έννοιες της ανθρώπινης διάνοιας με έναν διαρκώς νεότερο τρόπο. Εδώ επανεμφανίζεται η έννοια της νεωτερικότητας όπως την γνωρίζουμε ως δόγμα του μοντερνισμού οριοθετημένη όμως με βάση την έννοια της βιολογικής διαφοροποίησης ή απόκλισης(*divergence*), της εξέλιξης δηλαδή μιας αυξανόμενης διαφοράς, όρος που απορρέει από την έννοια της εξέλιξης: Στην εξελικτική Βιολογία, η έννοια της οργανικής ή βιολογικής εξέλιξης ορίζεται ως "αλλαγή μέσα στο χρόνο των σχέσεων των οργανισμών οι οποίοι διαφέρουν μεταξύ τους κατά ορισμένα χαρακτηριστικά. *Τέτοιες αλλαγές συμβαίνουν από την προέλευση και επακολούθως αλλαγή της συχνότητας των γενοτύπων από γενεά σε γενεά μέσα στους πληθυσμούς, από αλλαγές των αναλογιών σε γενετικά διαφοροποιημένους πληθυσμούς ενός είδους, ή από αλλαγές στον αριθμό των ειδών με διαφορετικά χαρακτηριστικά, με επακόλουθο την αλλαγή της συχνότητας ενός ή περισσότερων χαρακτηριστικών μέσα σε μία ταξονομική μονάδα". [8. Douglas J. Futuyma, Evolutionary Biology", third edition, Sinauer Associates, Massachusetts, 1998.]*

Ο Στιβ Τζόουνς αναφέρει ότι το επίχειρημα του Δαρβίνου "καταγωγή με διαφοροποίηση" θα μπορούσε σήμερα να ειπωθεί ως "Γενετική συν χρόνος"...*Το DNA δεν μπορεί να αντιγράψει τον εαυτό του τέλεια. Κάνει λάθη. Η εξέλιξη συμβαίνει γιατί αυτά τα λάθη περνούν στην επόμενη γενιά ως νέα εξελικτικά χαρακτηριστικά. Αν τα νέα αυτά χαρακτηριστικά ενισχύουν τη δυνατότητα ενός οργανισμού να επιβιώνει, τότε παραμένουν και διαιωνίζονται...Ο Δαρβίνος αντιλαμβανόταν την εξέλιξη ως την αφήγηση αυτών των "επιτυχημένων λαθών"..."Όμως στην περίπτωση του ανθρώπου υπάρχει ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που διαμορφώνει το εξελικτικό μας μέλλον και αυτός είναι η συμπεριφορά μας...μια αλλαγή στο μυαλό μας μπορεί να αλλάξει το εξελικτικό μας μέλλον...Δεν υπάρχει ανάγκη να αλλάξει το σώμα μας προκειμένου να επιβιώσει εφόσον αλλάζει το μυαλό μας. Το πεδίο δράσης της εξέλιξης έχει μετακινηθεί από το σώμα στο πνεύμα.*[Στιβ Τζόουνς, Πώς μετακινήθηκε η εξέλιξη από το σώμα στο πνεύμα, συνέντευξη στον Παύλο Παπαδόπουλο, εφ. το Βήμα, 19/12/99.]

Αυτή η θεώρηση θα μπορούσε να οδηγήσει σε μία θεωρία της αυτοεξέλιξης που εμπιέχει συνειδητές διαδικασίες όπως η γονιδιακή ανακατασκευή του σώματος. Σε διανοητικό επίπεδο έχει υποστηριχθεί ότι τέτοιες διαδικασίες αποτελούν οι θρησκευτικές, ιδεολογικές ή αισθητικές προτιμήσεις οι οποίες περνούν στους απογόνους μέσω της μίμησης. Ο βιολόγος Dawkins προσδίδει στα γονίδια αυτοοργανωτική ικανότητα μέχρι του σημείου να θεωρεί το σώμα ως υποδοχέα των γονιδίων αποτελούμενο από αποικίες γονιδίων υπό καθεστώς διαφοροποίησης. Η συνείδηση είναι μια λειτουργία που για τον Dawkins θυμίζει την αρνητική ανάδραση των μηχανών ενώ τα γονίδια δεν έχουν την ικανότητα να ελέγξουν πλήρως τον οργανισμό στον οποίο φιλοξενούνται εξαιτίας της "χρονικής υστέρησης". Το χρονικό διάστημα που χρειάζονται για τη σύνθεση μιας πρωτεΐνης είναι πολύ μεγάλο σε σχέση με την ταχύτητα της συμπεριφοράς του υποδοχέα τους, έτσι αυτό που πραγματικά κάνουν είναι να δίνουν το βασικό πλαίσιο της στρατηγικής και των τεχνασμάτων για την επιβίωση...

Η ανθρώπινη Φυσιολογία υπεισέρχεται σαν βρόγχος μεταξύ της τέχνης και ζωής, σαν τέχνασμα της ζωής ή ίσως η terra incognita του μηχανισμού επιβίωσης, το έργο τέχνης του. Με τη δόξα "παρασατικός και ρεαλιστικός ζωγράφος" ο Klein τοποθετείται στην ευρωπαϊκή παράδοση, χρησιμοποιεί το σώμα ως μέτρο της υπέρβασής του. Το άλμα στο κενό είναι μια πράξη που υπαινίσσεται το πέρασμα σ' ένα νέο, ανώτερο σύστημα αναφοράς, όπου ο καλλιτέχνης φέρνει το σώμα στο σημείο της επανεισόδου του στον κόσμο με τον τρόπο που μια κοσμική σφάραγα, ένας λεπτός σωλήνας χωροχρόνου, θα μας οδηγούσε σε μία απομακρυσμένη περιοχή του σύμπαντος ώστε να υπερπηδηθεί το φράγμα της ταχύτητας του φωτός[Την πιθανότητα ενός ταξιδιού στο χρόνο απέδειξε ο Goedel το 1949 στηριζόμενος στις εξισώσεις της γενικής σχετικότητας του Αϊνστάιν προτείνοντας ένα μοντέλο περιστρεφόμενου σύμπαντος. Ωστόσο το σύμπαν αυτό στερείται φυσικού νοήματος και η υπόθεση μπορεί ως εκ τούτου να απορριφθεί. (βλ. "Το βέλος του Χρόνου", σελ. 144, P.Coveney-R.Highfield, εκδ. Κάτοπτρο 1991.)]

Ορισμένα μεγέθη στην καλλιτεχνική πρακτική, δεν μπορούν να υποστούν τέτοιας μορφής ανάλυση ώστε να θεωρηθούν μετρήσιμα.

Ο προσδιορισμός "κβαντικό" που μπορούσε να έχει νόημα σε μια καλλιτεχνική-αρχιτεκτονική συνθήκη, έχει διττή σημασία:

αυτήν του διακριτού (έναντι του συνεχούς), και ταυτοχρόνως του απροσδιόριστου(μη-επιδεχόμενου μέτρησης).

Σε κάθε περίπτωση διαπιστώνεται μία απόκλιση από την προβλεψιμότητα. Τα "μη προγιννώσκοντα" μεγέθη, αποτελούν παράγωγα της κεντρικής δομής που ορίζει ο καλλιτέχνης. (Επ' αυτού βλ. στο *Επίμετρο, Ερμής Τυχόμαχος*).



Η γοητεία της απροσδιοριστίας: Τίτλος ποιήματος του Μαλαρμέ, «Μια ζαριά ποτέ δεν θα καταργήσει το τυχαίο»

Mallarmé, Stéphane
JAMAIS UN COUP DE DÉS N'ABOLIRA LE HASARD. 1897].

<https://www.youtube.com/watch?v=7-89cEdVFzo>

8:00

Ο τρόπος πρόσληψης της πληροφορίας και οι περιορισμοί που το σήμα επιβάλλει στο δέκτην, οδήγησαν τον Ξενάκη στην θεώρηση ότι η πολυφωνία ως σύστημα δεν μπορούσε πλέον να αναπτυχθεί, εφόσον η πολυπλοκότητά της καθιστά αδύνατη την πρόσληψη του ηχητικού σήματος. Συνειπώς, οφείλουμε να θεωρήσουμε ένα έργο τέχνης ως νέφος σημείων που υφίσταται πέρα από την διάταξη των σημείων του (τη μουσική του σημειογραφία) κι αποτελεί κάτι περισσότερο από τη συναρμογή τους. Η δομή της μουσικής και της αρχιτεκτονικής θα μπορούσαν να έπονται μιας μετα-πυθαγόρειας, μαθηματικής σκέψης για το πώς θα παραχθεί η νέα μουσική σύνθεση, ώστε να απαντούν στο ερώτημα «με ποίον τρόπο θα μπορούσε να αποτελέσει το συγκεκριμένο εγχείρημα καλλιτεχνικό έργο αντί πειράματος;».

Η στατιστική κατανομή των σημείων που χρησιμοποίησε ο Ξενάκης σε ορισμένα έργα του, ως συνθέσεις στη βάση πιθανοκρατίας και πύκνωσης-αραίωσης της πληροφορίας, απαντάται επακριβώς στην ικανότητα πρόσληψης της πληροφορίας ως μέγεθος και δίνεται από τον γενικότερο τύπο της εντροπίας πληροφορίας του Claude Elwood Shannon¹. Η εντροπία στη θεωρία πληροφορίας H , είναι ένα «μέτρο αβεβαιότητας» ενός συστήματος,

$$H(X) = - \sum_{i=1}^n P(x_i) \log P(x_i)$$

όπου εμπεριέχεται και η ποσότητα πρωτοτυπίας μιας σύνθεσης. Μια τυχαία μεταβλητή x δίνει ενδεχόμενα $x_1 \dots x_n$. Αν σ' ένα έργο τέχνης έχουμε ισοπίθανα γεγονότα, για παράδειγμα την συνεχή εμφάνιση μιας νότας, είναι η μνήμη του δέκτη n οποία δεν επιτρέπει στην εντροπία να είναι άπειρη, διότι κάθε πληροφορία που έχει ήδη εμφανιστεί στο έργο και αφομοιωθεί, δεν αποτελεί νέα πληροφορία κατά την επανάληψή της.

Όπως αναφέρει ο Abraham Moles, αξιωματικώς «είμαστε αναγκασμένοι» να θέσουμε ένα μέγιστο όριο κατ' αίσθησιν σύλληψης πληροφορίας κατ' άτομο, στη μονάδα του χρόνου². Ας προσεχθεί ότι δεχόμαστε τον κορεσμό πληροφορίας (δηλαδή εισερχόμενων σημείων) σε διακριτό χρόνο και ανά δέκτη (ακροατή). Στο χρονικό αυτό σημείο η πληροφορία δεν έχει μορφοποιηθεί.

Μια μαθηματική σχέση μεταξύ εντροπίας και πληροφοριών όπως δόθηκε από τον Shannon² είναι:

$$S = -I$$

Παρομοίως σ' ένα έργο τέχνης, αβεβαιότητα σημαίνει λιγότερη πληροφορία⁴. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι μεγαλύτερη ποσότητα πληροφορίας είναι ικανή συνθήκη για την ποιότητα ενός έργου. Καθώς ένα έργο συνεχίζεται μέσα στο χρόνο, υπάρχει μια συγκεκριμένη περιοχή τιμών αναμονής από το δέκτη. Υποθετικώς κάθε έργο ορίζει και το δυναμικό του εύρος, τις προσδοκώμενες τιμές του. Η Surprise Symphony του Haydn περιέχει ένα αναπάντεχο fortissimo όπως και η συμφωνική έκρηξη που τρομάζει το θεατή στο έργο η Δημιουργία (Die Schöpfung/ No. 1. Im Anfange schuf Gott Himmel und Erde) δηλώνοντας με ένα fortissimo σε C μείζονα την λέξη Licht (φως). Σύμφωνα με μία αναφορά του γεγονότος: *Εκείνη τη στιγμή που ξέσπασε η φράση «φως» για πρώτη φορά, θα έλεγε κανείς ότι οι ακτίνες έβγαιναν από τα φλεγόμενα μάτια του συνθέτη. Η γοητεία του ήταν τόσο γενικευμένη που η ορχήστρα δεν μπορούσε να συνεχίσει για μερικά λεπτά.*⁵

1. Shannon Claude. *A mathematical theory of communication*. Bell System Technical Journal, 1948.

2. Moles, Abraham. *Θεωρία της Πληροφορίας και Αισθητική αντίληψη*. MIET, 2005.

3. The Bell System Technical Journal, Vol. 27, pp. 379-423, 623-656, July, October, 1948.

4. Για την πρόσληψη της καλλιτεχνικής πληροφορίας βλ.: Moles, Abraham. *Θεωρία της Πληροφορίας και Αισθητική αντίληψη*. MIET, 2005, σελ. 124.

5. Temperley, Nicholas. *Haydn, The Creation*. Cambridge Music Handbooks. Cambridge [England] ; New York: Cambridge University Press, 1991.

[https://www.youtube.com/
watch?v=NhZ4t8gFDOU](https://www.youtube.com/watch?v=NhZ4t8gFDOU)

Fractals



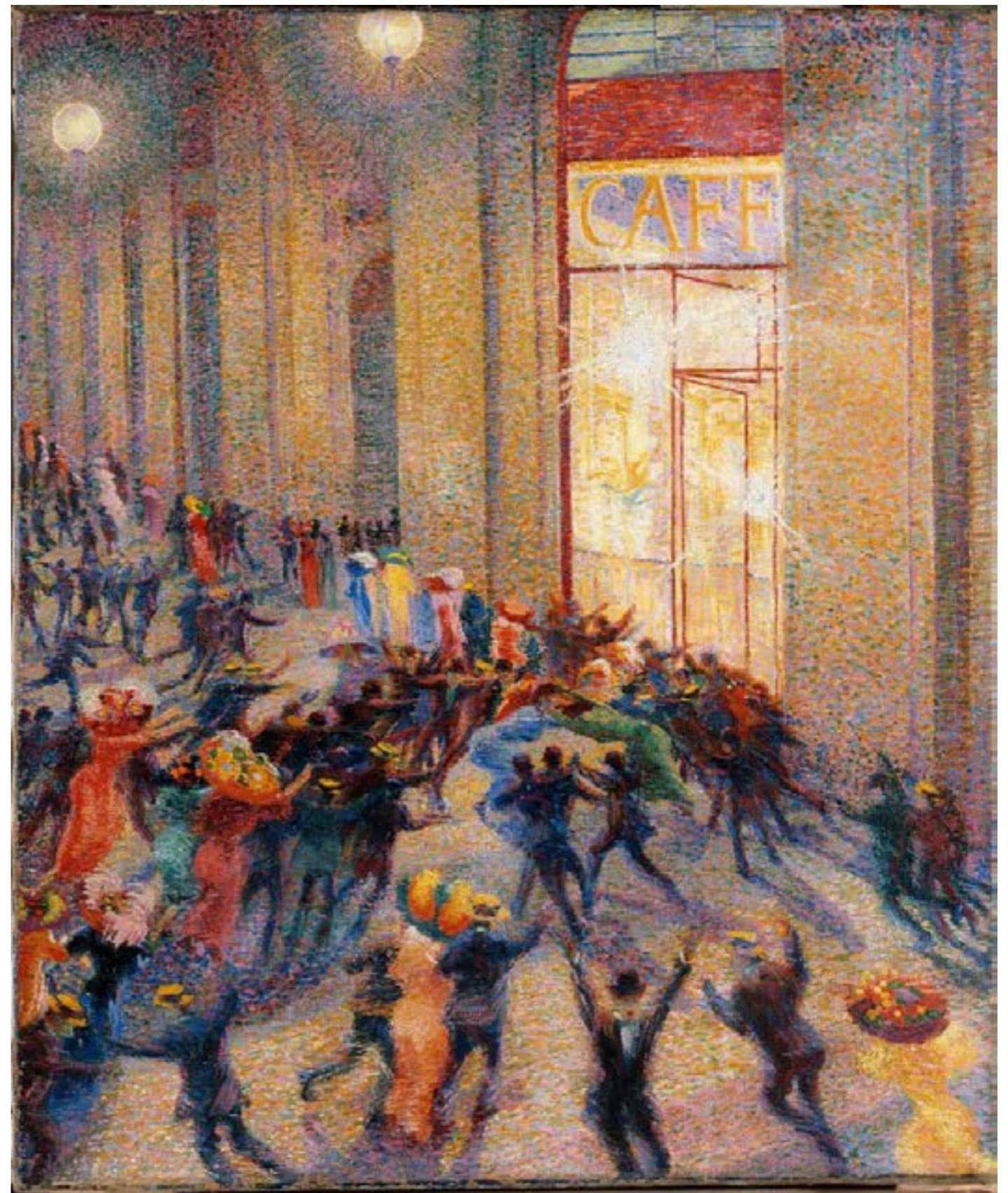
<https://www.youtube.com/watch?v=yIDuOmEoZx0>



Umberto Boccioni, *The City Rises*,
1910, oil on canvas, 199 cm x 301
cm (MoMA)



Umberto Boccioni, Riot in the Galleria, 1910, oil on canvas, 76 x 64 cm (Pinocoteca di Brera, Milan)



Ο Καλλίστρατος, κατά την περιγραφή του σκοπαικού έργου Μαινάς, θεωρεί πάνω στη σχέση κειμένου και γλυπτικής, την *μη-δυναμένη* κατέχειν από τους καλλιτέχνες **πληροφορία** η οποία «πέφτει από τους θεούς¹» (ἐκ θεῶν θειασμοῦ πεσό-ντος), ενώ η θεία επίνοια, κάνει τον καλλιτέχνη μέτοχο της άνωθεν γνώσης. Χρησιμοποιεί τη λέξη «θεοφορία». [Εικ.125] Η λέξη ἐφῆκεν ίσως υπονοεί τη μερική ικανότητα του καλλιτέχνη σε σχέση μ' αυτή τη γνώση (ἐφῆκω, ἔχω φτάσει αλλά και ὅσον τόπον καταλαμβάνει ἢ κατέχει/ κατά λεξικό L.Scott). Κατόπιν τούτου θα ταυτίσει το άγαλμα μαρμάρου με την όντως Βάκχη¹ και είναι εδώ όπου η πληροφορία της ανόργανης ύλης, ενώ διατηρεί την αναγνωρισμότιτά της ως τέτοια, παρουσιάζει μια ιδιαίτερη αυτοτέλεια: η πέτρα παραμένει πέτρα και «το φαινόμενο όντως είναι είδωλον». Η τέχνη έχει την ικανότητα να οδηγήσει μακριά τη μίμηση, να την εκτοπίσει κυριολεκτικώς σ' ένα νέο επίπεδο θεώρησης. Ο καλλιτέχνης παρουσιάζεται σαν θεός-μάγος που αντιπροσωπεύει την απόλυτη πληροφορία, μέσω αυτής της πόσω μάλλον αποσπασματικής απάντησης-μίμησης...

Μια αμφιλεγόμενη ρίζα του λήμματος «άγαλμα» απορρέει από το «μάγος» [μά-ω, μήχος, μα-νθάνω, μά-θος + άγω ή γόψ, μαγγανεία (γάνος)]. «Γάνος», που σημαίνει τη λαμπρότητα, από το *άγάλλω* [α (επιπατ.) + γάνος > *άγάλ-νω*], μας παρέχει τη μαγική σχέση γλυπτικής και ζωής (γάνος δίνει και το γάνωμα, στίλβωση).

Ο καλλιτέχνης, σαν ένας κυνηγός, θα πρέπει να αποκρυφθεί ώστε να μην γίνει αντιληπτός από το θήραμα, να στήσει παγίδες ομοιωμάτων (decoys), να είναι εύστοχος και ακριβής σε κάθε κίνηση. [Εικ.126] Ο Karl Kerényi στο *Hermes, Guide of Souls*. επιχειρεί μια συγκριτική μελέτη του Ερμή με τον trickster- η προέκταση αυτή περιλαμβάνει όλα τα τεχνάσματα του θεού, τους μηχανισμούς και τις παγίδες, ενώ ολοκληρώνεται με την εξαφάνιση του «καλλιτέχνη» θεού, την πλήρη του αφυλοποίηση: *Στην πραγματικότητα, αυτός [ο ταξιδιώτης] εξαφανίζεται [«εξαερώνεται» τον εαυτό του] για όλους, επίσης στον εαυτό του².*

Αν ο Ερμής αντιπροσωπεύει τον φορέα πληροφορίας, η μετάδοση πληροφορίας μέσω αυτού σημαίνει και την ιδιαίτερη ικανότητα απόκρυψης του μηνύματος, έως την απάτη. Σε αναζήτηση πληροφοριών, ο Οδυσσεάς, ήδη πίσω στην ιδανική Ιθάκη, μακριά από την Καλυψώ και την απόκρυψη που αυτή αντιπροσωπεύει (Καλυψώ σημαίνει «καλύπτω», «κρύβω» ή «παραπλανώ»), συναντά το φάντασμα της θεάς Αθηνάς η οποία μέσω του αγγίγματος της ράβδου, τον μεταμορφώνει: *Το ωραίο του δέρμα ζάρωσε...και γέρου πετσί του έβαλε σ' όλο το σώμα...κι άλλο του φόρεσε παλιό κουρέλι και χλαμύδα τρύπες γεμάτη/ άμφι δέ δέρμα πάντεσσι μελέεσαι παλαιοῦ θῆχε γέροντος, κνύζωσεν δέ οί ὄσσε πάρος περικαλλέ' έόντε' άμφι δέ μιν ράκος άλλο κακόν βάλεν ἠδὲ χιτῶνα³....*

Για την επίτευξη της κρύψης, ο καλλιτέχνης επικεντρώνεται στη δημιουργία μιας απάτης, της προσομοίωσης του δικού του σώματος ως πάτερν. Τη στιγμή της θήρευσης του έργου, μια στρατηγική είναι η αφομοίωσή του στο περιβάλλοντα χώρο, όπως ακριβώς το θήραμα δεν επιτρέπεται να βλέπει τον θηρευτή⁴.

[Εικ.125] Μαινάς του Σκόπτα, αντίγραφο. Δρέσδη. Εικ. segledepericles, <<https://theancientgeekoroman.tumblr.com/post/181816020880/dancing-maenad-by-scopas-%CF%83%CE%BA%CF%8C%CF%80%CE%B1%CF%82-greek-late>>.



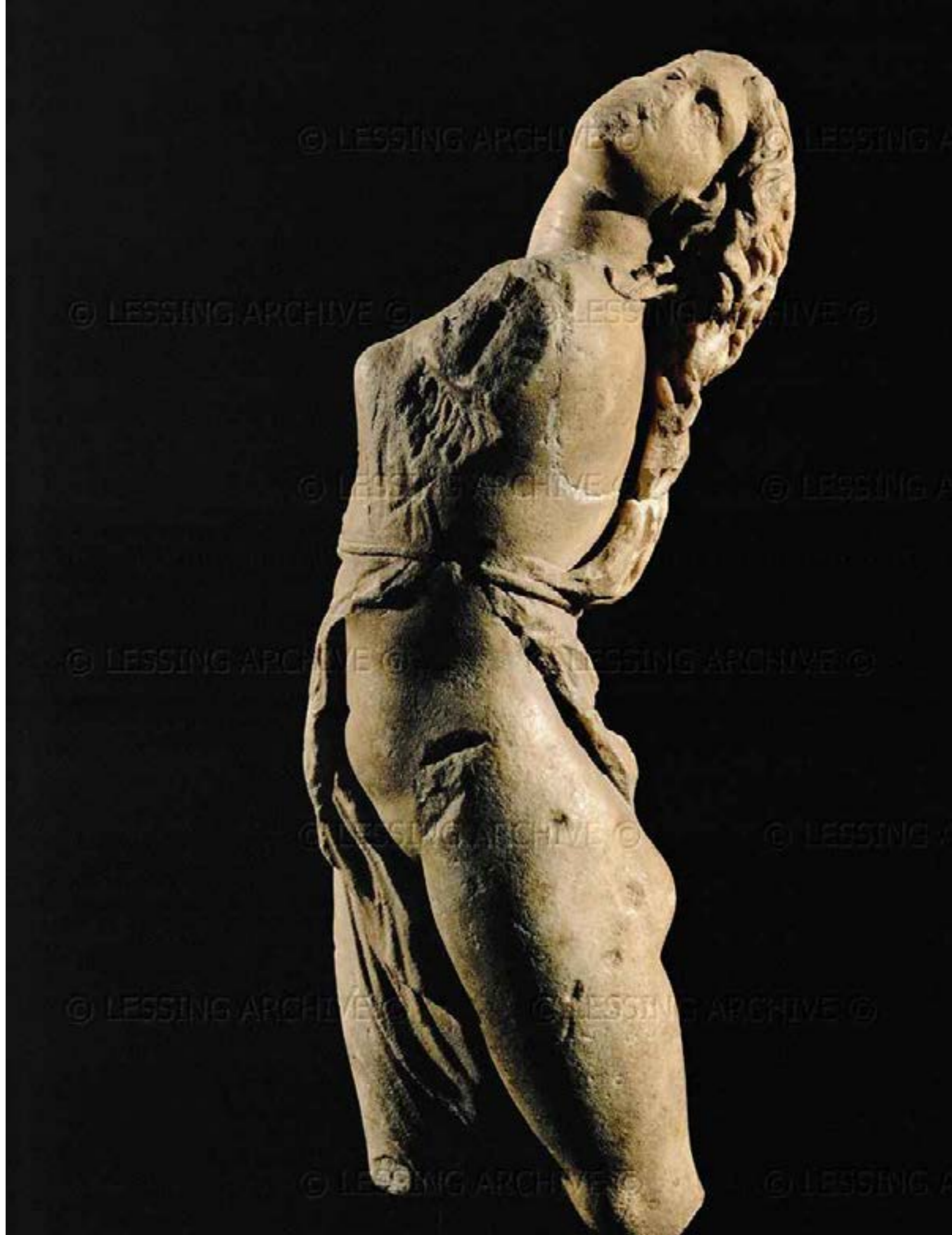
1. Philostrate de Lemnos, and Arthur Fairbanks. *Imagines*. The Loeb Classical Library 256. Cambridge (Mass.) London: Harvard university press W. Heinemann, 1979/ CALLISTRATUS, Descriptions 2. On the Statue of a Bacchante, 30). Ού ποιητών και λογοποιών μόνον επιπνέονται1 τέχνηι επί τὰς γλώττας ἐκ θεῶν θειασμοῦ πεισόντος, ἀλλά καί τῶν δημιουργῶν αἱ χεῖρες θειοτέρων πνευμάτων ἐράνοις ληφθεῖσαι κάτωκα καί μεσάτῃ μανίας προσητεῦσαι τὰ ποιήματα- ὁ γάρ δὴ Σκόπας, ὡσπερ ἐκ τινος ἐπιπνοίας κινήθει εἰς τὴν τοῦ ἀγάλματος δημιουργίαν τὴν θεοφορίαν ἐφῆκεν. τί δὲ ὑμῖν οὐκ ἄνωθεν τὸν ἐνθουσιασμὸν τῆς τέχνης διηγούμαι;

² Ἦν βάκχης ἀγαλμα ἐκ λίθου Παρίου πεποημένον ἀλλαττόμενον πρὸς τὴν ὄντως βάκχην. ἐν γὰρ τῇ οἰκείᾳ τάξει μένων ὁ λίθος τὸν ἐν λίθοις νόμον ἐκβαίνειν ἐδόκει- τὸ μὲν γὰρ φαινόμενον ὄντως ἦν εἶδωλον, ἡ τέχνη δ' εἰς τὸ ὄντως ὄν ἀπήγαγε τὴν μίμησιν. εἶδες ἂν ὅτι καί στερεὸς ὢν εἰς τὴν τοῦ θήλεος εἰκασίαν ἐμαλάττετο γοργότητος διορθουμένην τὸ θῆλυ καί εἰς ἐξουσίαν ἀμοιρῶν κινήσεως ᾗδαι βακχεύεσθαι καί τῷ θεῷ εἰσιόντι τὰ ἔνδον ὑπήχει.

2. Kerényi, Karl. *Hermes, Guide of Souls*. Rev. ed. Dunquin Series, no. 24. Woodstock, Conn: Spring Publications, 1996, σελ. 45.

3. Οδύσσεια, Ραψ.13, 428-433.

4. Αν επαναφέρουμε την εικόνα του κλασικού σχεδιαστή ενός προοπτικού σχεδίου, ο καλλιτέχνης εκ των πραγμάτων δεν βρίσκεται μέσα στο έργο- μόνον η ακίδα του εργαλείου σχεδίασης αποτελεί τον σύνδεσμό του με τον κόσμο του έργου τέχνης. Η απόσταση αυτή υπερκελίξεται μόνον αν ο καλλιτέχνης δημιουργήσει ένα πάτερν απόκρυψης ή ζωγραφίσει για παράδειγμα τον εαυτό του σ' αυτό.



moma.org/interactives/moma_through_time/1960/self-destructing-art/

1920s 1930s 1940s 1950s 1960s 1970s 1980s 1990s 2000s 2010s

1958
Rising from the Ashes: Conservation

1960
Self-Destructing Art

MOMA Tinguely

Παρακολούθηση σε YouTube

Παρακολο... Κοινοποιή...

Jean Tinguely with his work *Homage to New York*, as it was set in motion and destroyed in The Abby Aldrich Rockefeller Sculpture Garden, May 17, 1960

We use our own and third-party cookies to personalize your experience and the promotions you see.

https://www.moma.org/interactives/moma_through_time/1960/self-destructing-art/

Jean Tinguely with his work *Homage to New York*, as it was set in motion and destroyed in The Abby Aldrich Rockefeller Sculpture Garden. May 17, 1960

It's a machine... it's a sculpture, it's a picture... it's a song, it's an accompanist, it's a poet, it's a declaration—this machine is a situation.

[https://www.artsy.net/
article/artsy-editorial-
8-artworks-self-de-
struct](https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-8-artworks-self-destruct)



<https://www.youtube.com/watch?v=IQHGSUT1b2s>



CLINAMMEN

