

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ: ΕΛΛΑΔΑ, ΑΙΓΥΠΤΟΣ,
ΕΓΓΥΣ ΑΝΑΤΟΛΗ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ

«Ο ΚΑΛΩΠΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΣΤΗΝ ΑΙΓΥΠΤΙΑΚΗ ΤΕΧΝΗ ΤΟΥ ΜΕΣΟΥ
ΚΑΙ ΝΕΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ:

ΥΛΙΚΑ, ΧΡΩΜΑΤΑ, ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ»

ΡΑΜΠΟΥΣΗ ΑΛΚΜΗΝΗ

ΡΟΔΟΣ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2019

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ: ΕΛΛΑΔΑ, ΑΙΓΥΠΤΟΣ,
ΕΓΓΥΣ ΑΝΑΤΟΛΗ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
«ΡΑΜΠΟΥΣΗ ΑΛΚΜΗΝΗ»
Α.Μ: 4352016028

*«Ο καλλωπισμός της μορφής στην αιγυπτιακή τέχνη του Μέσου και Νέου
Βασιλείου:
υλικά, χρώματα, θρησκευτικές διαστάσεις»*

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:

ΚΟΥΣΟΥΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΑΝΑΠΛ.ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΑΝ/ΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΣΤΕΦΑΝΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΑΝ/ΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΣΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΑΝ/ΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΡΟΔΟΣ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ABSTRACT	5
-----------------------	---

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

i. <i>Η Αισθητική στην Αρχαία Αίγυπτο</i>	6
ii. <i>Υφος</i>	8
iii. <i>Υφος και Εικονογραφία</i>	12
iv. <i>Υφος και Αιγυπτιακές αναλογίες</i>	12
v. <i>Η λήψη του Υφους</i>	13

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Αρχές της Αιγυπτιακής Τέχνης. Πτυχές μορφής της απεικόνισης της Αιγ. Τέχνης στο Μέσο και Νέο Βασίλειο (αποδώσεις, συμβολισμοί).....	15
--	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Ο καλλωπισμός της μορφής στην εικονογραφία και την ταφική πρακτική (ταρίχευση: στάδια, αρωματισμός, μάσκες, υλικά, διακόσμηση)	22
2.1. <i>Καλλωπισμός</i>	22
2.2. <i>Ιδιωτικοί Τάφοι</i>	22
2.3. <i>Η λήψη της εικόνας</i>	26
2.4. <i>Σκηνές καθημερινής ζωής</i>	26
2.5. <i>Ταρίχευση</i>	27
2.6. <i>Τα στάδια της ταρίχευσης</i>	27

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Υλικά (οργανικές και ορυκτές ύλες, χημικά συστατικά, χρώμα) και τέχνηρα καλλωπισμού (παλέτες, κανάτες, αγγεία).....	30
3.1. <i>Καλλυντικά υλικά για το σώμα και τα μαλλιά</i>	30
3.2. <i>Συνδετικά υλικά και βερνίκια</i>	32
3.3. <i>Μελέτες χρωστικών</i>	33
3.4. <i>Μαύρες χρωστικές ουσίες</i>	35
3.5. <i>Μπλε χρωστικές ουσίες</i>	36
3.6. <i>Λευκές χρωστικές ουσίες</i>	41
3.7. <i>Πορτοκαλί χρωστικές ουσίες</i>	43
3.8. <i>Κίτρινες χρωστικές ουσίες</i>	44

3.9. Ερυθρές χρωστικές ουσίες	46
3.10. Ροζ χρωστικές ουσίες	47
3.11. Πράσινες χρωστικές ουσίες	47
3.12. Μείγματα χρωστικών για πράσινο	50
3.13. Εφύαλωση	51
3.14. Μέταλλα	51
3.15. Πέτρα	53
3.16. Φαγετιανή	54
3.17. Γυαλί	55
3.18. Μαλλί και ύφανση	55
3.19. Ξύλο	56
3.20. Καλλυντικά και Τέχνηργα καλλωπισμού	56
Συμπεράσματα	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	
4.1. Ιατρικές και μαγικοθρησκευτικές προεκτάσεις	60
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	67

Abstract

Η εκπόνηση της εργασίας έχει ως στόχο την μελέτη των υλικών (οργανικών υλών και χρωμάτων) που χρησιμοποιούνταν από τους αρχαίους Αιγυπτίους για τον καλλωπισμό των μορφών τους στην τέχνη της εικονογραφίας. Ακόμη, η εργασία πραγματεύεται την διαδικασία καλλωπισμού τη μορφής κατά την ταφική πρακτική, καθώς και την μελέτη των μαγικοθρησκευτικών προεκτάσεων μέσα από κειμενογραφία του Νέου Βασιλείου.

The aim of this paper is to study thoroughly the materials (organic materials and colors) used by the ancient Egyptians to embellish their forms in the art of iconography. Furthermore, this project deals with the process of embellishing the form during burial practice, as well as the study of the magical-religious implications through the New Kingdom textbook.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

i. Η αισθητική στην Αρχαία Αίγυπτο

Η πλειονότητα της υλικής κουλτούρας η οποία είναι γνωστή από την αρχαία Αίγυπτο, είναι αισθητικά διαμορφωμένη. Αυτή η υπεροχή οφείλεται, σε μεγάλο βαθμό, στο γεγονός ότι οι βασιλείς και η ελίτ ήλεγχαν τον πλούτο της κοινωνίας. Χρησιμοποιούσαν τεράστιους πόρους για τη δημιουργία ανθεκτικών μνημείων και τοποθετούσαν- όσο το δυνατόν πιο όμορφα προϊόντα- σε μέρη όπου έχουν επιβιώσει μέχρι την σύγχρονη εποχή. Τόσο το περιβάλλον για τα προϊόντα αυτά, αλλά και τα ίδια τα προϊόντα αποτελούν έργα τέχνης.

Η αισθητική διάσταση ενισχύει τις ενέργειες και τις πρότυπες παραστάσεις, εντυπωσιάζοντας τόσο τους συμμετέχοντες όσο και το κοινό, επιδεικνύοντας έντονη δέσμευση από τους πρώτους και παρέχοντας μία από τις πολλές βάσεις για κοινωνικές διακρίσεις, ιδιαίτερα μεταξύ του κοινού. Η αισθητική είναι εμφανής σε ολοκληρωμένα προϊόντα καθώς και σε εκτελούμενες εργασίες. Για τους κεντρικούς θεσμούς της κοινωνίας, όπως είναι οι ναοί, ο βασιλιάς και το δικαστήριο, η πριμοδότηση που τέθηκε σε τέτοιες ιδιότητες ευνοούσε τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος, στο οποίο εντοπίστηκαν πολλοί τομείς αισθητικά.

Η απεικόνιση των μορφών εμφανίζεται έντονη. Τα ανθρώπινα όντα, που είναι αισθητικά προσαρμοσμένα, πολύ συχνά δίνουν προτεραιότητα στην αισθητική ή τουλάχιστον επενδύουν πρόσθετους πόρους για να δημιουργήσουν ένα αποτέλεσμα που δεν μπορεί να χρησιμεύει σε κάτι άλλο, παρά μόνο στην ομορφιά. Η απαίτηση για την δυναμική απεικόνιση του ανθρώπινου σώματος είναι μία από τις τεχνικές της αισθητικής. Ο αισθητικός λόγος για το ανθρώπινο σώμα, που επικεντρώνεται γενικά στο να γίνει όσο το δυνατόν πιο όμορφο μέσα από περιορισμούς της μόδας, μπορεί να παρατηρηθεί σε αιγυπτιακά μνημεία από όλες τις περιόδους, παρόλο που δεν είναι τεκμηριωμένο στα κείμενα. Η ίδια προβολή και διαχείριση του σώματος επεκτείνεται και στην απόδοση των ζώων, με ανθρωπόμορφα χαρακτηριστικά. Αυτό έγινε εμφανές στην απόδοση των σκύλων από την Περίοδο Naqada III¹ και μέσα από τις σωματικές παραμορφώσεις (όπως στην πρακτική της παραμόρφωσης των κεράτων βοδιών), μία

¹ Baines (1993), 64

πρακτική η οποία απεικονίζεται αρκετά σε μνημεία από το Παλαιό μέχρι το Νέο Βασίλειο (π.χ. ο τάφος του Ptahhotep στην Σαχάρα)².

Παρά το γεγονός ότι ο καθημερινός Αιγύπτιος είχε πιθανώς, σε μεγάλο ή μικρό βαθμό, τον αισθητικό προσανατολισμό, ο οποίος είναι στα ανθρώπινα χαρακτηριστικά, τα μέσα για την έκφρασή του ήταν άνισα κατανεμημένα. Η πλειοψηφία του αγροτικού κόσμου είναι σχεδόν εξ ολοκλήρου απρόσιτη και άγνωστη, με αποτέλεσμα να μην γνωρίζουμε πώς ήταν η καθημερινή τους ζωή και οι εορτασμοί τους. Το μεγαλύτερο μέρος του πλούτου της γης άνηκε στους βασιλείς και στις ελίτ. Οι ίδιοι εκμεταλλεύονταν την εργασία των υπολοίπων, συμπεριλαμβανομένων των αγροτών, των φρουρών, των κτηνοτρόφων και των αγγειοπλαστών που παρήγαγαν τα απαραίτητα, προκειμένου να διατηρήσουν τον ιδιαίτερα αισθητοποιημένο τρόπο ζωής τους. Η κλίμακα των αιγυπτιακών αισθητικών προϊόντων, όπως οι πυραμίδες και οι ναοί, δείχνει ότι οι βασιλείς μπορούσαν να παρακινήσουν τεράστιους αριθμούς ανθρώπων με σκοπό να συμμετάσχουν σε έργα πολύ δύσκολα και απαιτητικά, όπως η παροχή υλικού στην πόλη νότια των πυραμίδων της Γκίζας³. Ένα ένυσμα που επέτρεψε την εκμετάλλευση αυτή, ήταν η ευαισθησία των εργαζομένων ως προς τον κοινό στόχο και την αισθητική επίδραση της «επιχείρησης».

Η κοινότητα που κατευθύνει τα αισθητικά θέματα, η οποία αποτελούνταν από τους βασιλείς και την ελίτ, δεν ήταν ο πρωταρχικός δικαιούχος: στα μάτια όλων, οι δικαιούχοι ήταν οι θεοί. Ενώ οι θεοί δεν φαίνεται να έχουν απορροφήσει το μεγαλύτερο μέρος της επένδυσης για συνεχή έργα την τρίτη χιλιετία, από το Νέο Βασίλειο και έπειτα, ήταν ξεκάθαρο.

Οι θεοί, ο βασιλιάς και οι ελίτ κατεύθυναν γενικά τους ανθρώπους, οι οποίοι πραγματικά έκαναν την δουλειά τους με αυτόν τον τρόπο. Ωστόσο, παρόλο τον μεγάλο αριθμό ανθρώπων που χρειάζονταν για να κάνουν απλά, μικρά αντικείμενα καλλιτεχνικής προέλευσης, προέρχονταν έξω από την ελίτ, όμως δεν υπήρχε ξεκάθαρη διαίρεση μεταξύ αυτών των ομάδων.

² Lange and Hirmer (1968), εικ. 71

³ Baines (2009–2010), 127–136

Κάποιοι ιδιοκτήτες τάφων από το Παλαιό Βασίλειο απεικόνιζαν τους γλύπτες και τους ζωγράφους ως αγαπημένα μέλη των ακολούθων τους⁴. Διακεκριμένοι ειδικοί στους τομείς παραγωγής, όπως ήταν η κατασκευή κοσμημάτων, αναφέρονται σε τίτλους, που ανήκουν σε ορισμένες περιπτώσεις σε αρκετά υψηλού επιπέδου ανθρώπους, οι οποίοι θα μπορούσαν να επιβλέπουν τους κοσμηματοπώλες ή ενδεχομένως τους εργάτες. Ο τεχνίτης δέρματος από το Παλαιό Βασίλειο, ο Βέτα, απεικονίζεται σε μια σαρκοφάγο από ακριβή πέτρα⁵.

Η δημιουργία και η εκτέλεση της τέχνης απαιτούσε την συμμετοχή πολλών ανθρώπων. Κατά τη διάρκεια περιόδων στις οποίες δημιουργήθηκαν έργα σε μεγάλες ποσότητες και κλίμακα, ένα σημαντικό ποσοστό του συνολικού πληθυσμού συνέβαλε άμεσα στην αισθητική παραγωγή. Έτσι, πέραν του ότι ήταν καταναλωτής τέχνης, η ελίτ της αισθητικής κοινότητας ήταν και ένα κοινό για την τέχνη κατά τη διάρκεια της δημιουργίας της και ίσως να προμήθευε έναν αριθμό συμμετεχόντων και καλλιτεχνών. Το ιδανικό ακροατήριο-κοινό επεκτάθηκε περαιτέρω σε όλες τις ομάδες που αποτελούσαν τις αιγυπτιακές κοινωνίες - θεότητες, νεκρούς, βασιλείς και ανθρώπους – αν και το μεγαλύτερο μέρος της τελικής ομάδας είχε μικρή πρόσβαση στα προϊόντα αυτά και τις παραστάσεις.

Ένα αντικείμενο των έργων τέχνης είναι η ίδια η δημιουργία της τέχνης. Σκηνές ή κείμενα που βρέθηκαν σε μνημεία από πολλές περιόδους δείχνουν την παραγωγή και τη μεταφορά έργων όπως: αγαλματιδίων, αρχιτεκτονικής, κοσμημάτων και εξοπλισμού τάφων. Τα παραδείγματα της πρώτης χιλιετίας περιλαμβάνουν πρόσθετα μοτίβα, όπως η κατασκευή αρωμάτων⁶, η οποία αποτέλεσε μέρος της αισθητικής και σε ένα προσανατολισμένο στην απόδοση περιβάλλον.

ii. Ύφος

Ο ορισμός του ύφους είναι μία από τις πιο αόριστες αλλά θεμελιώδεις έννοιες στη μελέτη της τέχνης. Περιγράφεται προσωρινά ως «η συνοχή των ιδιοτήτων σε περιόδους ή ανθρώπους»⁷, το στυλ χαρακτηρίζεται από τη «σταθερή μορφή» - και

⁴ Junker (1959)

⁵ Donadoni Roveri (1969), 132–133, pl. xxxvi.1

⁶ Aldred (1980), 83, fig. 64

⁷ Elkins (2012)

μερικές φορές από τα σταθερά στοιχεία, τις ιδιότητες και την έκφραση. Στην τέχνη ενός ατόμου ή μιας ομάδας εκφράζεται με την επικοινωνία και τον ορισμό ορισμένων αξιών της θρησκευτικής, κοινωνικής και ηθικής ζωής μέσω της συναισθηματικής επιδεξιότητας των μορφών. Για τον ιστορικό της τέχνης, το στυλ είναι η κεντρική οντότητα της έρευνας. Το στυλ χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα ως αρχαιακό εργαλείο και τοποθετεί τα έργα τέχνης, ανιχνεύει τις σχέσεις μεταξύ μνημείων ή αντικειμένων, μετράει τις καινοτομίες στην τέχνη και την αρχιτεκτονική και διερευνάει τις ατομικές και ομαδικές τεχνικές. Οι παραλλαγές στο ύφος μπορούν να συνδυαστούν με ιστορικά γεγονότα και πολιτιστικές αλλαγές, όπως ακριβώς και τα ατομικά και ομαδικά στυλ μπορούν να αποκαλύψουν φάσεις ανάπτυξης.

Ξεκινάμε με τον Johann Joachim Winckelmann (1717-1768) του οποίου οι ιδέες εμπνεύστηκαν σε μεγάλο βαθμό από την ελληνο-ρωμαϊκή γλυπτική και τους κλασσικούς συγγραφείς. Χαρακτήρισε την αιγυπτιακή τέχνη σε τρεις φάσεις: Στην πρώτη τάξη της τέχνης των Αιγυπτίων πρέπει να θυμόμαστε δύο διαφορετικά στυλ, το παλαιότερο και αυτά που ακολούθησαν, καθώς και επίσης, βρέθηκαν απομιμήσεις αιγυπτιακών έργων. Το παλαιότερο στυλ πιθανότατα διήρκεσε μέχρι την κατάκτηση των Καμπύσων και αργότερα από την εποχή των Περσών και μετά από την ελληνική διοίκηση στην Αίγυπτο⁸. Το μοντέλο των τριών φάσεων της ανάπτυξης της αιγυπτιακής τέχνης ακολούθησε επίσης μια σύντομη περιγραφή των χαρακτηριστικών της αιγυπτιακής κοινωνίας, του κλίματος, της θρησκείας και της λατρείας καθώς και του ρόλου του καλλιτέχνη. Ο Winckelmann παρατήρησε ότι οι Αιγύπτιοι καλλιτέχνες ήταν τεχνίτες οι οποίοι δεν είχαν την άδεια να «βυθιστούν στα ύψη της τέχνης» επειδή ο πολιτισμός τους έδινε λίγη αξία στην παραγωγή του καινοτόμου⁹.

Ο Georg Wilhelm Hegel (1770-1831) διαπίστωσε ότι κάθε ιστορική περίοδος είχε το δικό της στυλ, το zeitgeist (πνεύμα εποχής ή εποχής) που θα μπορούσε να συναρμολογηθεί σε μια εξελικτική ακολουθία προς ένα ιδεώδες. Ο Χέγκελ βρήκε την αρχαία αιγυπτιακή γλυπτική στατική και άκαμπτη και βρισκόταν στο ύφος της αιγυπτιακής τέχνης μέσα στην συμβολική σκηνή, που ορίστηκε ως προς το τι ήταν κρυμμένο, που τελικά έδειξε τη σφαίρα των νεκρών.

⁸ Kunze (2005), 123

⁹ Winckelmann (2006), 128-158

Η μελέτη του Wegener συνέβαλε σημαντικά στη μελέτη της ζωγραφικής, ιδίως με τη δημιουργία ενός πλαισίου, στο οποίο έχουν χρονολογηθεί ζωγραφισμένοι τάφοι χωρίς υπογραφή. Ωστόσο, η προσκόλλησή του στις μεθόδους του Wölfflin έφερε μαζί του τα προβλήματα αυτής της προσέγγισης. Ο Wölfflin έβλεπε τις κεντρικές ιδιότητες σε μια εποχή στυλ και τις συνέλεξε σε μια εξελικτική ακολουθία του Hegel. Η συστηματική ενότητά του με αρχή, μέση και τέλος, κλείδωσε την καλλιτεχνική εξέλιξη σε ένα αφύσικα εξελικτικό σύστημα, όπου αν έρχονταν πρώτα τα κλασικά χαρακτηριστικά, θα ακολουθούσαν πάντοτε τα μπαρόκ χαρακτηριστικά. Ο Wölfflin αγνοεί επίσης τα ενδιάμεσα χαρακτηριστικά που συνδέονται με τον Mannerism. Ομοίως, λειτούργησε η κυκλική λογική: μια μπαρόκ ζωγραφική φαίνεται, επειδή είναι μπαρόκ. Έχει επίσης αποδειχθεί ότι αυτή η "εξελικτική" αλληλουχία μπορεί στην πραγματικότητα να αντιστραφεί¹⁰.

Η φορμαλιστική ανάλυση (ανάλυση των μορφών), που ονομάζεται επίσης γνώση, παραμένει μια από τις κεντρικές μεθόδους που χρησιμοποιούν οι Αιγυπτιολόγοι για να περιγράψουν και να κατηγοριοποιήσουν το στυλ ενός ατόμου, μιας ομάδας ή ακόμα και μιας περιόδου. Στην αιγυπτιακή τέχνη, τα έργα τέχνης που χρονολογούνται από τα cartouche συγκρίνονται με τα μη εγγεγραμμένα έργα ή αντικείμενα που προέρχονται μόνο από τις ιδιωτικές συλλογές που τους ανήκαν προηγουμένως. Η επίσημη ανάλυση χρησιμοποιείται επίσης για τη μέτρηση της καινοτομίας και την ανίχνευση των σχέσεων μεταξύ μνημείων ή αντικειμένων, που συχνά τα ομαδοποιούν για να μετρήσουν το στυλ ενός βασιλιά ή ακόμα και ένα στυλ περιόδου. Δεδομένου του ευρέος φάσματος των μελετών που χρησιμοποιούν τα επίσημα κριτήρια στις αναλύσεις τους, μόνο λίγα παραδείγματα μπορούν να αναφερθούν εδώ.

Τα περισσότερα από αυτά που γνωρίζουμε για τους καλλιτέχνες είναι διαδικαστικά: η ικανότητά τους να κρατούν ένα πινέλο και να γνωρίζουν πώς να ζωγραφίσουν ένα γράφημα, συνιστούν ένα *ted* στην συχνά αναφερόμενη Stela του Irrisen¹¹. Αυτός ο περιορισμός συνδέεται με την οργάνωση καλλιτεχνών που εργάστηκαν σε ομάδες για να ολοκληρώσουν αγάλματα, πίνακες ζωγραφικής και ανάγλυφα και εργάστηκαν για το κράτος που τους προσέφερε τα εργαλεία και το βιοτικό τους επίπεδο. Σπάνια έχουν υπογραφεί έργα, γεγονός που δυσκολεύει να

¹⁰ Elkins (1988), 369

¹¹ Barta (1970)

εντοπίσει το στυλ ενός μεμονωμένου καλλιτέχνη¹². Εντούτοις, μπορεί να είναι δυνατόν να προσδιοριστεί ένας καλλιτέχνης μέσω του τελικού του έργου σε μια ζωγραφική¹³, μέσω συμπληρωματικής παλαιογραφικής και οπτικής σύγκρισης ενός γνωστού καλλιτέχνη¹⁴ ή σε ένα πλαίσιο όπου είναι σαφές ο καλλιτέχνης ήταν υπεύθυνος για το έργο τέχνης. Οι συμβατικές μορφές της αιγυπτιακής τέχνης περιορίζουν το στυλ ενός καλλιτέχνη. Ωστόσο, το στυλ του κατασκευαστή αποκαλύπτεται στις υλικές πτυχές του έργου και στις μικρότερες, λιγότερο σημαντικές μορφές και στίγματα.

Όταν τα μνημεία είναι αχρονολόγητα, οι ιδιότητες και τα στοιχεία της μορφής, χρησιμοποιούνται μέχρι σήμερα και εκχωρούν έργα τέχνης. Η Nadine Cherpion (1987) εξέτασε και αναγνώρισε συγκεκριμένες λεπτομέρειες όπως οι περούκες και τα χαρακτηριστικά του προσώπου για να χρονολογήσει τη ζωγραφική της 18ης Δυναστείας. Για την χρονολόγηση του Παλαιού Βασιλείου, εξετάζει μοτίβα όπως η καρέκλα, το τραπέζι προσφοράς, τα ρούχα και τα αξεσουάρ, ο σχεδιασμός ψευδών πορτών και άλλες λεπτομέρειες, όπως τα σχήματα των cartouches, οι γραφικές παλέτες κλπ¹⁵. Η Yvonne Harpur (1985) εφάρμοσε κριτήρια όπως το ύφος, η παλαιογραφία και η εκτεταμένη γνώση των θέσεων της σκηνής και του προσανατολισμού των θέσεων¹⁶. Επιπρόσθετα, πολλές μνημειώδεις εκδόσεις μνημείων (δηλ. Τάφους) και μουσεία χρησιμοποιούν τα τυπολατρικά κριτήρια για να τοποθετήσουν και άλλα έργα τέχνης στο ίδιο χρονολογικό πλαίσιο.

Σύμφωνα με την εγκυκλοπαίδεια της αιγυπτιακής αρχαιολογίας του Jacques Vandier (1952-1978) ολόκληρη η αιγυπτιακή τέχνη και αρχιτεκτονική τέθηκε σε χρονολογική σειρά και εξετάστηκε. Πρόκειται για ένα αριστούργημα της φορμαλιστικής ανάλυσης. Οι όγκοι αυτοί είναι γεμάτοι με πληροφορίες για συγκεκριμένα καλλιτεχνικά και αρχιτεκτονικά στυλ και την ανάπτυξή τους από τη Νεολιθική Εποχή έως το Νέο Βασίλειο. Για παράδειγμα, τα αγάλματα του Senwosret III από το Καρνάκ, το Medamud, το Deir el-Bahri, την Ehnasya, την Άβυδο, την Ιερακόπολη και τη Νουβία έχουν τα ίδια βασικά χαρακτηριστικά. Οι μικρές διαφορές μεταξύ τους εξηγούνται από τον Vandier ως προϊόντα των επαρχιακών γλυπτών, που δούλευαν με μήτρες ή έχοντας ως πρότυπο το επίσημο πορτρέτο του Φαραώ που έκανε

¹² Ware (1926-1927)

¹³ Leterme and Hartwig (2013)

¹⁴ Keller (2001)

¹⁵ Cherpion (1998)

¹⁶ Harpur (1987)

ο κύριος γλύπτης¹⁷. Ωστόσο, αυτή η θεωρία δεν έμεινε χωρίς αντίλογο, λόγω μιας μεταγενέστερης μελέτης που σημείωσε ότι η διαφοροποίηση στις στιλιστικές ομάδες είναι αδύνατη για το άγαλμα του Senwosret III¹⁸.

iii. Ύφος και Εικονογραφία

Όπως ανέπτυξε ο ιστορικός τέχνης Erwin Panofsky, η ανάλυση της εικονογραφίας και της εικονολογίας βασίζεται σε τρία επίπεδα ανάλυσης: πρώτον, το προ-εικονολογικό επίπεδο περιγραφής που ορίστηκε ως «ιστορία του στυλ». Δεύτερον, το εικονογραφικό επίπεδο ανάλυσης που ορίζει μια «ιστορία των τύπων» και το τρίτο, το εικονολογικό επίπεδο της εγγενούς σημασίας που αποκαλύπτει «τις ενοποιητικές αρχές που αποκαλύπτουν τη βασική στάση ενός έθνους, εποχής, τάξης, θρησκευτικής ή φιλοσοφικής πειθούς»¹⁹. Ο Panofsky επέστησε την προσοχή στους δεσμούς μεταξύ λέξεων και εικόνων τοποθετώντας τα έργα τέχνης στο ιστορικό και ιδεολογικό τους πλαίσιο, με τη μέθοδο που θεωρούσε την οπτική μορφή ως μέρος της μεγαλύτερης φαινομενολογίας του πολιτισμού που ήταν προϊόν συγκεκριμένου χρόνου και τόπου. Στα μέσα του εικοστού αιώνα οι επικριτές του ισχυρίστηκαν ότι η επιδίωξή του για απόλυτο νόημα δεν έχει σχέση με ζητήματα φύλου ή πολιτιστικής πολιτικής. Ωστόσο, τώρα η εικονολογία και η πολιτισμική σημασία του αντικειμένου θεωρούνται ως συμπληρωματικές της στιλιστικής ανάλυσης «σαν να ήταν ένα έργο τέχνης σύνθετο αντικείμενο από μια τέλεια ισορροπία μη λεκτικού ύφους και λεκτικής σημασίας»²⁰.

iv. Ύφος και Αιγυπτιακές αναλογίες

Οποιαδήποτε συζήτηση για το ύφος δεν είναι πλήρης χωρίς να αγγίζει τις βασικές αρχές της αρχαίας αιγυπτιακής εικόνας. Ο Julius Lange (1838-1896) και ο Emanuel Löwy (1857-1938) ασχολήθηκαν με το πώς εφαρμόστηκαν και αναπτύχθηκαν τα συστήματα αναλογικής προβολής και προβολής στην αρχαία ελληνική τέχνη, τα οποία είχαν επινοήσεις για την κατανόηση των αρχών της αιγυπτιακής τέχνης. Κατά την εξέταση του τρισδιάστατου γλυπτού, ο Lange (1899)

¹⁷ Vandier (1958), 194

¹⁸ Polz (1995)

¹⁹ Panofsky 1939 [1972]

²⁰ Elkins (2012)

καθιέρωσε τον «νόμο του frontality» ο οποίος αναφέρθηκε περαιτέρω από τον Löwy (1907) ο οποίος χαρακτήρισε τα γλυπτά με τρεις και περισσότερες διαστάσεις (drei- und veilansichtig). Ο Löwy επικεντρώθηκε στην εξέλιξη από την εννοιολογική μορφή που βασίζεται στην «εικόνα μνήμης» στην αναπαράσταση της προοπτικής που προέκυψε από την άμεση αντίληψη του αντικειμένου.

Συνοψίζοντας, ο διακριτικός τρόπος με τον οποίο παρήχθη η αρχαία αιγυπτιακή σύνθετη μορφή εξηγείται με διάφορους τρόπους, όπως: πώς ο νους καθιστά μια εικόνα που βασίζεται στην εικόνα και την αναγνωρίζει²¹, ως σύστημα για τη διατήρηση του μαγικού και θρησκευτικού σκοπού της εικόνας για την αιωνιότητα²², ως πολιτιστική δημιουργία αλληλοεπιδρώντων συμβάσεων²³, ανθρωπομετρικό σύστημα ανθρώπινων αναλογιών²⁴ και ως μεταβλητό σύστημα για την κωδικοποίηση πληροφοριών που άλλαξαν σε διάφορες περιόδους²⁵.

v. Η λήψη του Ύφους

Η θεωρία της επικοινωνίας και η λήψη του ύφους έχουν επίσης βρει το δρόμο τους σε μια στιλιστική ανάλυση όπου το ύφος μπορεί να συνδεθεί με την αισθητική ανταπόκριση του θεατή στις εικόνες²⁶. Η παρουσία του θεατή, που παραδοσιακά ορίστηκε από τους ιστορικούς της τέχνης ως προστάτης ή αργότερα ως θεατής, άνοιξε την ερμηνεία ενός έργου τέχνης σε κοινωνικές και πολιτικές εκτιμήσεις και όχι απλώς σε επίσημες. Μια βασική ιδέα στις θεωρίες του Alois Riegl, ήταν ο αντίκτυπος της αισθητικής του έργου στον θεατή²⁷. Σύμφωνα με τον Riegl, η παρουσία του θεατή και η αντίληψή του για την αισθητική του έργου τέχνης έφεραν μια εξωτερική σημασία στο έργο. Ο Ρωμαίος Jakobson έγραψε για την επικοινωνιακή πράξη στις εικαστικές τέχνες. Στη θεωρία της οπτικής επικοινωνίας, ένα μήνυμα πρέπει να έχει ένα πλαίσιο το οποίο είναι κατανοητό από τον δέκτη, έναν κώδικα ή ένα λογικό σύστημα μορφών που κατανοεί ο αποστολέας και ο παραλήπτης και μια επαφή ή «φυσικό κανάλι και ψυχολογική σύνδεση» μεταξύ των δύο μερών. Ο Jakobson σημείωσε ότι ο αποστολέας

²¹ Schäfer (1919)

²² Wolf (1955)

²³ Davis (1989), 191-224

²⁴ Iversen (1975)

²⁵ Robins (1994)

²⁶ Müller (1990) ; (2012a); Hartwig (2003); Verbovsek (2006); Den Doncker (2012)

²⁷ Olin (1989), 286

και ο παραλήπτης δεν χρειάζεται να είναι συνειδητοί για τις έξι αυτές απόψεις, δεδομένης της λεπτότητας της οπτικής επικοινωνίας. Ωστόσο, είναι σημαντικό να υπάρξει οπτική επικοινωνία μεταξύ των μερών με κοινό πολιτισμικό υπόβαθρο ή πλαισίου κοινής γνώσης που επέτρεψε την κατανόηση της στάσης και των κινήτρων του αποστολέα²⁸.

Το ύφος είναι ο τρόπος με τον οποίο οι καλλιτέχνες αντανακλούσαν τις επιταγές του αιγυπτιακού πολιτισμού και σε μεμονωμένο επίπεδο μπορούν να αποκαλύψουν τις προθέσεις του «πελάτη» και τις μεθόδους του καλλιτέχνη υπαγορευμένες από το ντεκόρ. Το ύφος μπορεί να κρατήσει την ιδεολογία μιας εποχής ή ενός φαραώ. Με βάση την ομοιότητα ή την ανομοιογένεια, το ύφος χρησιμοποιείται στα έργα τέχνης, στην ανάπτυξη των εικαστικών τεχνών ή στις σχέσεις στις περιοχές. Οι παραλλαγές στο ύφος μπορούν να συνδυαστούν και να αποκαλύψουν ιστορικά γεγονότα ή θρησκευτικές και πολιτισμικές αλλαγές. Το ύφος μπορεί να κωδικοποιήσει ιδέες ή να δώσει φωνή σε ένα έργο τέχνης μέσω της ερμηνείας του. Το ύφος είναι επίσης μια γλώσσα που έχει εσωτερική σημασία για αυτή που αναπαρίσταται στην εικόνα με βάση την εγγενή δημιουργική της δύναμη. Ομοίως, το ύφος έχει μια εξωτερική εκφραστικότητα που μεταδίδεται σε ένα κοινό μέσω της απεικόνισης αντικειμένων, ενεργειών, ιδεών και συμβολισμού τους. Το ύφος δεν είναι εξέλιξη αλλά «συνεχής διάλογος μεταξύ της κατασκευής της ιστορίας και της κατασκευής του εαυτού»²⁹. Ως εργαλείο, το ύφος αποτυπώνει και μετρά την αιγυπτιακή τέχνη με όρους που είναι προσβάσιμοι σε πολλά διαφορετικά επίπεδα και επιτρέπει στον ερευνητή να αναβιώσει τις υποκείμενες έννοιες μέσω των οποίων μπορούμε και πάλι να κατανοήσουμε την πολύπλευρη σφαίρα της αρχαίας αιγυπτιακής τέχνης.

²⁸ Grice (1969); Novitz (1977)

²⁹ Elkins (2012)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1- *Αρχές της Αιγυπτιακής Τέχνης. Πτυχές μορφής της απεικόνισης της Αιγ. Τέχνης στο Μέσο και Νέο Βασίλειο (αποδώσεις, συμβολισμοί).*

Ένας από τους σημαντικούς λόγους για τον εύκολο αναγνωρισμό των χαρακτηριστικών της αρχαίας αιγυπτιακής τέχνης είναι η ισχυρή προσκόλλησή της στις αρχές για τη δημιουργία δισδιάστατων παραστάσεων. Παρά το γεγονός πως στην πλειοψηφία τους οι αιγυπτιακές απεικονίσεις των αντικειμένων και ζωντανών όντων μπορούν να αναγνωριστούν εύκολα, με μια πιο προσεκτική εξέταση, παρατηρούμε ότι καταλήγουν να παραβιάζουν τις αρχές της απεικόνισης της προοπτικής. Για παράδειγμα, εντάσσουν μόνο τις πτυχές ενός εικονιζόμενου αντικειμένου που είναι ορατές από ένα ενιαίο πλεονέκτημα ή δείχνουν κοντότερα αντικείμενα σε μεγαλύτερη κλίμακα από ό, τι παρουσιάζουν τα πιο μακρινά. Στη συνέχεια θα αναλυθούν μερικά από τα πιο επαναλαμβανόμενα χαρακτηριστικά της αρχαίας αιγυπτιακής τέχνης.

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό είναι η χρήση μιας περιορισμένης παλέτας χρωμάτων. Ως βασική αρχή, η αιγυπτιακή τέχνη χρησιμοποιεί ένα περιορισμένο αριθμό βασικών χρωμάτων που σπάνια αναμιγνύονται. Κάθε επιφάνεια είναι βαμμένη με ένα ομοιόμορφο χρώμα, χωρίς σκιές ή υφές³⁰. Στις τυπικές απεικονίσεις των ανθρώπων, το δέρμα είναι συμβατικά κοκκινωπό-καφέ για τους άντρες και κίτρινο για τις γυναίκες. Η περούκα που φορούν είναι μαύρη και η ένδυση τους λευκή. Οι διαφορετικές αποχρώσεις γενικά δεν χρησιμοποιούνται για την ένδειξη υφής ή φωτισμού. Η κύρια εξαίρεση σε αυτή την αρχή βρίσκεται στις απεικονίσεις του φυσικού κόσμου, ιδιαίτερα των ζώων των οποίων η γούνα ή το φτέρωμα μπορεί να αποδίδεται με ζωντανά και λεπτομερή χρώματα.

Η έλλειψη προοπτικής αποτελεί ένα ακόμη βασικό χαρακτηριστικό της Αιγυπτιακής τέχνης. Τα αντικείμενα και τα μέρη τους δεν απεικονίζονται όπως φαίνονται από μια γωνία και επομένως δεν ενσωματώνεται στην εικόνα καμία προοπτική.. Αντίθετα, κάθε πλευρά ή επιφάνεια του εικονιζόμενου αντικειμένου παρουσιάζεται σαν να φαίνεται σε μια κάθετη γωνία³¹.

³⁰ Schäfer (1974), 71-74

³¹ Schäfer (1974), 80-159

Οι οντότητες, ιδιαίτερα τα ανθρώπινες φιγούρες, σπάνια εμφανίζονται με μεμονωμένα χαρακτηριστικά. Αντίθετα, κάθε άνθρωπος απεικονίζεται ως τυποποιημένος ή εξιδανικευμένο μέλος του φύλου του ατόμου³². Σε ορισμένες περιπτώσεις, αυτή η εξιδανίκευση μπορεί να είναι πιο λεπτομερής σύμφωνα με τον ρόλο που παίζει η εικονιζόμενη μορφή, έτσι ώστε να υπάρχουν τυπικά αριθμητικά στοιχεία π.χ. για τα παιδιά ή τα άτομα που εκτελούν συγκεκριμένο τελετουργικό ρόλο ως υποκατηγορίες των πιο αφηρημένων τύπων φύλου³³. Σε πολλές περιπτώσεις, η προσκόλληση σε ένα ιδανικό σύνολο σωματικών αναλογιών εξασφαλίζεται με τη χρήση συμβατικών πλεγμάτων για την απεικόνιση των σκηνών³⁴. Με τη σπάνια εξαίρεση ορισμένων σκηνών που λαμβάνουν χώρα στη φύση και αντίστοιχα έχουν φόντο, για παράδειγμα, μίσχους παπύρου ή άλλα χαρακτηριστικά τοπίου³⁵, οι σκηνές εμφανίζονται γενικά σε ένα εντελώς άδειο, ομοιόμορφο έγχρωμο φόντο³⁶.

Όλες οι φιγούρες βασίζονται σε οριζόντιες γραμμές που τις τοποθετούν στο ίδιο οριζόντιο επίπεδο. Τέτοιες γραμμές μπορούν να συνδυαστούν μεταξύ τους για να επιτρέψουν την εγγραφή περισσότερων μορφών και την πλήρωση του κατακόρυφου χώρου μιας διακοσμημένης επιφάνειας³⁷. Δεν φαίνεται να υπάρχει μία απλή ερμηνεία των γραμμών σε τρεις διαστάσεις. Μερικές φορές η κατακόρυφη μετατόπιση μπορεί να ερμηνευθεί ότι δείχνει σειρές από μορφές που συμβαίνουν η μία δίπλα στην άλλη, αλλά σε άλλες περιπτώσεις τα γεγονότα που απεικονίζονται σε διαφορετικές σειρές είναι εντελώς ξεχωριστά³⁸.

Οι αναλογίες του ανθρώπινου σώματος καθορίζονται σύμφωνα με τον κανόνα που αναφέρθηκε παραπάνω και η έλλειψη προοπτικής σημαίνει ότι τα σχήματα γενικά εμφανίζονται σε ίσο μέγεθος, αν και αυτή η αρχή μπορεί περιστασιακά να παρακάμπτεται για να επιτευχθεί μια πιο ευχάριστη σύνθεση. Μία επαναλαμβανόμενη εξαίρεση από τη βασική αρχή της αναλογίας είναι η αντιμετώπιση ατόμων ιδιαίτερης σημασίας σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο³⁹. Έτσι, ο ιδιοκτήτης του τάφου στον οποίο

³² Weeks (1979), 60-61; Bolshakov (1997), 214-260

³³ Meskell (1998)

³⁴ Robins (1994)

³⁵ Schäfer (1974), 240-243

³⁶ Assmann (1987), 25-27

³⁷ Schäfer (1974), 163-166; Assman (1987), 27-28

³⁸ Schäfer (1974), 193

³⁹ Schäfer (1974), 231-234

βρίσκεται μια συγκεκριμένη απεικόνιση εμφανίζεται γενικά σε πολύ μεγαλύτερη κλίμακα από ότι οι άλλες ανθρώπινες μορφές που εμφανίζονται στη σκηνή.

Τα φαινόμενα που περιγράφονται εδώ ως χαρακτηριστικά της αρχαίας αιγυπτιακής τέχνης έχουν θεωρηθεί με πολύ διαφορετικούς τρόπους στην επιστημονική λογοτεχνία πολλών διαφορετικών πεδίων (αιγυπτιολογία, κλασικές μελέτες, φιλοσοφία) από την εισαγωγή της γραμμικής προοπτικής στην Αναγέννηση. Ένα βασικό πρόβλημα αφορά το κατά πόσο οι συμβάσεις όπως αυτές που περιεγράφηκαν παραπάνω είναι καθαρά "στιλιστικές", προσφέροντας έτσι μια βάση για συμπεράσματα όσον αφορά τη "σκέψη" ή το "περιεχόμενο" ή αν, αντίθετα, είναι ενδεικτικές ενός συγκεκριμένου τρόπου σκέψης. Αυτό το σημαντικό ζήτημα περιπλέκεται περαιτέρω από το γεγονός ότι πολλές από τις αρχές βρίσκονται σε ελαφρώς διαφορετικές εκδοχές σε μια σειρά άλλων καλλιτεχνικών παραδόσεων, εγείροντας το ερώτημα εάν τέτοιες παραδόσεις έχουν κάτι κοινό εκτός από μια επιφανειακή ομοιότητα. Ταυτόχρονα, όμως, καμία άλλη παράδοση δεν αναπαράγει με ακρίβεια τα χαρακτηριστικά που περιεγράφηκαν παραπάνω⁴⁰.

Ο Schäfer επισημαίνει ότι παρόμοιες αρχές συμβαίνουν σε εικονογραφικές παραγωγές όχι μόνο των "πρωτόγονων λαών" αλλά και των παιδιών και των "ενηλίκων" στη σύγχρονη κοινωνία του. Παρά τη χρήση του όρου «προελληνική», ο Schäfer αποφεύγει κυρίως την εξελικτική εξήγηση σύμφωνα με την οποία οι ομάδες αυτές μοιράζονται μια κοινή ψυχική κατάσταση του ενός ή του άλλου, προτιμώντας την άποψη ότι η ελληνική «ανακάλυψη» την προοπτικής επέτρεψε με έναν σύγχρονο τρόπο να την διδάξει στον κόσμο.

Από την άλλη ο Brunner-Traut εφάρμοσε τον επιφανή όρο της επιρροής για να υποδείξει τα μη προοπτικά σχέδια των Αιγυπτίων και άλλων και, κυρίως, είδε αυτήν την πρακτική όχι μόνο ως τρόπο παραγωγής απεικονίσεων, ως τρόπο σκέψης των ανθρώπων⁴¹. Για τον Brunner-Traut, το πιο θεμελιώδες χαρακτηριστικό της σχετικής τέχνης είναι η παρουσίαση των αντικειμένων ως συγκροτημάτων χωριστών τμημάτων. Υποστηρίζει επίσης ότι αυτή η ανεκτική στάση είναι χαρακτηριστική όχι μόνο της τέχνης, αλλά και άλλων κεντρικών πολιτιστικών πεδίων, συμπεριλαμβανομένου του

⁴⁰ Davis (1989), 54; Hub (2008), 186

⁴¹Brunner-Traut (1990), 12

ανθρώπινου σώματος, της πολιτείας και της κοινωνίας, του δικαίου, της ιστοριογραφίας, της θρησκείας, των μαθηματικών, της γραφής και της λογοτεχνίας⁴².

Αυτό που έχουν όλες οι πιο πρόσφατες συζητήσεις της ερώτησης είναι ότι θεωρούν τη «σύγχρονη» οπτική αντίληψη ως αδιανόητα διαφανή και τις αντιληπτές της εικόνες ως μια πιστή αναπαραγωγή του όντος που βλέπει - καθιστώντας έτσι τις αρχές της αιγυπτιακής τέχνης είτε μια ερώτηση από τους Αιγυπτίους να βλέπουν τον κόσμο διαφορετικά⁴³ ή για έναν ή άλλο λόγο να αποτυγχάνουν (ή να μην επιλέγουν) να εκπροσωπούν τον κόσμο όπως φαίνεται. Προκειμένου να γίνει πιο ακριβής η κατανόηση του προβλήματος, θα ήταν χρήσιμο πρώτα να ληφθεί αυτό το ερώτημα από φιλοσοφική άποψη.

Η αρχή που περιεγράφηκε παραπάνω σύμφωνα με την οποία οι μορφές που θεωρούνται κεντρικές σε ένα δεδομένο πλαίσιο εμφανίζονται σε μεγαλύτερη κλίμακα από τους άλλους συμμετέχοντες, δεν πρέπει να ερμηνεύεται σαφώς ως μια κυριολεκτική δήλωση σχετικά με το μέγεθός τους. Ταυτόχρονα, όμως, το σχετικό μέγεθος άλλων ανθρώπων, ζώων και αντικειμένων δείχνει ότι η βασική αρχή θα ήταν να αντικατοπτρίζουν σχετικές αναλογίες στο δισδιάστατο επίπεδο της ζωγραφισμένης επιφάνειας και ότι η αρχή που συζητείται εδώ σχηματίζει μια απόκλιση από την προεπιλεγμένη αρχή. Αυτό ενεργοποιείται από το γεγονός ότι το εικονιζόμενο μέγεθος δεν εκχωρείται ως συνάρτηση του πραγματικού μεγέθους και απόστασης, όπως σε μια προοπτική απεικόνιση, η οποία κατά μία έννοια «ελευθερώνει» τη διάσταση του μεγέθους για να εκφράσει άλλα πράγματα.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, ωστόσο, μπορούμε να είμαστε σχετικά σίγουροι όταν μιλάμε για μια μεταφορική χρήση του χρώματος. Αυτή είναι η περίπτωση, για παράδειγμα, όταν ο αποθανών σε ορισμένες περιπτώσεις έχει χρώμα εντελώς μαύρο, ουσιαστικά εμφανίζεται ως σιλουέτα, σε ορισμένες απεικονίσεις από το Παλιό και Νέο Βασίλειο⁴⁴. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι αυτός ο τρόπος εκπροσώπησης δημιουργείται από την εκτεταμένη εννοιολογική σύνδεση του θανάτου με το σκοτάδι, όπως επίσης και από το αρχαίο αιγυπτιακό υλικό.

⁴² Brunner-Traut (1990), 158–164

⁴³ Brunner-Traut (1990); Bol (2005)

⁴⁴ Hofmann (2003), 147-148

Η υπόθεση που εξετάζεται σε σχέση με το εννοιολογικό περιεχόμενο της αρχαίας αιγυπτιακής τέχνης, είναι αναμενόμενο ότι μπορεί κανείς να βρει στοιχεία για καθεμία από τις δύο βασικές αρχές της εννοιολογικής οργάνωσης, της ταξινομίας και της χωρονομίας. Και οι δύο αρχές είναι ιεραρχικές και ασύμμετρες, η ταξινομία περιλαμβάνει υποδιαίρεση σε είδη, ενώ η χωρονομία είναι η διαίρεση σε μέρη ενός συνόλου⁴⁵. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η αιγυπτιακή τέχνη τείνει να τοποθετεί τα εικονιζόμενα πρόσωπα σε έναν περιορισμένο αριθμό τύπων ή πρωτοτύπων με σπάνιες και αρκετά επιφανειακές ατομικές πινελιές και οι τύποι αυτοί γενικά βρίσκονται στο βασικό επίπεδο και όχι στο υπερτιμημένο ή δευτερεύον⁴⁶.

Η κανονική αιγυπτιακή απεικόνιση ενός ενήλικου ανθρώπου δείχνει τα ακόλουθα μέρη όπως αποδεικνύεται από μεταβολές της προοπτικής σε σχέση με τις ενώσεις: το κεφάλι, τα μάτια, τους ώμους, τα χέρια, το στήθος, την κοιλιά, την περιοχή φούστας και τα πόδια. Αναμφισβήτητα, θα πρέπει να προσθέσουμε σε αυτόν τον κατάλογο μερικά ακόμα τμήματα του σώματος τα οποία επισημαίνονται σαφώς ξεχωριστά σε κανονικά σχέδια, χωρίς όμως να συνεπάγονται μεταβολές των απόψεων σε σχέση με τα τμήματα του σώματος που ενώνουν. Αυτή η προσέγγιση θα απέδιδε τα πρόσθετα μέρη της μύτης, του στόματος, των δακτύλων και, σε πιο περίπλοκες περιπτώσεις, του ομφαλού και των ποδιών. Υπό αμφισβήτηση είναι η απόδοση του στήθους των θηλυκών μορφών και των θηλών των αρσενικών. Στην τελευταία περίπτωση, κάποιος θα ήταν διατεθειμένος να τα πάρει απλά ως μέρος του περιγράμματος που υποδεικνύει τον προσανατολισμό του προφίλ της θωρακικής περιοχής, ενώ στην πρώτη, η αλληλεπίδραση μεταξύ μαστού και φόρεμα που συζητήθηκε παραπάνω φαίνεται να δικαιολογεί την ένταξή τους ως ξεχωριστό μέρος του σώματος στην αρχή που υποστηρίζεται εδώ.

Ένα χαρακτηριστικό της αιγυπτιακής τέχνης που δεν έχει εξεταστεί μέχρι στιγμής αλλά μπορεί να συνδεθεί με τις πιο γενικές παρατηρήσεις που έγιναν εδώ είναι τα ιδιαίτερα πλαίσια στα οποία χρησιμοποιήθηκαν οι αιγυπτιακές δισδιάστατες απεικονίσεις⁴⁷ για επισκόπηση. Οι δύο κύριες τοποθεσίες τοιχογραφίας στην αρχαία Αίγυπτο ήταν ο τάφος και ο ναός. Κοινή και για τους δύο αυτούς τύπους κτιρίων είναι η πλασματική τους θέση στα όρια του κόσμου, πράγμα που καθιστά δυνατή σε αυτά

⁴⁵ Tversky (1989)

⁴⁶ Frandsen (1997), 76-81

⁴⁷ Laboury (1998)

τα κτίρια την επικοινωνία με τους προγόνους και τους θεούς, αντίστοιχα. Τα αντικείμενα και τα όντα που εικονίζονται σε τέτοια σημεία για τον λόγο αυτό έχουν τεράστια τελετουργική σημασία και στην αιγυπτιακή άποψη έχουν μια εγγενή σχέση με την οντολογική κατάσταση αυτού που απεικονίζεται⁴⁸ ως «το σχέδιο μιας γένεσης των πραγμάτων».

Αν και σήμερα μπορεί κανείς να αντιμετωπίσει τον τόνο σε αυτή τη δήλωση, είναι σίγουρα σωστό ότι οι Αιγύπτιοι δεν αντιλαμβάνονται το χώρο ως προς τις σειρές των τρισδιάστατων συντεταγμένων. Μια ενδιαφέρουσα πρόταση πιθανής συνάφειας είναι η υπόθεση το⁴⁹ ότι η «επανάσταση της ελληνικής τέχνης» του 5ου και 4ου αιώνα π.Χ., η οποία περιλάμβανε, μεταξύ άλλων, την εισαγωγή της περικοπής, όχι μόνο συνέπεσε χρονικά με την σύγχρονη εξέλιξη στη φιλοσοφία του δυϊσμού του σώματος και της ψυχής. Ο Sörbom⁵⁰ κατανοεί το γεγονός ότι έχει να κάνει με την «ικανότητα εκπροσώπησης της μονάδας σώματος-ψυχής» που θα ήταν «η αξιοσημείωτη καινοτομία της κλασικής περιόδου». Ωστόσο, υπό το πρίσμα των ιδεών του Zurnick, μια άλλη αντίληψη θα συνδέει τις αλλαγές, όχι με την ένταξη της «ψυχής» στα πορτραίτα, αλλά με μια νέα αντίληψη για το διάστημα που, τελικά, εξαρτάται η δυαδική υπόσταση από την ψυχή του σώματος. Αν το σώμα και η ψυχή είναι οντολογικά διαφορετικά, τείνει να ακολουθεί ότι ο «εσωτερικός» κόσμος της ανθρώπινης εμπειρίας είναι ποιοτικά διαφορετικός από τον «εξωτερικό» κόσμο. Έτσι, η έννοια του «Dezentrierung», που επιχειρήθηκε να αποτελέσει τη βάση για την ανάπτυξη της προοπτικής, ορίζεται με όρους που προϋποθέτουν σαφώς έναν αντίστοιχο δυϊσμό της συνείδησης-κόσμου.

Σύμφωνα με τον Bol⁵¹ το "Dezentrierung" ορίζεται ως «η αναγνώριση των γνωστικών δομών που σχεδιάστηκαν αρχικά φυσικά στη βάση δεδομένων. Εάν ο Bol είναι σωστός στο να αποδίδει μια τέτοια διαδικασία «αιτιατής δύναμης» στην ανάπτυξη της προοπτικής, είναι προφανές ότι κάποια μορφή συνείδησης-κόσμου (και επομένως και ψυχής-σώματος) είναι μια θεμελιώδης προϋπόθεση. Το πρώτο βήμα προς αυτήν την ιδέα μπορεί πράγματι να έχει ληφθεί κατά την ελληνική κλασική περίοδο, ενώ το άλλο κύριο σημείο καμπής στην ανάπτυξη της προοπτικής, είναι η Ευρωπαϊκή

⁴⁸ Merleau-Ponty (2004), 314

⁴⁹ Sörbom (1994)

⁵⁰ Sörbom (1994), 77

⁵¹ Bol (2005), 479

Αναγέννηση, η οποία συμπίπτει με την ανάπτυξη ενός συστηματικού οντολογικού δυϊσμού μυαλού-σώματος όπως εκφράζεται πιο γνωστά τα γραπτά του René Descartes.. Υπάρχει προφανώς πολύ περιθώριο για περαιτέρω έρευνα, αλλά, όπως υποδηλώνουν αυτές οι παρατηρήσεις, το όραμα και η εικαστική τέχνη μπορεί πράγματι να βρίσκονται στην καρδιά των ερωτήσεων που αφορούν τη αισθητή γνώση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 – Ο καλλωπισμός της μορφής στην εικονογραφία και την ταφική πρακτική (ταρίχευση: στάδια, αρωματισμός, μάσκες, υλικά, διακόσμηση).

2.1.Καλλωπισμός

Η κουλτούρα της τέχνης και η αίγλη της αρχαίας Αιγύπτου είναι θρυλική. Οι πρόοδοι που έγιναν στις τέχνες και τις επιστήμες από τους Αιγυπτίους πριν από πολλές χιλιάδες χρόνια προκαλούν έκπληξη σε εκείνους που βλέπουν τις αρχαίες κοινωνίες ως πρωτόγονες. Οι πρακτικές υγείας και ομορφιάς που αναπτύσσονται από τους αρχαίους Αιγυπτίους εκθέτουν μια εκλεπτυσμένη γνώση του φυσικού κόσμου. Τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούσαν τη γενναιοδωρία της φύσης και την επίτευξη υπολογισμένων αποτελεσμάτων. Τώρα που η βιομηχανία ομορφιάς στηρίζεται στη χρήση φυσικών συστατικών και περιβαλλοντικά ευαίσθητων καλλιεργειών, υπάρχει ένα ανανεωμένο ενδιαφέρον για τις αρχαίες φυσικές επιστήμες. Η οικολογική ευθύνη, μια πρόσφατη τάση στον τομέα της γεωργίας και των επιχειρήσεων, ήταν βασικό στοιχείο της αρχαίας αιγυπτιακής προσέγγισης της γεωργίας και της παραγωγής.

Υπάρχουν πολλές πηγές για πληροφορίες σχετικά με τις αιγυπτιακές καλλυντικές τεχνικές και τα είδη ομορφιάς. Αξιοπίστες πληροφορίες καταγράφηκαν σε παπύρους και σε τοίχους ναών και απεικονίσθηκαν πολλά αρχαία προϊόντα που μπορούσαν να καταπολεμήσουν τις περισσότερες από τις σημερινές κοινές ασθένειες. Μερικά από αυτά τα συστατικά και τα σκευάσματα έχουν χρησιμοποιηθεί από την αρχαιότητα. Το φάρμακο φλοκλόρ που συνεχίζει τις αρχαίες παραδόσεις χρησιμοποιεί συστατικά που είναι κοινώς αποδεκτά για την αποτελεσματικότητά τους - είναι δοκιμασμένα και αληθινά. Πρόσφατα εντοπίστηκαν και αναλύθηκαν υπολείμματα μπουκαλιών και δοχείων αρωμάτων, που στεγάζονται τώρα στο Λούβρο, εκθέτοντας τη χημεία των αρχαίων αιγυπτιακών σκευασμάτων ομορφιάς.

2.2.Ιδιωτικοί Τάφοι

Οι ιδιωτικοί τάφοι δημιουργήθηκαν για μια σειρά ζωτικών λειτουργιών, δηλαδή για την προστασία του σώματος του νεκρού, για την παροχή ενός τελετουργικού συγκροτήματος για την αναγέννηση και την αιώνια ευημερία του ιδιοκτήτη του τάφου και για την προβολή της προσωπικότητάς του στον επόμενο

κόσμο, ενώ μνημονεύει τον ιδιοκτήτη των τάφων με τον ιδιοκτήτη που θα επισκεφτεί το παρεκκλήσι των τάφων. Κατά τη Δέκατη Όγδοη Δυναστεία, η αρχιτεκτονική, το κείμενο και η εικόνα των τάφων οργανώθηκαν με βάση αυτές τις βασικές λειτουργίες, οι οποίες μπορούν να γίνουν κατανοητές σε γενικές γραμμές ως μαγικές και αναμνηστικές. Με μαγικό τρόπο, ο τάφος ήταν ένα όχημα για την αναγέννηση του ιδιοκτήτη, την προβολή της ταυτότητάς του και την αιώνια αποτελεσματικότητα της λατρείας του αποδέκτη. Αναμνηστικά, ο τάφος πρόσφερε έναν τόπο στον οποίο μπορούσαν να ζήσουν οι νεκροί.

Όπως σημειώνει ο Robert Ritner, η Αιγυπτιακή *hk3* ήταν η πρωταρχική δύναμη μέσω της οποίας ο καθολικός δημιουργός δημιούργησε και διατήρησε τον διαταγμένο κόσμο⁵². Μέσω των φορτισμένων ουσιών και της τελετουργίας, αυτή η ενέργεια ήταν διαθέσιμη και χειραγωγείται από τους αρχαίους Αιγυπτίους προς όφελός τους. Αυτό περιελάμβανε τη συνεχιζόμενη διατήρηση του σύμπαντος, ιδιαίτερα στο πλαίσιο των θρησκευτικών τελετουργιών. Ο θεός Heka, του οποίου το όνομα πιθανότατα σημαίνει "Αυτός που αφιερώνει ή ξεκινάει το ka"⁵³, κάλυψε τις προβολές του Θεού Δημιουργού (κα-πνεύματα) με μαγική ζωή. Σύμφωνα με την κα-θεολογία και την προκύπτουσα φαινομενική της αρχή, οι θεότητες μπορούν να θεωρηθούν ως αντανάκλασεις του δημιουργού, ανάγλυφες μορφές και αγάλματα ως ζωγραφισμένες απεικονίσεις της θεότητας, βασιλικά αγάλματα ως κινούμενες μορφές του βασιλιά, και ιδιωτικά αγάλματα.

Τόσο ο Ritner όσο και ο Bolshakov υπογραμμίζουν τη σπουδαιότητα του ka και της προκύπτουσας εικόνας του. Μέσω της σχέσης μεταξύ ενός δεδομένου αντικειμένου και της απεικόνισής του, οι δισδιάστατες και οι τρισδιάστατες εικόνες των ανθρώπων, των τόπων, των πραγμάτων και των κειμένων στον τάφο λειτουργούσαν ως μια εξελιγμένη σειρά μαγικών ενισχύσεων για να βοηθήσουν και να παρέχουν στον ιδιοκτήτη του τάφου τη μετά θάνατον ζωή του.

Μέσα στον τάφο, η λατρεία του ιδιοκτήτη εξαρτάται από το ζωντανό να εκτελεί τις απαιτούμενες τελετές. Σε περίπτωση που οι συγγενείς παύσουν να εκτελούν τις ιεροτελεστίες για λογαριασμό του ιδιοκτήτη, η παρουσία του κειμένου είχε την ίδια δύναμη. Ο τύπος προσφοράς που συνόδευε τις παραστάσεις τροφίμων, ποτών και

⁵² Ritner (2001)

⁵³ Herman te Velde (1970)

άλλων αντικειμένων θα ενεργοποιηθεί για να προμηθεύσει τον αποθανόντα με απεριόριστο αριθμό αγαθών μέσα στο περιβάλλον του τάφου. Τα ιερογλυφικά επίσης πολλές φορές δημιουργήθηκαν μέσα στους τάφους για την προστασία του νεκρού⁵⁴.

Μια πτυχή της μαγικής εικόνας στο παρεκκλήσι των τάφων ήταν η αυτο-παρουσίαση των νεκρών και η προβολή της ταυτότητάς τους στον επόμενο κόσμο⁵⁵. Ταυτοποιημένες με το όνομα, περιτριγυρισμένες από την οικογένεια και τους φίλους και εικονιζόμενες με την εκτέλεση των οφειλόμενων καθηκόντων, η οικογενειακή, κοινωνική και επαγγελματική ταυτότητα μεταφέρθηκε πάνω από το κατώφλι της μετά θάνατον ζωής. Εικόνες όπως ο νεκρός να επιτηρεί την εργασία στο κτήμα του ή να επιβλέπει έργα τέχνης που ανέθεσε ο βασιλιάς απεικονίζουν, εν μέρει, πτυχές του επίσημου καθεστώτος του αποθανόντος που θα μεταφερθεί στον επόμενο κόσμο. Αυτές οι σκηνές είχαν επίσης ένα δευτερεύον νόημα που σχετιζόνταν με την αιώνια παροχή του νεκρού. Μέσα σε ένα περίπλοκο σύστημα μαγικής ενίσχυσης, ο αποθανών απεικονιζόταν στην «επίσημη μορφή» του, με το να φορά ξεχωριστά ρούχα, περούκες και διακριτικά⁵⁶.

Στα προθαλάμους των τάφων της Δέκατης Όγδοης Δυναστείας οι αξιωματούχοι τείνουν να εξιδανικεύουν την ομορφιά και να απεικονίζουν την επαγγελματική τους ταυτότητα, καταστέλλοντας τα φυσικά τους μαλλιά, ακόμα και τα ρούχα. Με αυτόν τον τρόπο, οι Αιγύπτιοι αξιωματούχοι απεικονίζονταν όπως ήθελαν να ζήσουν στη συνέχεια: οδηγώντας την καθημερινότητά τους ως άνθρωποι της αξίας, της φινέτσας και της ομορφιάς. Εικονογραφικά, αυτό εκφράστηκε από την εκλεπτυσμένη μορφή του νεκρού τυλιγμένου σε φως, να φοράει λευκά ρούχα τα οποία έρχονται σε αντίθεση με τις αναπαραστάσεις των ατόμων χαμηλότερης τάξης, που απεικονίζονταν με τις ανωμαλίες του πραγματικού κόσμου, όπως είναι οι απεριποίητες γενειάδες, οι χαλαρές κοιλιές και οι παραμορφωμένες φυσιολογικές. Μέσα σε αυτή τη διαμόρφωση, ο νεκρός ήταν πάντα εκπροσωπούμενος στην αρχή της ζωής. Η δισδιάστατη και τρισδιάστατη φιγούρα του, ήταν μαγικά «σωστή» και χρησίμευσε ως υποκείμενο σε σκηνές που είχαν την εξουσία να υπάρχουν στη μετά θάνατον ζωή⁵⁷.

⁵⁴ Lacau (1914), 63-64; Goldwasser (2001), 202

⁵⁵ Assmann (1990), 7-8

⁵⁶ Assmann (1988), 13-32

⁵⁷ Hodel-Hoenes (2000), 22

Το κύρος διαδραμάτισε επίσης ρόλο στην αυτο-παρουσίαση του ιδιοκτήτη του τάφου μέσα στο παρεκκλήσι. Ο ιδιοκτήτης του τάφου παρουσίαζε τον εαυτό του ως κάποιον που αξίζει τιμές. Το κοστούμι, το φόρεμα και τα διακριτικά του ιδιοκτήτη του τάφου υπογράμμιζαν το κύρος του στον θεατή.⁴³ Στην πραγματικότητα, πρόσφατη ανάλυση των σημείων αναδίπλωσης στα αρχαία ενδύματα έδειξε ότι άπιαστο τα ρούχα μεταβίβαζαν τον υψηλό πλούτο και την ιδιότητα⁵⁸.

Σε κοινωνικό επίπεδο, η εντυπωσιακή εμφάνιση των παρεκκλησιών των τάφων και της επίπλωσής τους μεταβίβαζε το status quo του θανούντος στον μεγαλύτερο πληθυσμό και έτσι μπορούσε να ενεργεί ως αντικείμενο ανταγωνισμού ή διαίρεσης μεταξύ των κοινωνικών ομάδων. Οι επισκέπτες συχνά άφησαν τις εντυπώσεις τους για τον τάφο ή τον ιδιοκτήτη του σε γκράφιτι.

Εκτός από την παρουσίαση της αξιοπρεπούς ζωής και της κατάστασης του θανούντος, ένας άλλος στόχος της εικόνας στο παρεκκλήσι του τάφου ήταν κρατήσει αθάνατη την ταυτότητα του αποθανόντος μέσα στην κοινωνική δομή. Σύμφωνα με τον Assmann⁵⁹, ο μνημειακός λόγος στον τάφο αποτελούταν από ανθεκτικά υλικά, ιερογλυφικά, κανονικές μορφές και πολιτιστικές ενέργειες, που εξασφάλιζαν τη συνέχιση της ταυτότητας του αποθανόντος και του κοινωνικού του κόσμου και τον συντηρούν στην πολιτιστική μνήμη. Ο Assmann δηλώνει ότι ο τάφος έχει σχεδιαστεί για να τον επισκέπτεται ο ζωντανός, ο οποίος, εκτελώντας δραστηριότητες λατρείας και αφήνοντας προσφορές, βοηθάει τον θανόντα να θυμηθεί και να παραμείνει μέρος της κοινωνίας. Όπως εξηγεί ο ίδιος, ο τάφος ανήκε στον ίδιο κόσμο που υπάρχουν πυραμίδες, ναοί, οβελίσκοι, αγάλματα, κλπ. Έτσι, ο τάφος συνέδεε τον αποθανόντα με αυτά τα μέσα ιερής μονιμότητας και πολιτιστικής μνήμης. Με τον τρόπο αυτό ο τάφος ήταν μια δομή που διατήρησε την ταυτότητα του αποθανόντος και, συνδέοντας τους άλλους τάφους και μνημεία, συνδέει την κοινωνία και ενισχύει οπτικά τη συλλογική της ταυτότητα.

⁵⁸ Drenkhahn (1984), 1270-71

⁵⁹ Assmann (1984), 687-701

2.3. Η Λήψη Της Εικόνας

Μέσα από την αιώνια μνήμη του, ο νεκρός προσπαθούσε να παραμείνει στην κοινότητα των ζωντανών. Κρίσιμη σε αυτή τη διαδικασία ήταν η δυνατότητα να προσελκύσουν τους επισκέπτες στον τάφο, να τους εντυπωσιάσουν με την κατάσταση του αποθανόντος, να προσελκύσουν την αίσθηση του καθήκοντος τους, ή / και να επηρεάσουν τις αισθητικές τους γεύσεις. Τις περισσότερες φορές, ο αρχαίος αιγυπτιακός θεατής ανταποκρινόταν στην αισθητική αξία της απεικόνισης.

Το έργο της Müller έδειξε ότι οι αρχαίοι Αιγύπτιοι είχαν αισθητική αντίληψη και συνέδεαν τα έργα τέχνης τους με την ποιότητα και την ομορφιά⁶⁰, όπου οι Έλληνες όρισαν την αισθητική στην τέχνη από την άποψη της μίμησης (μίμηση ή αναπαράσταση)⁶¹. οι αρχαίοι Αιγύπτιοι καθόρισαν την αισθητική αξία ενός το έργο τέχνης με όρους *nfr* (όμορφο, τέλειο)⁶². Η Müller συνέλεξε μια σειρά από αρχαίες μνημειώδεις και λογοτεχνικές επιγραφές και διαπίστωσε ότι η λέξη *nfr* είχε μια ορισμένη αισθητική στη σημειογραφία στο Νέο Βασίλειο. Στη μελέτη της, διαπίστωσε ότι 1 έργα τέχνης εντοπίστηκαν από τους αρχαίους Αιγυπτίους όσον αφορά την ποιότητα ή την ομορφιά (δηλαδή την αισθητική, την αλήθεια, τη δημιουργικότητα και τη συμβολική μορφή). και 2, τα αρχαία αιγυπτιακά κείμενα που ασχολούνται με έργα τέχνης χρησιμοποίησαν εκφράσεις που συμπίπτουν με τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές έννοιες της τέχνης και μπορούν να αναγνωριστούν ως τέτοιες⁶³.

2.4. Σκηνές Καθημερινής Ζωής

Οι λεγόμενες σκηνές της καθημερινής ζωής στον τάφο ορίζονται ως απεικονίσεις της «ιδανικής καθημερινής ζωής που πέρασε στη γη και επιθυμούσε στο εξής»⁶⁴. Οι ερευνητές έχουν ερμηνεύσει ότι οι καθημερινές σκηνές ζωής είναι ικανές να μετατραπούν σε μια ζωντανή πραγματικότητα και ότι αποτελούν ανάμνηση για το περιβάλλον του θανόντος στη ζωή⁶⁵. Πολλοί μελετητές κάνουν διάκριση μεταξύ σκηνών με ιερά ή κοσμικά θέματα. Ενώ οι σκηνές της καθημερινής ζωής θεωρούνται

⁶⁰ Müller (1990)

⁶¹ Walton (1996)

⁶² Bonnel (1990)

⁶³ Müller (1990)

⁶⁴ Aldred (1977), 855-857

⁶⁵ Davis (1989), 199-201

ως απεικονίσεις της καθημερινής ζωής του ιδιοκτήτη του τάφου, οι τελετουργικές σκηνές αντιμετωπίστηκαν ως διασφάλιση ότι οι ιεροτελεστίες έπρεπε να γίνουν σωστά για να εξασφαλίσουν την αιώνια ευημερία του αποθανόντος στον επόμενο κόσμο. Δυστυχώς, αυτές οι κατηγορίες αντικατοπτρίζουν μια μεροληψία που ίσως δεν είχε μοιραστεί από τους αρχαίους Αιγυπτίους⁶⁶.

2.5. Ταρίχευση

Η διατήρηση του σώματος του νεκρού ήταν πολύ σημαντική διαδικασία, καθώς έτσι διασφάλιζε την ύπαρξη του νεκρού στον Άλλο Κόσμο. Η μέθοδος διατήρησης του ανθρώπινου σώματος εντασσόταν σε ένα ευρύτερο τελετουργικό γίνεσθαι. Η ταρίχευση συνέβαλε στη συντήρηση του «μεταμορφωμένου» σώματος του νεκρού σε ένα νέο σώμα το οποίο αποκτούσε μαγικές ιδιότητες. Οι ερευνητές μέσα από τις μελέτες τους θεωρούν ότι η διαδικασία της ταρίχευσης ξεκίνησε από τους βασιλικούς ταριχευτές και στη συνέχεια εξαπλώθηκε στο λαό. Κατά τη διάρκεια του Μέσου Βασιλείου εμφανίστηκε αλλαγή στην εξωτερική εμφάνιση και την εικονογραφία του λειψάνου, ενώ κατά το Νέο Βασίλειο η τέχνη της ταρίχευσης έφτασε στο απόγειο της, καθώς τα ταριχευμένα σώματα έφεραν πλούσια εξωτερική διακόσμηση⁶⁷.

2.6. Στάδια Της Ταρίχευσης

Όπως μαθαίνουμε μέσα από τις αρχαίες πηγές, η διαδικασία της ταρίχευσης ποικίλε ανάλογα με την οικονομική δυνατότητα της οικογένειας του νεκρού. Συνήθως η διαδικασία διαρκούσε 70 μέρες, ενώ σε σπάνιες περιπτώσεις μπορούσε να φτάσει έως και τις 200 μέρες. Για τους φτωχούς η όλη διαδικασία δεν ξεπερνούσε τις 30⁶⁸. Η διαδικασία της ταρίχευσης περιελάμβανε επτά στάδια.

Στο πρώτο στάδιο γινόταν ο εξαγνισμός του σώματος και το πλύσιμο του. Μετά το θάνατο του, ο νεκρός μεταφερόταν σε ένα κατάλυμα δίπλα από τις όχθες του Νείλου για το τελετουργικό πλύσιμο και τον εξαγνισμό του. Πέρα από την πρακτική

⁶⁶ Weeks (1979), 59-81

⁶⁷ Κουσούλης (2005), 90

⁶⁸ Κουσούλης (2005), 102

αναγκαιότητα του καθαρισμού του σώματος, υπήρχαν και μαγικές προεκτάσεις της διαδικασίας⁶⁹.

Στο δεύτερο στάδιο γινόταν η αφαίρεση του εγκεφάλου και των εσωτερικών οργάνων. Μετά τον εξαγνισμό, το σώμα μεταφερόταν στο εργαστήριο του ταρίχευτή και αφού αφαιρούσαν τον εγκέφαλο και τα ζωτικά όργανα και έκαναν όλες τις απαραίτητες διαδικασίες για να τα συντηρήσουν, έπλεναν το σώμα με νερό και «κρασί από φοίνικα».

Το τρίτο στάδιο ήταν η αφυδάτωση του σώματος. Ήταν το πιο χρονοβόρο στάδιο, καθώς το σώμα έπρεπε να αφυδατωθεί καλά πριν τυλιχτεί με ύφασμα και τοποθετηθεί στην σαρκοφάγο για να αποφευχθούν φαινόμενα αποσύνθεσης.

Στο τέταρτο στάδιο το περιποιούταν και αλειφόταν με αρωματικά έλαια. Ο αρωματισμός είχε τελετουργικό και μαγικό χαρακτήρα, όπως επιβεβαιώνεται και από το τελετουργικό κείμενο Τελετή της Ταρίχευσης. Η χρήση αρωμάτων στη νεκρική πρακτική συνέβαλε στην «θεική μεταμόρφωση του νεκρού στην άλλη ζωή»⁷⁰.

Το πέμπτο στάδιο ήταν η τύλιξη του σώματος με υφασμάτινες ταινίες. Το πιο συνηθισμένο υλικό για την τύλιξη του σώματος του νεκρού ήταν το λινό ύφασμα ή οι ταινίες από δέρμα αίγας. Η τύλιξη του σώματος αποτελούσε τη πιο σημαντική διαδικασία στα στάδια της ταρίχευσης, καθώς από τη μία έπρεπε με αυτόν τον τρόπο να διατηρηθεί η ακεραιότητα του λειψάνου, αλλά και από την άλλη τόνιζε την ιερή του φύση. Η χρήση των ταινιών, όπως και άλλα στάδια της ταρίχευσης, πέρασε από πολλές φάσεις ανάπτυξης για να καταλήξει από το δέρμα γαίας σε περίτεχνες διακοσμήσεις στο Νέο Βασίλειο⁷¹.

Στο έκτο στάδιο γινόταν η επίδεση των προσωπείων και η εξωτερική διακόσμηση. Η χρήση προσωπείων για ταφικούς σκοπούς ήταν μια πρακτική αρκετά γνωστή και συνηθισμένη στην αρχαία Αίγυπτο⁷². Τα ταφικά προσωπέα που βρέθηκαν είναι πολλά και η χρήση τους εξαπλώθηκε από την Προδυναστική περίοδο μέχρι τα Ρωμαϊκά χρόνια⁷³. Το προσωπέο κάλυπτε το κεφάλι και τον λαιμό της μούμιας και τα υλικά κατασκευής του ποίκιλλαν από πεπισμένες στρώσεις παπύρου ή ξύλο (για τις

⁶⁹ Altenmüller (1971-1972), 307-317

⁷⁰ Κουσούλης (2005), 107

⁷¹ Κουσούλης (2005), 110

⁷² Seeber (1978), 1196-1199; Taylor (1994), 168-89; Ikram and Dodson (1998), 166-92

⁷³ Adams (1999), 29-31

μούμιες ιδιωτών) έως και χρυσό (για τις βασιλικές μούμιες). Κατά τα τέλη του Μέσου Βασιλείου τα προσωπεία αποκτούν φυσιοκρατική εμφάνιση με βασικό εικονογραφικό μοτίβο το φτερωτό διάκοσμο. Στο Νέο Βασίλειο οι μάσκες άρχισαν να φέρουν επίπλαστα χαρακτηριστικά και χρυσές επιφάνειες, όπως η μάσκα του Τουταγχαμών η οποία αποτελούταν εξολοκλήρου από χρυσό⁷⁴.

Στο έβδομο και τελευταίο στάδιο οι ταριχευτές συντηρούσαν τα εσωτερικά όργανα του νεκρού τα οποία είχαν αφαιρέσει προηγουμένως, αλείφοντας τα με κρασί και διάφορα μυρωδικά. Τα ταριχευμένα όργανα φυλάσσονταν σε ειδικά αγγεία, τα οποία τοποθετούνταν μαζί με την σαρκοφάγο στον τάφο⁷⁵.

Η περίοδος του Μέσου Βασιλείου θεωρείται η εποχή ακμής της κατασκευής και διακόσμησης των σαρκοφάγων. Το διακοσμητικό θεματολόγιο εμπλούτισαν σκηνές καθημερινής ζωής και με λίστες αγαθών για τη μεταθανάτια επιβίωση του νεκρού (τροφή, κοσμήματα, ρουχισμός κλπ.)⁷⁶.

⁷⁴ Κουσούλης (2005), 111-112

⁷⁵ Κουσούλης (2005), 115

⁷⁶ Κουσούλης (2005), 121

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – Υλικά (οργανικές και ορυκτές ύλες, χημικά συστατικά, χρώμα) και τέχνηρα καλλωπισμού.

Υπάρχουν ιδιαίτερα προβλήματα εγγενή στον χαρακτηρισμό των χρωστικών ουσιών, επειδή ορισμένα από αυτά έχουν αλλάξει σημαντικά από τότε που χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά. Αυτά τα προβλήματα είναι τα εξής: μερικές χρωστικές ουσίες όπως τα σουλφίδια αρσενικού δεν είναι σταθερές στο φως και μπορεί να χάσουν χρώμα, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αλλοίωση του χρώματος και αλλοίωση της χημικής ένωσης της αρχικής χρωστικής ουσίας. Επίσης εμφανίζονται αλληλεπιδράσεις μεταξύ της χρωστικής ουσίας και του περιβάλλοντος, ιδιαίτερα, διαλύματα αλατιού ή άλλοι περιβαλλοντικοί ρύποι όπως μύκητες, φυτά, περιττώματα πτηνών κλπ. που μπορεί να μεταβάλλουν συνολικά τη χημική σύσταση της χρωστικής ουσίας. Ορισμένες από τις αιγυπτιακές χρωστικές είναι συνθετικά προϊόντα, όπως το αιγυπτιακό μπλε ή το αιγυπτιακό πράσινο, τα οποία ενδέχεται να αλλοιωθούν σε διάφορα περιβάλλοντα.

3.1. Καλλυντικά υλικά για το σώμα και τα μαλλιά

Τα καλλυντικά υλικά παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την ταύτιση τους με το πεδίο των συμβατικών χρωστικών ουσιών και την ενσωμάτωσή τους με νέες ή ασυνήθιστες ουσίες. Όλες οι ημερομηνίες για τις δυναστικές περιόδους που αναφέρονται εδώ προέρχονται από την ανασκόπηση του Hornung⁷⁷, οι οποίες παραθέτονται στο κείμενο μαζί με τη δυναστεία ή την περίοδο που χρησιμοποιήθηκαν.

Η πρώτη και μέχρι σήμερα μοναδική περιεκτική λίστα των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν δόθηκε από τον Lucas το 1930 και αποτέλεσε τη βάση όλων των μετέπειτα μελετών σχετικά με τη χρήση χρωμάτων των ματιών, βαφών προσώπου, ελαίων και στερεών λιπών για το πρόσωπο και αλοιφές για το σώμα. Τα πιο συνηθισμένα καλλυντικά ήταν μαλαχίτης και γαληνίτης (μόλυβδος), που βρέθηκαν σε τάφους ως ακατέργαστα θραύσματα, λεκέδες σε παλέτες και λίθους στους οποίους αλέθονταν για χρήση⁷⁸. Συμπαγείς σβώλοι έχουν βρεθεί ως αποξηραμένοι ή ως λεπτή

⁷⁷ Hornung (2006)

⁷⁸ Lucas, (1930)

σκόνη. Ο Μαλαχίτης χρησιμοποιήθηκε γύρω στο 4400 έως 4000 π.Χ. μέχρι τουλάχιστον τη Δέκατη Δυναστεία (1292-1187 π.Χ.), ενώ το πυρίτιο δεν εμφανίζεται πριν από τους προδυναστικούς χρόνους (3100 π.Χ.), δηλαδή από τον 3ο έως τον 8ο αιώνα, ενώ από τα μέσα του Παλαιού Βασιλείου, αντικαταστάθηκε από αιθάλη.

Από την αρχή της 20ής Δυναστείας (1187 έως 1064 π.Χ.), ένα τυπικό κόλ (σκόνη που χρησιμοποιούταν ως μακιγιάζ ματιών) ήταν αιθάλης, που φτιαχόταν με το κάψιμο του φυτού κνήκου (*Carthamus tinctorius*) και εφάρμοζαν την σκόνη με ένα μικρό οστό ή ξύλινη ράβδο. Το χρώμα του προσώπου για το χρωματισμό στα μάγουλα αποτελεί τον λόγο για τα ευρήματα της κόκκινης ώχρας που σχετίζονται με τις παλέτες και τους λεκέδες στους λίθους⁷⁹. Τα οργανικά συστατικά αυτών των καλλυντικών, όπως τα έλαια ή τα λίπη, πιθανότατα χρησιμοποιήθηκαν μαζί με αλοιφές το 315 π.Χ.⁸⁰. Ήταν φτιαγμένα από μια ποικιλία συστατικών που περιείχε κανέλα, μύρο και κυδώνι. Ο Πλίνιος γράφει ότι η Αίγυπτος ήταν η καλύτερη στην παραγωγή καλλυντικών για τα μάτια. Στην αρχή ήταν μια αλοιφή που αποτελούνταν από έλαιο Μορίνκας (*balanus*), ρητίνης και μύρου (*Commiphora molmol*) και αργότερα περιείχε λάδι από πικρά αμύγδαλα (*metorium omphacium*), κάρδαμο (*Elettaria*), ζαχαρότευτλα (*Aconus calamus*), μέλι, κρασί, και τερεβινθέλαιο (*Terebinthina*).

Η χέννα (*Lawsonia inermis*), χρησιμοποιήθηκε στην αρχαία Αίγυπτο, όπως χρησιμοποιείται σήμερα, δηλαδή ως πάστα για να χρωματίσει τις παλάμες, τα πέλματα των ποδιών, τα νύχια και τα μαλλιά. Ο Lucas καταγράφει λεπτομερώς τα μαλλιά της μούμιας Honttimihou της Δέκατης Δυναστείας, με έντονο κοκκινωπό χρώμα⁸¹ που πιθανότατα ήταν χέννα.

Τα καλλυντικά δοχεία από μάρμαρο, αλάβαστρο, ξύλο ή καλάμι συχνά περιέχουν σκόνες συντηρημένες σε εξαιρετική κατάσταση. Ταυτοποιήθηκαν σε καλλυντικά δείγματα του Νέου Βασιλείου πυρίτιο, κερουσίτης, λαυριονίτης και φωσγενίτης⁸². Μερικές ιατρικές συνταγές από τον Pliny (1979) και τον Διοσκουρίδη (1968) αναφέρονται στη χρήση οξειδίων του μόλυβδου τα οποία αραιώνονται με αλατισμένο ή ανθρακούχο νερό.

⁷⁹ Lucas (1930), 44

⁸⁰ Theophrastus (1956); Pliny (1855)

⁸¹ Lucas (1930), 46

⁸² Martinetto (1999)

Η εξέταση των υλικών του Νέου Βασιλείου από τις συλλογές του Λούβρου που χρονολογούνται από το 1555 έως το 1080 π.Χ., έδειξε ότι ένα δείγμα περιείχε 13% αγγλεσίτη, γεγονός το οποίο οι συγγραφείς θεωρούν ότι προέρχεται από το μέταλλευμα που χρησιμοποιούταν για την κατασκευή των καλλυντικών. Η ίδια έρευνα δημοσιεύθηκε εκ νέου από τον Martinetto⁸³, ο οποίος εξέτασε τα ιχνοστοιχεία στις καλλυντικές αυτές σκόνες, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι ήταν εισαγωγές από το εξωτερικό.

Από την Ελληνορωμαϊκή περίοδο (332 π.Χ.-395 μ.Χ.), μίγματα οξειδίου του μόλυβδου και ασβεστίου χρησιμοποιήθηκαν για τη βαφή μαλλιών και ο Walter⁸⁴ βρήκε ναοκρυστάλλους πυριτίου μέσα σε μαλλιά, παράγοντας μια πολύ αποτελεσματική μαύρη βαφή.

3.2. Συνδετικά υλικά και βερνίκια

Πρόσφατες περιεκτικές ανασκοπήσεις των αιγυπτιακών συνδετικών υλικών έχουν δοθεί από τους Serpico και White⁸⁵, Newman and Serpico⁸⁶ και Newman and Halpine⁸⁷. Τα φυτικά κόμματα, οι κόλλες των ζώων, το ασπράδι αυγού, το κερί από μέλισσες, οι φυσικές ρητίνες και τα λίπη και έλαια έχουν όλα χρησιμοποιηθεί είτε ως συνδετικά υλικά είτε ως βερνίκια. Οι Newman και Serpico⁸⁸ αναφέρουν ότι υπάρχουν νέες ανακαλύψεις στις οποίες βρέθηκαν τέτοιες συνδετικές ουσίες. Το κόμμι έχει αναγνωριστεί ως το συνδετικό υλικό της Δέκατης Όγδοης Δυναστείας, της Δέκατης Ένατης Δυναστείας, της Πτολεμαϊκής περιόδου, καθώς και των κοπτικών αντικειμένων. Οι Newman και Halpine⁸⁹ βρήκαν πολλά παραδείγματα όπου το αραβικό κόμμι είχε χρησιμοποιηθεί ως συνδετικό υλικό σε διάφορες στρώσεις, συμπεριλαμβανομένων και τοιχογραφιών. Βρήκαν επίσης γλυκόζη σε πολλά αντικείμενα, υποδηλώνοντας ότι ένα νέκταρ ή χυμός δεν συμπεριλαμβανόταν στο κόμμι. Η κόλλα ζώων χρησιμοποιείται επίσης ευρέως. Το κερί μέλισσας έχει βρεθεί ως συνδετικό υλικό στα πορτρέτα του Fayum, το οποίο θα μπορούσε ενδεχομένως να

⁸³ Martinetto (2001)

⁸⁴ Walter (2006)

⁸⁵ Serpico and White (2000a, 2000b, 2001)

⁸⁶ Newman and Serpico (2000)

⁸⁷ Newman and Halpine (2001)

⁸⁸ Newman and Serpico (2000), 483

⁸⁹ Newman and Halpine (2001), 25

προέρχεται από την Καρχηδόνα⁹⁰. Η ρητίνη έχει βρεθεί ως συνδετικό υλικό σε εδάφη και γύψο⁹¹.

Η χρήση της ασφάλτου χρονολογείται τη Δέκατη Δυναστεία σε βερνίκια μούμιας και άλλα αντικείμενα. Ο Serpico και ο White (2001) εξέτασαν κίτρινα και μαύρα βερνίκια από το Νέο Βασίλειο και έδειξαν ότι ήταν κατασκευασμένα από ρητίνη σχιστόλιθου. Το μαύρο βερνίκι βρέθηκε να είναι ιδιαίτερα περίπλοκο, καθώς ήταν φτιαγμένο από θερμαινόμενη (μαυρισμένη) ρητίνη σχιστόλιθου, η οποία ενδεχομένως να χρησιμοποιήθηκε από την εποχή της Hatshepsut (1508 έως 1458 π.Χ.).

3.3. Μελέτες χρωστικών

Οι αιγυπτιακές χρωστικές προκάλεσαν την περιέργεια πολλών επιστημόνων του 19ου αιώνα, όταν ξεκίνησαν πολλές έρευνες⁹². Υπάρχει μια συνεχής ροή εγγράφων στην επιστημονική βιβλιογραφία από την έλευση του εικοστού πρώτου αιώνα που θα συνεχίσει να προσθέτει νέα δεδομένα στις γνώσεις μας σχετικά με τις χρωστικές, όταν χρησιμοποιήθηκαν⁹³.

Τα χρώματα έχουν ιδιαίτερο νόημα όσον αφορά τη σύλληψη της αιγυπτιακής τέχνης. Αυτό ήταν απαραίτητο όχι μόνο για τον κανονικό χρωματισμό της αιγυπτιακής τέχνης και της αρχιτεκτονικής από άποψη θεωρητικής σκέψης, αλλά κυρίως για την πρακτική της χρήση (π.χ. «μαγεία»). Η υπάρχουσα αίσθηση και μεταφορική αξία των χρωμάτων αντικατοπτρίζει τη χαρακτηριστική σκέψη και αντίληψη των Αιγυπτίων που επηρεάστηκε κυρίως από το τοπίο της κοιλάδας του Νείλου.

Η αιγυπτιακή κλίμακα χρώματος ουσιαστικά μειώθηκε σε έξι βασικά χρώματα: μαύρο, μπλε, πράσινο, κόκκινο, κίτρινο και λευκό. Τα μικτά ή διαβαθμισμένα χρώματα χρησιμοποιήθηκαν σε μικρότερο βαθμό, τουλάχιστον μέχρι το Νέο Βασίλειο⁹⁴. Υπάρχει έντονη συζήτηση σχετικά με τους όρους των χρωμάτων στην αρχαία αιγυπτιακή γλώσσα⁹⁵, το οποίο δείχνει την πολυπλοκότητα της οπτικής και πνευματικής αντίληψης του χρώματος στον αιγυπτιακό κόσμο καθώς και τη δυσκολία

⁹⁰ Serpico and White (2000b)

⁹¹ Wright and Wheals (1987), 209

⁹² Kakoulli (2009)

⁹³ Uda (2004); Wagner (2007); Verri (2009); Zoppi (2010); Bonizzoni (2011)

⁹⁴ Blom-Böer (1994), 58

⁹⁵ Warburton (2004); Schenkel (2007)

της κατανόησής του στη σύγχρονη εποχή. Η στενή συσχέτιση μεταξύ της αντίληψης των χρωμάτων και της εφαρμογής τους συγκεκριμενοποιείται με τους όρους *jwn* και *jnm*, που υποδηλώνουν τόσο το ουσιαστικό «χρώμα» όσο και άλλες έννοιες, όπως «ορατή εμφάνιση»⁹⁶. Στην αιγυπτιακή τέχνη συχνά διαπιστώνουμε ότι «τα χρώματα αλλάζουν»: οι χαρακτήρες, τα πλάσματα ή τα αντικείμενα δεν είναι αναγκαστικά το ίδιο χρώμα με το φυσικό τους πρωτότυπο⁹⁷, ούτε μετατρέπονται πάντα στο ίδιο χρώμα ή συνδυασμό χρωμάτων. Κάθε χρώμα θα μπορούσε κατ' αρχήν να αντικατασταθεί με ένα άλλο και ήταν αναμφίβολα το αποτέλεσμα μιας συνειδητής πράξης⁹⁸.

Ανεξάρτητα από την προφανή επιλογή, τα χρώματα που χρησιμοποιούνται στην αιγυπτιακή τέχνη διαθέτουν συγκεκριμένη εικόνα. Για παράδειγμα, η λέξη για το πράσινο χρώμα, γραμμένη με το ιερογλυφικό του παπύρου, χρησιμοποιήθηκε επίσης για τα φυτά, τα λαχανικά, τη βλάστηση, την ευημερία, για μερικά μέταλλα, για μακιγιάζ των ματιών, για υδρόβια πτηνά και τη θάλασσα. Το λευκό, ως έκφραση τελετουργικής καθαρότητας και ιερότητας, θα μπορούσε να είναι το χρώμα ιερών ή θεϊκών ζώων, για παράδειγμα: ο «Μεγάλος Λευκός» (θεός μπαμπούνος) ή ένας λευκός θηλυκός ιπποπόταμος. Το μπλε ως το χρώμα του νερού θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για τη συμβολική περιγραφή των κοσμικών φαινομένων και των διαδικασιών της δημιουργίας. Το κόκκινο είναι ένα χρώμα με θετικές και αρνητικές απόψεις. Ορίζει την έρημο - την «κόκκινη γη» - ως σφαίρα κινδύνου και απειλητικών πλασμάτων. Χρησιμοποιείται για την περιγραφή ανεπιθύμητων συναισθηματικών καταστάσεων όπως ο πόνος, ο θυμός, η επιθετικότητα κ.ο.κ.⁹⁹. Το πιο αρνητικό χρώμα ήταν το μαύρο. Μπορεί να αναφέρεται στους νεκρούς και την παροδικότητα αφενός (σε συμβολική αντίθεση στο πράσινο ως δωρητή της ζωής) και στη γονιμότητα από την άλλη. Αυτή η σχέση προκύπτει από την παρατήρηση της ετήσιας πλημμύρας και του κύκλου ανάπτυξης, εξέλιξης / ανάπτυξης και θανάτου. Ως μέρος της σύλληψης, η λήψη των χρωμάτων έπαιξε σημαντικό ρόλο στον τρόπο με τον οποίο εργάστηκε η αιγυπτιακή τέχνη. Μέσα στο «κανονικό σύστημα», η επιλογή του χρώματος ήταν απλά μια εκ προθέσεως πράξη που κωδικοποίησε την καθαρότητα της σημασιολογικής λειτουργίας των εικόνων.

⁹⁶ Quirke (2001), 187-188

⁹⁷ Blom-Böer (1994), 58

⁹⁸ Schenkel (1963), 132-133

⁹⁹ Pinch (2001), 182-185

Η φρεσκάδα και η φωτεινότητα των παλαιών αιγυπτιακών τάφων και άλλων ζωγραφιών έχουν συχνά σχολιαστεί και μερικές φορές προτείνεται ότι οι χρωστικές που χρησιμοποιούνταν δεν υπάρχουν και ότι η φύση τους είναι άγνωστη . Αυτό, ωστόσο, δεν συμβαίνει, καθώς έχουν αναλυθεί και οι περισσότερες από αυτές είναι φυσικές μεταλλικές ουσίες που εξακολουθούν να υπάρχουν στην Αίγυπτο. Τα χρώματα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν μαύρα, μπλε, καφέ, πράσινα, γκρι, κόκκινα και κίτρινα.

3.4 Μαύρες χρωστικές ουσίες

3.4.1. Άνθρακας ή αιθάλη

Η πιο κοινή μαύρη χρωστική ουσία στην Αίγυπτο είναι αιθάλη. Ένα δείγμα που εξετάστηκε από τον Lucas περιείχε καμένα φυτικά υλικά, δείχνοντας ότι το μαύρο χρώμα ήταν ένας ξυλάνθρακας από καμένα κλαδιά ή άλλα μικρά φυτά¹⁰⁰. Ο Ambers δεν βρήκε κανένα φωσφόρο σε μαύρα δείγματα από το Παλαιό Βασίλειο και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι πιθανότατα έγιναν από πυρακτωμένο άνθρακα ή αιθάλη¹⁰¹. Τέλος, τα μαύρα γράμματα στα κείμενα και τις σαρκοφάγους είναι συνήθως αιθάλη μαζί με ένα αραβικό συνδετικό κόμμι.

3.4.2. Πυρολουσίτης

Ο πυρολουσίτης (διοξειδίο του μαγγανίου), βρέθηκε στην κατώτερη αιγυπτιακή Προδυναστική θέση στο Μαάντι (περίπου το 3000 π.Χ.). Πιθανόν να χρησιμοποιήθηκε ως χρωστική ουσία ή βαφή ματιών και μια ανάλυση από τον Spruill (1895) εντόπισε πυρολουσίτη στον τάφο της Δωδέκατης Δυναστείας στο Beni Hasan. Διοξειδίο του μαγγανίου βρέθηκε επίσης σε κεραμική της Δέκατης Δυναστείας¹⁰², αν και ελλείπει άλλων παραδειγμάτων, υπάρχει πάντα αμφιβολία για την έκταση της χρήσης του σε σχέση με την αιθάλη και φαίνεται να είναι σπάνια.

3.4.3. Μαύρες οργανικές επικαλύψεις

Οι μαύρες επικαλύψεις γίνονταν χρησιμοποιώντας ρητίνη τερεβίνθου (πιστακία) ή θερμαινόμενο σχιστόλιθο για τη δημιουργία των shabtis φιγούρων και

¹⁰⁰ Lucas (1962), 340

¹⁰¹ Ambers (2004), 771

¹⁰² Lee and Quirke (2000)

σαρκοφάγων κατά τη διάρκεια του Νέου Βασιλείου (1600-1100 π.Χ.)¹⁰³. Έχουν βρεθεί δύο σαρκοφάγοι της Δέκατης Όγδοης Δυναστείας, στους οποίους η πιστακία είχε αναμιχθεί με πίσσα για να ενισχυθεί το χρώμα.

3.4.4. Καφέ χρωστικές

Τα καφέ χρώματα δεν ήταν πολύ συνηθισμένα, αλλά κατασκευάζονταν από καφέ-κόκκινο πηλό ή καμένη ώχρα¹⁰⁴, με δείγματα που χρονολογούνται από την Τέταρτη Δυναστεία (2613 έως 2494 π.Χ.) έως την Ύστερη περίοδο. Ο Spurrell (1895) ταυτοποίησε ένα καφέ σαν να ήταν κατασκευασμένο από μια κόκκινη ώχρα βαμμένη πάνω σε μαύρο, ενώ ο Lee και ο Quirke αναφέρουν ότι το καφέ χρώμα βρέθηκε στους τάφους της Ενδέκατης και Δωδέκατης Δυναστείας με τη μορφή εφυάλωσης μιας βαθιάς κίτρινης ώχρας¹⁰⁵. Το Ινστιτούτο Max Planck βρήκε επίσης ώχρα η οποία χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία του καφέ χρώματος από την Πέμπτη Δυναστεία (2494 έως 2345 π.Χ.) μέχρι τη Ρωμαϊκή περίοδο. Τέλος, οι Lee και Quirke (2000) εντόπισαν καφέ χρώμα σε έναν πάπυρο της Δέκατης Όγδοης Δυναστείας, ο οποίος ήταν ένα μείγμα αιματίτη, αιθέρα και αιθάλης, ενώ σε ανάλυση ενός κόκκινο-καστανού χρώματος από έναν πάπυρο της Δέκατης Ένατης Δυναστείας φάνηκε ότι περιείχε σανδαράχη (σουλφίδια του αρσενίου) και αιματίτη¹⁰⁶.

3.5. Μπλε χρωστικές ουσίες

3.5.1. Αιγυπτιακό μπλε

Η κυρίαρχη χρωστική ουσία ήταν το αιγυπτιακό μπλε, που χρησιμοποιήθηκε από την τέταρτη Δυναστεία (περ. 2639 έως 2504 π.Χ.) μέχρι τη ρωμαϊκή περίοδο (332 π.Χ. έως 395 μ.Χ.)¹⁰⁷. Για τη δημιουργία της χρωστικής, θραύσματα χαλκού ή μπρούτζου αναμειγνύονται με θρυμματισμένη άμμο χαλαζία και ασβέστη και θερμαίνονταν στους 850-950 ° C περίπου¹⁰⁸, παράγοντας ένα μίγμα cuprorivaite, (CaCuSi₄O₁₀)¹⁰⁹.

¹⁰³Serpico and White (2001)

¹⁰⁴ Lucas (1962)

¹⁰⁵ Lee and Quirke (2000), 111

¹⁰⁶ Evans (1980)

¹⁰⁷ Riederer (1997), 23

¹⁰⁸ Tite (1987)

¹⁰⁹ Schiegl (1989)

Το αιγυπτιακό μπλε ως παρασκεύασμα χρωστικής συνήθως περιλαμβάνει μικρούς κρυστάλλους cuprorivaite και υαλώδους φάσης, έναν βολλαστονίτη που περιέχει χαλκό, $(Ca, Cu)_3(Si_3O_9)$, ο οποίος τείνει να είναι ευαίσθητος σε διάφορες διαδικασίες διάσπασης¹¹⁰. Η κρυσταλλική δομή του αιγυπτιακού μπλε διευκρινίστηκε από τους Ford και Hitchman το 1979.

Το αιγυπτιακό μπλε ήταν η πιο επιτυχημένη συνθετική μπλε χρωστική ουσία στην ιστορία, η οποία διαρκεί 3000 χρόνια, και χρησιμοποιήθηκε σε ξύλο, πάπυρο, πέτρα, μαρμαροκονίαμα, γύψο και μεταλλικά αντικείμενα¹¹¹. Η χρήση του διήρκεσε μέχρι και τον 11ο αιώνα, όπου ανακαλύφθηκε σε ένα τέμπλο στην εκκλησία του Sant Pere στην Καταλονία. Άλλα παράξενα ευρήματα του αιγυπτιακού μπλε που ήρθαν πρόσφατα στο φως είναι στο Μουσείο του Βατικανού που χρονολογείται στον δωδέκατο αιώνα¹¹².

Τα ιχνοστοιχεία όπως ο μόλυβδος και ο κασσίτερος βρίσκονται συχνά στο αιγυπτιακό μπλε χρώμα. Για παράδειγμα, ο Χουσεΐν (2012) αναφέρει ότι σημαντικές ποσότητες μόλυβδου βρέθηκαν στο αιγυπτιακό μπλε στον Πτολεμαϊκό ναό του Hathor της Θήβας, που βρίσκεται στη νεκρόπολη του Deir el Medina και προέρχεται από την επαναχρησιμοποίηση χαλκού. Η ταυτοποίηση του αιγυπτιακού μπλε είναι αρκετά απλή και τα περισσότερα μικροσκοπικά δείγματα μπορούν να χαρακτηριστούν με μικροσκοπία πολωμένου φωτός, καθώς το αιγυπτιακό μπλε διακρίνεται εύκολα από άλλες κοινές χρωστικές όπως ο αζουρίτης, το λουλακί ή το κυανό. Μια πρόσφατη και πολύτιμη στρατηγική για τον χαρακτηρισμό και την απεικόνιση της χρωστικής έχει αποδειχθεί χρήσιμη, χρησιμοποιώντας θερμοφωταύγεια¹¹³. Όταν ακτινοβοληθεί με το φως, η χρωστική ουσία εκπέμπει υπέρυθη ακτινοβολία (IR) και η θερμοφωταύγεια μπορεί να καταγραφεί σε μια φωτογραφική μηχανή που είναι ευαίσθητη στην ακτινοβολία IR. Ακόμη και μεμονωμένα αιγυπτιακά μπλε σωματίδια μπορούν να απεικονιστούν χρησιμοποιώντας αυτή την τεχνική καθώς εμφανίζονται ως «λαμπερά λευκά» στην εικόνα IR.

¹¹⁰ Tite and Riederer (1997)

¹¹¹ Tite (1987)

¹¹² Pozza (2000)

¹¹³ Verri (2009)

3.5.2. Αποδόμηση του αιγυπτιακού μπλε

Το αιγυπτιακό μπλε μπορεί να υποστεί διάφορες μορφές αποδόμησης. Ένα από αυτά τα αποτελέσματα μετασχηματίζει το μπλε χρώμα του πρωτότυπου σε σκούρο πράσινο ή πράσινο-μπλε. Αυτή η αλλαγή πραγματοποιείται κυρίως από τη ένωση χλωριδίων του χαλκού με κάποιο μαλαχίτη $\text{CuCO}_3\text{Cu}(\text{OH})_2$. Η ταυτότητα των προϊόντων αλλοίωσης που προκύπτουν από τις καιρικές συνθήκες των αιγυπτιακών μπλε χρωστικών ερευνήθηκε από τον Schiegl¹¹⁴, ο οποίος άρχισε να μελετά τον χλωριούχο χαλκό που βρέθηκε στους τάφους του Παλαιού και του Μέσου Βασιλείου, όπως αυτά του Nefer (Πέμπτη Δυναστεία, περ. 2494 έως 2345 π.Χ.) Σακκάρα και Σεφρέκχου (Έκτη Δυναστεία, 2345 έως 2181 π.Χ.) στο El Hawawish. Ο El Goresy¹¹⁵, θεωρούσε αρχικά ότι αυτές ήταν παρασκευασμένες πράσινες χρωστικές, αλλά αυτό ήταν εσφαλμένο συμπέρασμα. Δεν ήταν οι αρχικές χρωστικές ουσίες, αλλά προϊόντα αποικοδόμησης. Οι αρχικές χρωστικές εμπεριέχουν αιγυπτιακό μπλε, αζουρίτη ή μαλαχίτη. Σύμφωνα με τον Schiegl, αυτή η υποβάθμιση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το αιγυπτιακό μπλε να μετατραπεί σε πιο έντονο μπλε καθώς η πράσινη γυάλινη φάση χάνεται, έτσι ως συνέπεια προκύπτει ότι ένα στρώμα χρωστικής το οποίο ήταν αρχικά μπλε, μπορεί στη συνέχεια να μετατραπεί σε πράσινο¹¹⁶.

Το αιγυπτιακό μπλε μπορεί επίσης να σκουραίνει λόγω ποικίλων αιτιών. Μια από τις πρώτες αναφορές του «μαύρου» φαινομένου στους αιγυπτιακούς τάφους, ήταν ο Λουκάς (1934), ο οποίος μελέτησε την αλλαγή χρώματος των τρισδιάστατων σημάτων σε έναν πίνακα από τον τάφο του Τουταγχαμών. Η αποσύνθεση του αιγυπτιακού μπλε έδινε οπτική εμφάνιση καφέ ή πράσινου χρώματος. Υπάρχει μια άλλη εξήγηση, ωστόσο την οποία ανέλυσε ο Daniels. Ο ίδιος¹¹⁷ διερεύνησε το καφέ-πράσινο και το μαύρο αποχρωματισμένο χρώμα που βρέθηκε σε πολλές Αιγυπτιακές σαρκοφάγους στις συλλογές του Βρετανικού Μουσείου. Το συμπέρασμα του έγκειται στο γεγονός ότι η συσσώρευση βρωμιάς στην επιφάνεια ή η γήρανση του αραβικού κόμμεως σε ένα καφέ αποχρωματισμένο προϊόν μπορεί επίσης να αποτελέσει αιτία αλλαγής χρώματος και σε ορισμένες περιπτώσεις να δώσει στο αιγυπτιακό μπλε μια πρασινωπή εμφάνιση. Τα αποχρωματισμένα βερνίκια ή οι επικαλύψεις μπορούν επίσης

¹¹⁴ Schiegl (1989, 1992)

¹¹⁵ El Goresy (1986)

¹¹⁶ Schiegl (1992), 847

¹¹⁷ Daniels (2004)

να συνεισφέρουν στην αλλαγή του μπλε σε πράσινο. Η κοινή χρήση της ρητίνης σχιστόλιθου ως κίτρινο βερνίκι, ειδικά στη θερμαινόμενη μορφή της, αν χρησιμοποιηθεί σε αιγυπτιακό μπλε, δημιουργεί ένα πράσινο χρώμα.

3.5.3. Μπλε του κοβαλτίου

Ένα μπλε χρώματος κοβαλτίου, $\text{CoO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3$, που χρησιμοποιείται για τη ζωγραφική μετά την όπτηση στην κεραμική¹¹⁸ εμφανίστηκε κατά τη διάρκεια της περιόδου Amarna γύρω στο 1370 π.Χ., αλλά στερείται περαιτέρω ταυτοποίησης. Ο Abe¹¹⁹ αναφέρει ότι η χρήση του μπλε κοβαλτίου ως χρωστική ουσία μπορεί να χρονολογηθεί στη Δέκατη Δυναστεία (1479 - 1424 π.Χ.), το οποίο παράγεται από στυπτηρία κοβαλτίου που βρίσκεται στη δυτική έρημο. Πολλά από αυτά χρησιμοποιήθηκαν στην κατασκευή γυαλιού, αλλά η χρωστική που προέρχεται από αυτή την στυπτηρία παρήχθη σύμφωνα με τους Arnold και Bourriau (1993) μέχρι την Εικοστή Δυναστεία, με μερικές παραλλαγές. Αυτά εξαφανίστηκαν στο τέλος του Νέου Βασιλείου και δεν εμφανίστηκαν ξανά μέχρι την ύστερη περίοδο, αλλά αυτά τα πρόσφατα παραδείγματα (μέσα έβδομου αιώνα π.Χ.) είχαν διαφορετική σύνθεση και δεν προέρχονταν από στυπτηρία κοβαλτίου¹²⁰.

3.5.4. Αζουρίτης

Ο αζουρίτης, $\text{Cu}(\text{OH})_2\cdot 2\text{CuCO}_3$, σπάνια χρησιμοποιήθηκε ως μπλε χρωστική ουσία. Ωστόσο, εντοπίστηκε από τον Spurrell το 1895, σε ένα κέλυφος που χρησιμοποιήθηκε ως παλέτα την Τέταρτη Δυναστεία (περίπου 2613 έως 2494 π.Χ.) στο Meidum και σε μια σειρά από τοιχογραφίες της Δέκατης Έβδομης Δυναστείας. Η έρευνα στο Μητροπολιτικό Μουσείο Τέχνης από τον Heywood¹²¹ βρήκε παραδείγματα τόσο αζουρίτη όσο και λάπις λάζουλι που χρονολογούνται από τις αρχές της Δέκατης Δυναστείας και συγκεκριμένα μεταξύ της βασιλείας του Ahmose I και των Hatshepsut και Thutmose III (1550 έως 1458 π.Χ.). Μια μάζα από αζουρίτη εντοπίστηκε σε μια ομάδα πρωτογενών δειγμάτων χρωστικών ουσιών από το Tel-el-Amarna που ανασκάφηκαν από τον Flinders Petrie το 1892 και σήμερα στεγάζονται στο Μουσείο Αιγυπτιολογίας του Μάντσεστερ¹²². Το βάρος των αποδείξεων δείχνει ότι ο αζουρίτης

¹¹⁸ Riederer (1974)

¹¹⁹ Abe (2012)

¹²⁰ Shortland (2006)

¹²¹ Heywood (2001b)

¹²² David (2001)

χρησιμοποιήθηκε ως χρωστική από τουλάχιστον την τέταρτη έως τη δέκατη όγδοη δυναστεία. Ο αζουρίτης μπορεί να υποστεί αργή αλλοίωση με απώλεια διοξειδίου του άνθρακα και μετατροπή σε μαλαχίτη και σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να μετατραπεί σε μαύρο τενορίτη, CuO. Περαιτέρω παραδείγματα της χρήσης του μπορεί να βρεθούν σε μελλοντικές μελέτες, αν και δεδομένης της συγκριτικής του σπανιότητας, το αιγυπτιακό μπλε ήταν πάντα το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο μπλε.

3.5.5. Κυανό

Στα ίχνη της φαρδιάς περιλαίμιου της Βασίλισσας Hatshepsut¹²³ εντοπίστηκαν ίχνη κακής κολλημένης χρωστικής κυανού χρώματος. Το φυσικό κυανό παράγεται με λείανση του λάπις λάζουλι, μια πέτρα που αποτελείται κυρίως από λαζουρίτη, (Na, Ca) $8 [(S, Cl, SO_4, OH)_2 (Al_6Si_6O_{24})]$, ασβεστίτη, CaCO₃ και πυρίτιο FeS₂. Το λάπις λάζουλι χρησιμοποιήθηκε στην Αίγυπτο ήδη από την Προδυναστική περίοδο για χάντρες, ένθετα, φυλακτά, κυλινδρικές σφραγίδες, μικρά αγγεία και σκαραβαίους.

Παρόλο που τα αιγυπτιακά κείμενα δείχνουν ότι το λάπις αγοράστηκε από εμπορικούς σταθμούς στη δυτική Ασία και από τη Μερό και το Πούντ στα νότια της Αιγύπτου, όλα τα λάπις στην αρχαία Αίγυπτο θεωρείται ότι προέρχονται από τα λατομεία στο Αφγανιστάν. Η χρήση του φυσικού κυανού από τη Δέκατη Δυναστεία είναι η παλαιότερη καταγεγραφήμενη χρήση της χρωστικής αυτής στον κόσμο.

Προκειμένου το χρώμα να είναι καθαρό μπλε και όχι πράσινο-μπλε ή πράσινο, ήταν απαραίτητο τα υλικά να είναι πρακτικά απαλλαγμένα από ενώσεις σιδήρου και ότι η θερμοκρασία σχηματισμού δεν θα πρέπει να ποικίλει πολύ από 850 ° C. Υπήρχε και ένα λαμπερό μπλε, αλλά βρέθηκε μόνο από ένα (μεγάλο) δείγμα και, δυστυχώς, δεν υπάρχουν στοιχεία για το πού ή υπό ποιες συνθήκες βρέθηκε. Η ανάλυση δείχνει ότι αυτό αποτελείται σχεδόν εξ ολοκλήρου από διοξείδιο του πυριτίου (97%), με πολύ μικρές αναλογίες αλουμινίου, ασβεστίου, μαγνησίου και αλκαλίων, χρωματισμένα με πολύ μικρή ποσότητα ενώσεως σιδήρου και εντελώς απαλλαγμένα από χαλκό ή κοβάλτιο.

¹²³ Heywood (2009)

3.6. Λευκές χρωστικές ουσίες

3.6.1. Ασβεστίτης, γύψος και ανυδρίτης (θεικό ασβέστιο)

Τα πιο διαθέσιμα λευκά χρώματα ήταν ο ασβεστίτης, ο γύψος και ο ανυδρίτης,¹²⁴. Και οι τρεις είναι πολύ συνηθισμένες χρωστικές, είτε ως οι βάσεις των ζωγραφιών σε ξύλο, είτε ως χρωστικές ουσίες που χρησιμοποιούνται για τους τελικούς πίνακες. Το φυσικό θεικό ασβέστιο είναι ευρέως διαθέσιμο στην Αίγυπτο και τα δείγματα που εξετάστηκαν από το Βρετανικό Μουσείο από τον Ambers¹²⁵ ήταν ένα μίγμα γύψου και ανυδρίτη. Ο ασβεστίτης και ο γύψος χρησιμοποιήθηκαν εκτεταμένα, συχνά με αραβικό κόμμι ή κόλλα ζώων ως συνδετικό υλικό. Ο Blom-Böer (1994) κατέγραψε τόσο ασβεστίτη όσο και γύψο από την πέμπτη δυναστεία μέχρι τη ρωμαϊκή περίοδο. Ο Moussa (2009) έδωσε ιδιαίτερη προσοχή στη σύνθεση των λόφων που χρησιμοποιούνται στις τοιχογραφίες του Al Qurna, μερικές από τις οποίες είναι κοπτικές, και περιλαμβάνουν τους αιγυπτιακούς ναούς του Madinet Habu και του Kha'Em Het.

3.6.2. Χαλαζίας

Ο χαλαζίας, SiO₂, βρέθηκε σε στρώματα εδάφους αναμειγμένος με ασβεστίτη ή γύψο, σε διάφορα θραύσματα παπύρων, που χρονολογούνται από τον 3ο αιώνα π.Χ. έως τον 1ο αιώνα μ.Χ., στο Μουσείο Petrie¹²⁶. Η ανακάλυψή του χαλαζία προηγείται της χρήσης γυαλιού στους αναγεννησιακούς πίνακες¹²⁷.

3.6.3. Χουντίτης

Οι αναλύσεις των λευκών χρωστικών από τους Θηβαϊκούς τάφους της Δωδέκατης Δυναστείας (1991-1802 π.Χ.) και από τη Δέκατη Όγδοη έως την Εικοστή Δυναστεία (1543-1064 π.Χ.)¹²⁸ ανακάλυψαν χουντίτη, Mg₃Ca (CO₃)₄, ο οποίος παρέχει ένα φωτεινότερο λευκό από τον ασβεστίτη. Η χρήση του χουντίτη συνεχίζεται μέχρι τη ρωμαϊκή περίοδο, αν και κορυφώθηκε κατά τη διάρκεια του Μέσου Βασιλείου¹²⁹ και στη συνέχεια μειώθηκε κατά τις Ύστερες και Πτολεμαϊκές περιόδους. βρήκε κυνηγούς σε τοιχογραφίες της Δέκατης Δυναστείας. Πιο πρόσφατες μελέτες

¹²⁴ Eastaugh (2004)

¹²⁵ Ambers (2004), 771

¹²⁶ Scott (2009)

¹²⁷ Spring (2012)

¹²⁸ Riederer (1974)

¹²⁹ Heywood (2001a)

έχουν αρχίσει να δείχνουν ότι η χρωστική αυτή χρησιμοποιήθηκε ευρύτερα και θεωρείται ότι είναι η κυρίαρχη χρωστική ουσία που χρησιμοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του Νέου Βασιλείου¹³⁰. Ο χουντίτης έχει επίσης χρησιμοποιηθεί ως βάση χρωστικής που καλύπτεται με κόκκινη ώχρα¹³¹ σε ένα παράδειγμα του Νέου Βασιλείου, και υπό κόκκινα και κίτρινα χρώματα από τον τάφο του Nebamun, επίσης από το Νέο Βασίλειο¹³². Ο χουντίτης είναι η κύρια λευκή χρωστική ουσία που χρησιμοποιήθηκε στον τάφο του βασιλιά Τουταγχαμών¹³³ (1332 έως 1323 π.Χ.) και ακόμη έχει βρεθεί σε ένα πολύχρωμο γλυπτό του Όσιρι¹³⁴.

3.6.4. Λευκός μόλυβδος (κερουσίτης)

Στη Ελληνο-Ρωμαϊκή εποχή αρχίζει να χρησιμοποιείται λευκός μόλυβδος για πρώτη φορά και στη συνέχεια η χρήση του γίνεται ευρεία. Ο Scott και ο Edwards¹³⁵ εξέτασαν διάφορες χρωστικές από τη Δέκατη Δυναστεία μέχρι την Ελληνο-Ρωμαϊκή περίοδο και βρήκαν Πτολεμαϊκές σαρκοφάγους, όπου χρησιμοποιήθηκε υδροκερουσίτης, ειδικά σε μείγματα χρωστικών ουσιών. Βρήκαν επίσης ότι τα λευκά χρώματα είναι ένα μείγμα ασβεστίου και υδροκερουσίτη, ή ασβεστίου και ανυδρίτη, κατά την Εικοστή Πρώτη Δυναστεία. Επίσης βρέθηκε αραγονίτης και πιθανότατα προερχόταν από θαλάσσια όστρακα ή άσπρα κοράλλια και δεν έχει αναφερθεί προηγουμένως.

3.6.5. Μείγμα χρωστικών για τα γκρι

Αυτό το χρώμα δημιουργείται συνήθως από ένα μείγμα γύψου ή ασβεστίτη με γαιάνθρακα. Ο Blom-Böer¹³⁶ διαπίστωσε ότι αυτό χρησιμοποιήθηκε από την Πέμπτη μέχρι την Εικοστή Δυναστεία και ο Scott¹³⁷ το βρήκε στις σαρκοφάγους της περιόδου Saite στο Μουσείο του Ανθρώπου του Σαν Ντιέγκο. Ο Ambers¹³⁸ αναγνώρισε ένα γκριζό χρώμα σε μια τοιχογραφία του Παλαιού Βασιλείου ως μείγμα γύψου και άνθρακα και σε ένα άλλο, ως μείγμα λευκών, μαύρων και κίτρινων χρωστικών. Ο ακριβής συνδυασμός τους ποικίλει και το γεγονός αυτό μπορεί να ερμηνευτεί στο

¹³⁰ Heywood (2001a)

¹³¹ McCarthy (2001)

¹³² Ambers (2004)

¹³³ Chiari (2014)

¹³⁴ Casadio (2005)

¹³⁵ Scott (2004); Edwards (2004)

¹³⁶ Blom-Böer (1994), 74

¹³⁷ Scott (2014a)

¹³⁸ Ambers (2004), 771

ενδεχόμενο ότι αντιπροσωπεύουν διαφορετικές πρακτικές εργαστηρίων ή το είδος του χρώματος που είναι διαθέσιμο για την παραγωγή του επιθυμητού γκρι τόνου.

Σε ένα από τα διάφορα θραύσματα παπύρου της Πτολεμαϊκής και Ρωμαϊκής περιόδου από το Fayum και αλλού, αναγνωρίστηκε μια γκρίζα χρωστική ουσία ως καολινίτης (άργιλος) αναμειγμένος με χαλαζία¹³⁹. Αυτός ο συνδυασμός δεν είναι άγνωστος, αλλά είναι εξαιρετικά ασυνήθιστος ως γκρίζος χρωματισμός και υπάρχουν λίγα παραδείγματα. Ο άνθρακας θα μπορούσε να είναι παρών ως ένα πιθανό συνεισφέρον συστατικό σε ορισμένες από αυτές τις περιπτώσεις.

3.7. Πορτοκαλί χρωστικές ουσίες

3.7.1. Κίτρινη σανδαράχη και ερυθρά σανδαράχη

Ο Lucas αναγνώρισε το πορτοκαλί χρώμα ως κόκκινο ζωγραφισμένο πάνω από το κίτρινο ή ως ένα μείγμα κόκκινου και κίτρινου¹⁴⁰. Ο Vandenneele¹⁴¹ ανακάλυψε σανδαράχη σε δύο Πτολεμαϊκές μάσκες από την El-Hiba, ενώ ο David¹⁴² προσδιόρισε μια χρωστική ουσία από το Tel-el-Amarna, η οποία χρονολογείται γύρω στο 1340 π.Χ. ως κίτρινη και ερυθρά σανδαράχη. Ο Daniels και ο Leach βρήκαν μια χρωστική ουσία από έναν πάπυρο της Δέκατης Τρίτης Δυναστείας (380 έως 343 π.Χ.) την οποία χαρακτήρισαν επίσης σανδαράχη¹⁴³. Η σανδαράχη είναι ένα θειούχο ορυκτό του αρσενικού, με χρώμα πορτοκαλί-κίτρινο.

Η χημική αποικοδόμηση των χρωστικών είναι μια σύνθετη υπόθεση. Σύμφωνα με τον Macchia¹⁴⁴, η σανδαράχη είναι φυσικό και συνθετικό ορυκτό που χρησιμοποιείται τόσο ως χρωστική όσο και ως καλλυντικό στην αρχαία Αίγυπτο.

Θα μπορούσε η σανδαράχη να έχει κατασκευαστεί εσκεμμένα ως χρωστική ουσία από τους αρχαίους Αιγυπτίους; Δεν είναι σαφές ότι χρησιμοποιήθηκε ποτέ, ειδικά αφού οι Daniels και Leach σημείωσαν ότι οι διπλές πορτοκαλί και κίτρινες ζώνες, που χρησιμοποιούνται σε πολλά αντίγραφα του βιβλίου των νεκρών,

¹³⁹ Blom-Böer 1994)

¹⁴⁰ Lucas (1962), 346

¹⁴¹ Vandenneele (2001, 2009)

¹⁴² David, (2001)

¹⁴³ Daniels and Leach (2004)

¹⁴⁴ Macchia (2013)

περιλάμβαναν ως επί το πλείστον σανδαράχη¹⁴⁵. Ο Pagès-Camagna, εξέτασε μια σειρά από τοιχογραφίες και αναγνώρισε τον αρσενολίτη και το αρσενικό ασβέστιο¹⁴⁶. Ο αρσενόλιθος που αναμιγνύεται με άλλες λευκές ενώσεις βρέθηκε και στη βάση κάτω από κίτρινα ή κόκκινα χρώματα στον τάφο του Nefertari¹⁴⁷, ενώ σύμφωνα με τον Pagès –Camagna, στον τάφο του Amenophis III, οι χρωστικές που ανακαλύφθηκαν θα μπορούσαν να είναι σκόπιμες προσμίξεις¹⁴⁸.

3.8. Κίτρινες χρωστικές ουσίες

3.8.1. Χρυσό

Λόγω του λαμπερού κίτρινου χρώματος και της απλότητας της επεξεργασίας που απαιτείται για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί, ο χρυσός ήταν γνωστός στον άνθρωπο από πολύ νωρίς. Στην Αίγυπτο, ο χρυσός εμφανίζεται τόσο στον χαλαζία όσο και στην προσχωματική του μορφή σε αποξηραμένα ρέματα. Έχοντας υπόψιν ότι η εξαγωγή του χρυσού από την άμμο και το χαλίκι είναι μια απλούστερη διαδικασία από την εξαγωγή του από το σκληρό βράχο, φαίνεται πιθανό ότι οι Αιγύπτιοι ξεκίνησαν την εξόρυξη χρυσού προσχωματικά.

Το γεγονός ότι οι Αιγύπτιοι ήταν εξειδικευμένοι χρυσοχόοι φαίνεται από τα αντικείμενα που έχουν επιβιώσει και κάποια από τα ωραιότερα έργα τους έγιναν πριν από περίπου 5000 χρόνια, όπως αποδεικνύεται από τα αντικείμενα του τάφου της βασίλισσας Ετεφέρης, (της μητέρας του Χέοπα που έχτισε τη μεγάλη πυραμίδα κοντά στο Κάιρο). Σημαντικά έργα από χρυσό έγιναν κατά τη δωδέκατη Δυναστεία (περίπου 2000 π.Χ.).

Η ποσότητα του χρυσού που χρησιμοποιήθηκε στην αρχαία Αίγυπτο ήταν τεράστια, αφού στον τάφο του Τούτα-ανκχάμφιφ (ο οποίος ήταν άγιος μεταξύ των άλλων φαραώ), υπήρχε ένας μεγάλος πλούτος από χρυσό, συμπεριλαμβανομένων κοσμημάτων, μιας μάσκας πραγματικού μεγέθους που κάλυπτε το κεφάλι και τους ώμους της μούμιαις και ένα συμπαγές χρυσό φέρετρο μήκους περίπου έξι μέτρων, το οποίο ζυγίζει 110 κιλά.

¹⁴⁵ Daniels and Leach (2004)

¹⁴⁶ Pagès-Camagna (2010), 667

¹⁴⁷Stulik (1993)

¹⁴⁸ Pagès –Camagna (2010), 668

Τα φύλλα χρυσού χρησιμοποιήθηκαν εκτεταμένα σε όλες τις περιόδους. Ο Bonizzoni¹⁴⁹ ανακάλυψε επιχρύσωση σε ένα φέρετρο της Εικοστής Έκτης Δυναστείας και πρότεινε ότι το φύλλο είχε τοποθετηθεί πάνω σε ένα λευκό προπαρασκευαστικό στρώμα, καλυμμένο με αιγυπτιακό μπλε και κίτρινη χρωστική. Αυτή ήταν μια εξελιγμένη προσέγγιση για την προετοιμασία του υποστρώματος για την επιχρύσωση. Ο χρυσός που χρησιμοποιήθηκε ήταν αρκετά καθαρός με περιεκτικότητα σε ασήμι 0,47%. Η επιχρύσωση χρησιμοποιήθηκε σε μερικούς εικονογραφημένους επιτύμβιους παπύρους, τόσο από το Νέο Βασίλειο όσο και από την Ύστερη περίοδο, καθώς και σε ένα βιβλίο των νεκρών της Τζένενας του Νέου Βασιλείου¹⁵⁰. Ο Oddy αναφέρει επίσης επιχρύσωση σε ασβεστοποιημένο έδαφος που χρησιμοποιήθηκε ως προπαρασκευαστικό στρώμα για ένα αγαματίδιο της Ίσιδος από την Ύστερη Δυναστική περίοδο (περίπου 550 π.Χ.), καθώς και το κεφάλι ενός αγάλματος από το Ύστερο Νέο Βασίλειο (περίπου το 1000 π.Χ.)¹⁵¹.

Η κατασκευή του σύρματος με την κοπή λωρίδων μετάλλου, οι οποίες στη συνέχεια στρογγυλεύονταν με σφυρηλάτηση, η συγκόλληση του χρυσού, η τοποθέτηση πολύτιμων και ημιπολύτιμων λίθων και γυαλί, η παραγωγή ενός τεχνητού φωτεινού ροζ χρώματος επάνω στο χρυσό και η χάραξη του χρυσού ήταν συνηθισμένες εργασίες που γίνονταν από την πρώιμη εποχή. Ορισμένες από αυτές τις διαδικασίες απεικονίζονται σε τοίχους τάφων.

Τα συνδετικά που χρησιμοποιούνταν για τη συγκόλληση του χρυσού δεν έχουν ακόμη διερευνηθεί. Παρόλο που συχνά χρησιμοποιούσαν ασπράδι αυγού ως συγκολλητικό μέσο, εντούτοις, δεν υπάρχει καμία ένδειξη ότι οι αρχαίοι Αιγύπτιοι το χρησιμοποίησαν για την επιχρύσωση της πέτρας, του ξύλο ή άλλων υποστρωμάτων. Επιπλέον, μερικές φορές χρησιμοποιούνταν μια στρώση γύψου ως προπαρασκευαστική, στην οποία θα μπορούσαν στη συνέχεια να εφαρμοστούν τα φύλλα χρυσού.

3.8.2. Γκαιτίτης (ορυκτό οξείδιο του σιδήρου)

Το πιο συνηθισμένο κίτρινο είναι ο γκαιτίτης και η κίτρινη ώχρα. Ο γκαιτίτης είναι αρκετά σταθερός σε όλα τα αιγυπτιακά μέσα σύνδεσης, όπως και το αραβικό

¹⁴⁹ Bonizzoni (2011)

¹⁵⁰ Lee and Quirke (2000), 116

¹⁵¹ Oddy (1993)

κόμμι, και από την εξέτασή του δεν έχουν προσδιοριστεί προϊόντα αλλοίωσης. Υπάρχουν πολλές αναγνωρίσεις του συγκεκριμένου υλικού. Για παράδειγμα, ο Ambers βρήκε γκαιίτη σε δύο γλυπτά από ασβεστόλιθο που χρονολογούνται στο Παλαιό Βασίλειο¹⁵². Σύμφωνα με τον Colinart, η αιγυπτιακή κίτρινη ώχρα μπορεί να περιέχει ιχνοστοιχεία ιαροσίτη ή νατροϊαροσίτη¹⁵³.

3.8.3. Ιαροσίτης

Ο Noll¹⁵⁴ προσδιόρισε τον ιαροσίτη από κεραμική της Ενδέκατης Δυναστείας της περιοχής el-Tarif. Πρόσθετα παραδείγματα βρέθηκαν από τα τοιχώματα των τάφων από την Πέμπτη έως τη Δωδέκατη Δυναστεία σε αρκετές πρώιμες σαρκοφάγους του Μέσου Βασιλείου (2000-1700 π.Χ.), καθώς και σε πέτρινα αντικείμενα από την Πρώτη και Πέμπτη Δυναστεία έως την Πτολεμαϊκή περίοδο (305 έως 30 π.Χ.)¹⁵⁵, αν και νατροϊαροσίτης, φαίνεται να είναι η κοινώς αναγνωρισμένη ποικιλία. Ο Ambers βρήκε νατροϊαροσίτη σε τρία διαφορετικά ασβεστολιθικά γλυπτά από την Πέμπτη έως την Έκτη Δυναστεία¹⁵⁶.

3.9. Ερυθρές χρωστικές ουσίες

3.9.1. Αιματίτης

Ο αιματίτης ή η κόκκινη ώχρα είναι το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο κόκκινο σε όλες τις περιόδους. Συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκε από την Πέμπτη Δυναστεία μέχρι τη Ρωμαϊκή περίοδο. Ο Ambers¹⁵⁷ διαπίστωσε ότι χρησιμοποιήθηκε στα γλυπτά ασβεστόλιθου του Παλαιού Βασιλείου (περίπου το 2300 π.Χ.), ενώ ο Uda¹⁵⁸ παρατήρησε ότι στις τοιχογραφίες της Δέκατης Όγδοης Δυναστείας χρησιμοποιήθηκε τόσο καθαρός αιματίτης, όσο και κόκκινη ώχρα. Ο ίδιος, βρήκε κόκκινη ώχρα στους τοίχους ενός ανακτόρου της Δέκατης Όγδοης Δυναστείας και συνέκρινε τα σωματίδια που βρέθηκαν με αυτά που αποκτήθηκαν από την θέρμανση της κίτρινης ώχρας¹⁵⁹.

¹⁵² Ambers (2004), 771

¹⁵³ Colinart (2001)

¹⁵⁴ Noll (1981)

¹⁵⁵ Colinart (2001); Middleton and Humphrey (2001)

¹⁵⁶ Ambers (2004), 771

¹⁵⁷ Ambers (2004)

¹⁵⁸ Uda (1993)

¹⁵⁹ Uda (2000a)

Διαπίστωσαν διαφορετικές μορφολογίες σωματιδίων, δείχνοντας ότι η κόκκινη ώχρα που χρησιμοποιήθηκε ήταν φυσική και δεν προήρθε από θερμαινόμενο γκαϊτίτη¹⁶⁰.

3.9.2. Κινναβαρίτης (ορυκτό του υδραργύρου)

Ο κινναβαρίτης έχει έντονο κόκκινο χρώμα, αλλά υπάρχουν ελάχιστα στοιχεία για τη χρήση του μέχρι την Ύστερη ή Ρωμαϊκή περίοδο (περίπου 30 π.Χ.-500 μ.Χ.). Ωστόσο, ο Quirke δηλώνει ότι έχει αναγνωριστεί ως χρωστική ουσία σε παπύρους της Ύστερης περιόδου (από το 747 ως το 332 π.Χ.) και η χρήση του έχει τεκμηριωθεί από τα μέσα της Εικοστής Δυναστείας¹⁶¹.

3.10. Ροζ χρωστικές ουσίες

Το ροζ χρώμα συνήθως λαμβάνεται από ένα μείγμα χρωστικών όπως κόκκινης ώχρας και ασβεστίτη, ή ώχρας και γύψου.

3.11. Πράσινες χρωστικές ουσίες

Οι πράσινες χρωστικές ουσίες δημιούργησαν σημαντικά προβλήματα όσον αφορά την ταυτοποίηση και τον χαρακτηρισμό τους και ενώ έχει γίνει τις τελευταίες δύο δεκαετίες σημαντική πρόοδος στην κατανόηση της φύσης αυτών των προβλημάτων, έχουν δημοσιευθεί πολλά έγγραφα όπου η ταυτότητα των πράσινων χρωστικών εξακολουθεί να αποτελεί ανησυχία και μερικές πρόσφατες μελέτες επεκτείνουν τις πιθανές τεχνικές της ταυτοποίησης τους¹⁶².

3.11.1. Αιγυπτιακό πράσινο

Για πολύ καιρό, το αιγυπτιακό πράσινο ήταν λιγότερο γνωστό από το αιγυπτιακό μπλε. Αυτό οφείλεται εν μέρει στο γεγονός ότι πολλές από τις σημαντικότερες δημοσιεύσεις σχετικά με το αιγυπτιακό πράσινο ήταν στα Γερμανικά¹⁶³. Οι Pagès-Camagna και Colinart¹⁶⁴ δίνουν οδηγίες για τη σύνθεση του αιγυπτιακού μπλε και του πράσινου. Η κύρια φάση που είναι υπεύθυνη για το πράσινο

¹⁶⁰ Uda (2000α), 760

¹⁶¹ Quirke (1993); Fitzhugh (1997)

¹⁶² Frost (2003a)

¹⁶³ Noll and Hangst (1975); Noll (1979,1980,1981); Jaksch (1985); Schiegl (1989); Schiegl (1994)

¹⁶⁴ Pagès-Camagna and Colinart (2003), (2005), (2006)

χρώμα είναι ένα γυαλί πλούσιο σε πυρίτιο που περιέχει χαλκό. Το δημοσιευμένο έργο του 2006 επέστησε μια κριτική απάντηση από τους Schiegl και El Goresy¹⁶⁵, στην οποία οι συγγραφείς επικρίνουν τον Pagès-Camagna και τον Colinart για την παραπλανητική τους δήλωση, υποστηρίζοντας ότι η πράσινη σκόνη που μελετήθηκε, είναι το γνωστό αιγυπτιακό μπλε.

Οι Pagès-Camagna και Colinart (2006) βρήκαν στοιχεία για τη χρήση του αιγυπτιακού πράσινου πάνω σε ξύλο, σε πέτρα και σε κεραμική γύρω στο 2200 π.Χ. έως το 1069 π.Χ. Ενδιαφέρον όμως είναι ότι η συγκεκριμένη πράσινη χρωστική ουσία δεν βρέθηκε έξω από την αιγυπτιακή επικράτεια, σε αντίθεση με το αιγυπτιακό μπλε, το οποίο ήταν ευρέως διασκορπισμένο και χρησιμοποιούταν από πολλούς πολιτισμούς και έφτασε μέχρι τον αρκτικό κύκλο στο βόρειο τμήμα της Νορβηγίας. Οι πρόσφατες μελέτες περιλαμβάνουν το έργο του Moussa, ο οποίος βρήκε αιγυπτιακό πράσινο από τον ναό Madinet Habu και από τον θρησκευτικό ναό του Ραμσή II, περίπου το 1150 π.Χ.¹⁶⁶.

3.11.2. Μαλαχίτης

Υπήρξε ένα πρόβλημα με την αναγνώριση του μαλαχίτης ως μια κοινή χρωστική ουσία για την αρχαία Αίγυπτο και ακόμη και το 2000, ο Ashton έγραψε ότι «ο μαλαχίτης χρησιμοποιήθηκε πολύ περιστασιακά ως πράσινη χρωστική ουσία ...» αλλά αυτή η απόκλιση έχει διορθωθεί από τότε. Ο Pagès-Camagna (2010) εντόπισε μαλαχίτη σε πολλά πέτρινα και ξύλινα αντικείμενα από το Παλαιό Βασίλειο και μετά¹⁶⁷, ενώ ο Scott βρήκε μαλαχίτη σε αρκετές περιπτώσεις σαρκοφάγων της Εικοστής Έκτης Δυναστείας στις συλλογές του Μουσείου Ανθρώπου, του Σαν Ντιέγκο¹⁶⁸. Οι Lee και Quirke αναγνώρισαν τον μαλαχίτη σε μια ξύλινη σαρκοφάγο του Khuit στις αρχές του Μέσου Βασιλείου, από τις συλλογές του Βρετανικού Μουσείου¹⁶⁹.

Περιπτώσεις χρήσης μαλαχίτη από τον Blom-Böer σε πέτρινα αντικείμενα από την Πέμπτη Δυναστεία μέχρι τη ρωμαϊκή περίοδο δεν βρέθηκαν¹⁷⁰. Ωστόσο, ανέφερε

¹⁶⁵ Schiegl and El Goresy (2006)

¹⁶⁶ Moussa (2009)

¹⁶⁷ Pagès-Camagna (2010)

¹⁶⁸ Scott (2014a)

¹⁶⁹ Lee and Quirke (2000), 110, 112

¹⁷⁰ Blom-Böer (1994), 74-5

μια υαλώδη χρωστική που περιέχει χαλκό, πιθανώς αιγυπτιακό πράσινο, που χρησιμοποιείται από την Πέμπτη Δυναστεία μέχρι την Δωδέκατη, της οποίας το χρώμα κυμαινόταν από μπλε έως έντονο πράσινο. Οι αναλύσεις έδειξαν την παρουσία βασικού χλωριούχου χαλκού και μαλαχίτη¹⁷¹.

3.11.3. Προβλήματα αλλοίωσης

Ο μαλαχίτης μπορεί να υπήρχε ως αρχική χρωστική ουσία ή μπορεί να ήταν αποτέλεσμα αποδόμησης του αιγυπτιακού μπλε ή αιγυπτιακού πράσινου ή ακόμη και αζουρίτη. Ωστόσο, ο ίδιος ο μαλαχίτης μπορεί να υποστεί αλλοίωση, γεγονός που προκαλεί σύγχυση για τον βαθμό στον οποίο χρησιμοποιήθηκε. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η εξαιρετικά κορεσμένη φύση των διαλυμάτων αλατιού στο αιγυπτιακό περιβάλλον τείνει να αποσυνθέτει το μαλαχίτη και τις άλλες χρωστικές που περιέχουν χαλκό και να το μεταβάλει σε τριυδροξυχλωριούχα του χαλκού, τα οποία έχουν επίσης πράσινο χρώμα.

Ο μαλαχίτης έχει αναφερθεί ότι είναι το αποτέλεσμα της αποσύνθεσης του μπλε γυαλιού που παράγει ατακαμίτη και μαλαχίτη¹⁷². Μικρή μπλε περιοχή του θρόνου του πρώτου φύλλου του Παπύρου του Renmaat που βρίσκεται στο Βρετανικό Μουσείο, από τον δέκατο αιώνα, εμφανίζεται τώρα με σκούρο πράσινο χρώμα. Τα βασικά χλωριούχα του χαλκού έχουν εντοπιστεί σε αρκετές αλλοιωμένες πράσινες χρωστικές και σε άλλες περιπτώσεις της αιγυπτιακής τέχνης στις συλλογές του Βρετανικού Μουσείου¹⁷³.

3.11.4. Χρυσόκολλα

Ο βαθμός στον οποίο χρησιμοποιήθηκε στην αρχαία Αίγυπτο η πράσινη χρωστική ουσία του χαλκού, η χρυσόκολλα, παραμένει ασαφής. Το ίδιο το ορυκτό ήταν γνωστό και περιεγράφηκε ακόμη από τον Θεόφραστο το 315 π.Χ. ως χρησιμοποιούμενο για τη συγκόλληση χρυσού¹⁷⁴. Από τρία δείγματα πράσινης χρωστικής ουσίας που βρέθηκαν σε χωριό της Δέκατης Όγδοης Δυναστείας στην Amarna, τα δύο αναγνωρίστηκαν ως χρυσόκολλα, ενώ το τρίτο ήταν πράσινη θρυμματισμένη χρωστική¹⁷⁵. Η εμφάνιση αυτών των παραδειγμάτων χρυσόκολλας

¹⁷¹ Blom-Böer (1994), 65

¹⁷² Schiegl (1992)

¹⁷³ Green (2001), 45

¹⁷⁴ Theophrastus (1956)

¹⁷⁵ Weatherhead and Buckle (1989).

τείνει να υποδηλώνει ότι η χρήση της μπορεί να ήταν πιο κοινή από ό, τι εθεωρείτο προηγουμένως. Ο Spurrell βρήκε την συγκεκριμένη χρωστική ουσία στα τοιχώματα των τοίχων της Δωδέκατης Δυναστείας στο El Bersheh¹⁷⁶.

Η χρυσόκολλα συνήθως δεν δημιουργεί πολύ έντονο πράσινο χρώμα και ο προσδιορισμός της μπορεί να είναι ενοχλητικός, καθώς τείνει να έχει ποικίλα οπτικά χαρακτηριστικά, όπως χρώμα, διχρωμίες και βαθμό κρυσταλλικότητας. Αυτά τα χαρακτηριστικά θα μπορούσαν να προκαλέσουν σύγχυση με το αιγυπτιακό πράσινο και οι προηγούμενες ταυτοποιήσεις θα πρέπει να επιβεβαιωθούν από περαιτέρω έρευνα.

3.12. Μείγματα χρωστικών για πράσινο

Το πράσινο χρώμα που εντοπίστηκε σε έναν πάπυρο της Δέκατης Ένατης Δυναστείας στο Μουσείο Αρχαιολογίας και Ανθρωπολογίας του Πανεπιστημίου της Πενσυλβανίας παρουσιάστηκε από τον Evans, ο οποίος υποστήριξε ότι δημιουργήθηκε από ένα μείγμα αιγυπτιακού μπλε και κίτρινης ώχρας¹⁷⁷. Μείγματα αιγυπτιακού μπλε και κίτρινης ώχρας αναγνωρίστηκαν επίσης από τον Green σε έναν ύστερο-Πτολεμαϊκό πάπυρο που χρονολογείται στον πρώτο αιώνα π.Χ.

Θραύσματα παπύρων που εξετάστηκαν από τον Scott από την Εικοστή Δεύτερη Δυναστεία έως την Πτολεμαϊκή περίοδο δείχνουν τη χρήση μπλε και κίτρινων χρωστικών μειγμάτων για τη δημιουργία πράσινου: αιγυπτιακό μπλε και κίτρινη ώχρα, αιγυπτιακό μπλε και πράσινο χρώμα, αιγυπτιακό μπλε και γκαιτίτη, καθώς και αιγυπτιακό μπλε με οργανικό κίτρινο το οποίο δεν μπορεί να αναγνωριστεί. Ο Lucas διαπίστωσε επίσης ότι ένας πράσινος γύψος από ένα ραβδί που χρονολογείται στη Δέκατη Όγδοη Δυναστεία χρωστούσε το χρώμα του σε ένα μείγμα από μπλε θρυμματισμένης χρωστικής και κίτρινης χρωστικής, η οποία αν και δεν ταυτοποιήθηκε, δεν ήταν κίτρινη ώχρα¹⁷⁸.

¹⁷⁶ Spurrell (1895)

¹⁷⁷ Evans (1980)

¹⁷⁸ Lucas (1962)

3.13. Εφυάλωση

Το βερνίκι που χρησιμοποιούσαν στην αρχαία Αίγυπτο ήταν όπως είναι το μοντέρνο βερνίκι και χρησιμοποιήθηκε λίγο πριν τη βασιλεία του Tut-an-kham-fin. Η βάση του ήταν όπως στο σύγχρονο βερνίκι, που είναι η ρητίνη. Πριν η ρητίνη μπορούσε να εφαρμοστεί ως επίστρωση σε οποιαδήποτε επιφάνεια. Η σύστασή του ήταν λιγότερο υγρή από την σύγχρονη εποχή, καθώς η ρητίνη διαλύεται σε βρασμένο λινέλαιο, τερεβινθίνη ή αλκοόλη, υλικά άγνωστα στην αρχαία Αίγυπτο. Φαίνεται ότι υπάρχουν δυο δυνατοί τρόποι με τους οποίους εφαρμόζονταν το βερνίκι. Ένας από αυτούς είναι η χρήση μιας φυσικής ελαιο-ρητίνης (ένα παχύ κολλώδες υγρό), το οποίο θερμαίνεται έτσι ώστε να μειώνεται το ιξώδες. Ο άλλος τρόπος είναι να χρησιμοποιηθεί ένα υδατικό διάλυμα της ρητίνης. Η φύση της αρχαίας ρητίνης -βερνικιού δεν έχει καθοριστεί ακόμη, αλλά η διαλυτότητα της σε αλκοόλη, η αδιαλυτότητα της σε τερεβινθίνη και το πορτοκαλί-κόκκινο χρώμα που συχνά μαρτυράει την ηλικία, υποδηλώνουν ότι αποτελούσαν προϊόντα εφυάλωσης.

Το μαύρο βερνίκι χρησιμοποιήθηκε επίσης στην αρχαία Αίγυπτο, αλλά πιθανώς ήταν μια φυσική μαύρη ρητίνη, όπως αυτές που υπήρχαν στην Άπω Ανατολή. Αυτά τα βερνίκια, όταν είναι φρέσκα, είναι γκριζωπά ιξώδη υγρά και, κατά την έκθεση τους στην θερμότητα σε λεπτές στρώσεις, στεγνώνουν σε μια σκληρή, μαύρη λαμπερή επιφάνεια.

3.14. Μέταλλα

Τα μέταλλα που χρησιμοποιούνται στην αρχαία Αίγυπτο ήταν χαλκός, χρυσός, ασήμι, σίδηρος, μόλυβδος και κασσίτερος, με κράματα από χαλκό, ορείχαλκο (χρονολογούνται πολύ αργότερα) και ένα φυσικό κράμα χρυσού και αργύρου.

3.14.1. Χαλκός

Ο χαλκός, ο οποίος, σε αντίθεση με τον χρυσό, σπάνια βρίσκεται στη φύση σε μεταλλική κατάσταση, αλλά πρέπει να παράγεται τεχνητά, ήταν ακόμα ένα από τα πρώτα μέταλλα που ήταν γνωστά στον άνθρωπο. Ένα πράσινο μέταλλευμα χαλκού (μαλαχίτης), το οποίο απαντάται φυσικά στην Αίγυπτο, τόσο στο Σινά όσο και στην ανατολική έρημο μεταξύ του Νείλου και της Ερυθράς Θάλασσας, χρησιμοποιήθηκε ήδη από περίπου 5000 π.Χ. για τη ζωγραφική γύρω από τα μάτια και στα καλλυντικά.

Ο μεταλλικός χαλκός ήταν γνωστός στην Αίγυπτο στη μέση προδυναστική περίοδο (λίγο πριν από τις 3400 π.Χ.). Στους πρώτους τάφους όπου βρέθηκε, ήταν με τη μορφή μικρών αντικειμένων (δαχτυλίδια και πόρπες), και μόνο σε μεταγενέστερους τάφους υπήρχαν όπλα και εργαλεία. Δηλαδή, ο χαλκός δεν εμφανίστηκε ξαφνικά με μια ανεπτυγμένη μορφή, αλλά όλα τα στάδια της εξέλιξης από τα απλούστερα αντικείμενα μέχρι τα πιο σύνθετα έχουν βρεθεί με μια λογική σειρά.

3.14.2. Μπρούτζος

Ο μπρούτζος, ο οποίος είναι κράμα χαλκού και κασσίτερου, δεν μπορεί να είναι μια αιγυπτιακή ανακάλυψη, δεδομένου ότι ο κασσίτερος δεν απαντάται στη χώρα και, επίσης, δεν χρησιμοποιήθηκε στην Αίγυπτο μέχρι το 2000 π.Χ. Το πλεονέκτημα του μπρούτζου από το χαλκό είναι διττό: πρώτον, είναι πιο σκληρό από τον χαλκό και επομένως καλύτερα προσαρμοσμένο για όπλα και εργαλεία. και δεύτερον, έχει χαμηλότερο σημείο τήξης από τον χαλκό και επομένως μπορεί να χυθεί ευκολότερα και σε χαμηλότερη θερμοκρασία.

3.14.3. Σίδηρος

Μεταξύ των αντικειμένων που βρέθηκαν στον τάφο του Tut-ankhamfin υπήρχαν και μερικά σιδερένια, δηλαδή ένα στιλέτο, ένα μικρό φυλακτό τοποθετημένο σε ένα χρυσό βραχιόλι και δεκαέξι μικροσκοπικά εργαλεία με λαβές από κάποιο κωνοφόρο ξύλο (πιθανώς κέδρο). Έχει πρόσφατα αποδειχθεί ότι αυτά ήταν μάλλον μαγικά εργαλεία για την τελετουργική τελετή για το «Άνοιγμα του στόματος» της μούμιας του νεκρού Φαραώ. Εκτός από μερικά αντικείμενα σιδήρου αμφισβητούμενης αυθεντικότητας, το μόνο σίδηρο που είναι γνωστό από την Αίγυπτο πριν από αυτή την ημερομηνία είναι με τη μορφή μερικών μικρών χαντρών της προδυναστικής περιόδου (πριν από 3400 π.Χ.). Αυτά αναλύθηκαν και διαπιστώθηκε ότι αποτελούνται από μετεωρικό σίδηρο και όχι από σίδηρο που παράγεται από τον άνθρωπο από μεταλλεύματα. Η διαφορά συνίσταται στο γεγονός ότι ο μετεωρικός σίδηρος περιέχει σημαντική αναλογία νικελίου (από 5 έως 26%, με μέσο όρο μεταξύ 7 και 8 τοις εκατό), ενώ ο χερσαίος σίδηρος δεν το κάνει. Ο κύριος λόγος για τον οποίο ο σίδηρος έγινε γνωστός στον άνθρωπο τόσο αργότερα από τον χαλκό, πιθανότατα ήταν ότι ο σίδηρος πρέπει να σφυρηλατηθεί και να θερμομανθεί, ενώ ο χαλκός μπορεί να καταψυχθεί.

3.15. Πέτρα

Η Αίγυπτος είναι ίσως το σπίτι της επεξεργασίας της πέτρας, και διαθέτει τα παλαιότερα και τα μεγαλύτερα πέτρινα κτίρια στον κόσμο. Η βιομηχανία της πέτρας χρονολογείται από τη νεολιθική εποχή (η οποία τελείωσε πιθανώς περίπου 5000 π.Χ., ή πριν από περίπου 7000 χρόνια), κατά την οποία τα μικρά αγγεία κατασκευάζονταν από βασάλτη, ένα λεπτόκοκκο μαύρο ηφαιστειακό βράχο, γνωστό για την σκληρότητά του, το οποίο χρησιμοποιείται σήμερα για την κατασκευή δρόμων στο Κάιρο. Αυτή ήταν η αρχή της βιομηχανίας πέτρινων αγγείων των αρχαίων Αιγυπτίων, η οποία έφτασε στο ζενίθ της κατά τη διάρκεια της πρώιμης δυναστείας, ή περίπου 1900 χρόνια πριν από τη βασιλεία του Tut-ankhamfin. Οι πέτρες που χρησιμοποιήθηκαν περιλάμβαναν όχι μόνο τον συγκριτικά μαλακό αλάβαστρο, αλλά και σκληρά πετρώματα, όπως ο διορίτης, ο χαλαζίας, ο γρανίτης, η σχιστόλιθος και η ηφαιστειακή τέφρα.

Αν και τα πρώτα αγγεία βασάλτου έγιναν πριν γίνει γνωστός ο χαλκός και όταν ήταν διαθέσιμα μόνο τα εργαλεία πυριτίου, δεν ήταν δυνατό μέχρι την έλευση του χαλκού η πέτρα να επεξεργάζεται σε μεγάλη κλίμακα, είτε για αγγεία είτε για άλλους σκοπούς. Η μεγάλη δραστηριότητα σε παρασκευή αγγείων και η χρήση της πέτρας για την οικοδόμηση άρχισε μόνο μετά την εφεύρεση των χάλκινων εργαλείων στην ύστερη προδυναστική περίοδο (πριν από 3400 π.Χ.). Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την συλλογή της πέτρας συνάγονται από τα στοιχεία που υπάρχουν στα αρχαία λατομεία.

Η μέθοδος επεξεργασίας της πέτρας μετά την εξόρυξή της μπορεί να κατανοηθεί εν μέρει από τα σημάδια που έχουν απομείνει πάνω σε αντικείμενα, ιδιαίτερα στα αγάλματα (από τα οποία είναι γνωστός μεγάλος αριθμός παραδειγμάτων), αλλά εν μέρει και από εικονογραφήσεις ορισμένων διαδικασιών που απεικονίζονται στους τοίχους των τάφων. Τα αρχαία αιγυπτιακά πέτρινα αγάλματα, ειδικά εκείνα από σκληρό υλικό όπως ο διορίτης, ο γρανίτης, ο χαλαζίτης και η σχιστόλιθος, αποτέλεσαν από καιρό πηγή θαυμασμού λόγω της άριστης κατασκευής τους, καθώς και των αποριών ως προς τη φύση των χρησιμοποιούμενων εργαλείων. Μερικές φορές δηλώνεται ότι η κατεργασία των σκληρών λίθων θα μπορούσε να γίνει μόνο με εργαλεία χάλυβα και, συνεπώς, ότι ο χάλυβας πρέπει να ήταν γνωστός όχι μόνο για κοινή χρήση.

Παρόλο που η χρήση της πέτρας, συμπεριλαμβανόμενη και η σκληρή πέτρα, που χρησιμοποιούνταν για οικοδομικές εργασίες, για αγάλματα, αγαλματίδια και μικρά αντικείμενα, συνεχίστηκε μέχρι πολύ αργά, η χρήση σκληρών λίθων για αγγεία σταμάτησε πολύ πριν από την εποχή του Tut-ankhamon. Το υλικό (η πέτρα) για τα δοχεία έχει αντικατασταθεί από φαγεντιανή, γυαλί και χαλκό. Παντού, εκτός από την Αίγυπτο, ο αλάβαστρος σημαίνει θεικό ασβέστιο, αλλά ο αιγυπτιακός αλάβαστρος είναι πάντα η μαζική, κρυσταλλική μορφή ανθρακικού ασβεστίου (συχνά συζευγμένη), η οποία ονομάζεται ασβεστίτης από τους γεωλόγους και η οποία μοιάζει πολύ με το θεικό άλας, αν και είναι κάπως πιο σκληρό. Η λέξη αλάβαστρο προέρχεται από το alabastron, που ήταν το όνομα που έδωσαν οι Έλληνες στο αιγυπτιακό υλικό και επομένως το προγενέστερο δικαίωμα στο όνομα αλάβαστρο φαίνεται να ανήκει στο ανθρακικό και όχι στο θεικό άλας.

3.16. Φαγετιανή

Η φαγετιανή είναι τόσο παλαιά όσο η προδυναστική εποχή (πριν από τις 3400 μ.Χ.), και από την πρώιμη δυναστική περίοδο είχε φτάσει σε υψηλό επίπεδο «τελειότητας», αφού χρησιμοποιήθηκε στην αρχή της Τρίτης Δυναστείας. Η παραγωγή της συνεχίστηκε μέχρι πολύ αργά και χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία χαντρών, κολιέ-μενταγιόν, δαχτυλιδιών, φυλακτών, ως ένθετα για φέρετρα και έπιπλα, για κύπελλα, για αγγεία, για αγαλματίδια ζώων και ανθρώπων, καθώς και για πολλούς άλλους σκοπούς.

Ο πυρήνας αποτελείται γενικά από ένα πολύ λεπτό, αλλά χοντρό, υλικό, συχνά λευκό και σχεδόν ελαφρώς χρωματισμένο μπλε, πράσινο, καφέ ή γκρι. Όταν εξετάζεται μικροσκοπικά, φαίνεται ότι αποτελείται ουσιαστικά από λεπτούς, καθαρούς, απότομους και με γωνίες κόκκους χαλαζία και η χημική ανάλυση δείχνει ότι περιέχει μεταξύ 94 και 99% πυρίτιο. Τα μπλε και πράσινα χρώματα οφείλονται σε ανάμειξη σωματιδίων χρωματισμένου βερνικιού με τον χαλαζία, πιθανώς λόγω της επαναχρησιμοποίησης παλαιού, σπασμένου υλικού. Η πρόσθετη στρώση, όταν υπάρχει, είναι επίσης χαλαζίας, αλλά πιο λεπτή και πυκνότερη από τον πυρήνα. Τέλος η εφυάλωση είναι απλά χρωματισμένο γυαλί.

Όταν το υλικό του σώματος ήταν λευκό, το γυαλί εφαρμοζόταν απ' ευθείας. Όταν το σώμα δεν ήταν λευκό και χρειαζόταν ένα λαμπερό μπλε χρώμα,

τοποθετούνταν μία λεπτή επίστρωση λευκού χαλαζία πριν από το γυαλί, χρησιμοποιώντας ένα υγρό μείγμα από πολύ λεπτή σκόνη χαλαζία και το έψηναν. Περιστασιακά, προκειμένου να παραχθεί το πράσινο χρώμα, το δευτερεύον στρώμα χρωματιζόταν κίτρινο με κίτρινη ώχρα, προκαλώντας έτσι το μπλε της εφυάλωσης να εμφανιστεί πράσινο. Ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζεται η εφυάλωση δεν είναι γνωστός. Πιθανώς να βύθιζαν τα αντικείμενα σε λιωμένο γυαλί και στη συνέχεια τα έψηναν.

3.17. Γυαλί

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι το γυαλί ήταν το αποτέλεσμα της εφυάλωσης. Η εφυάλωση ήταν γνωστή στους προδυναστικούς χρόνους (πριν από το 3400 π.Χ.), αλλά πέρασαν σχεδόν 2000 χρόνια πριν από την παραγωγή του γυαλιού σε μεγάλη κλίμακα. Το αρχαίο αιγυπτιακό γυαλί είναι μαλακό και πιο πιθανό να αποσυντεθεί στον χρόνο από το σύγχρονο γυαλί.

Μία από τις πρώτες χρήσεις του γυαλιού ήταν η πραγματοποίηση απομιμήσεων πολύτιμων και ημιπολύτιμων λίθων για να τα χρησιμοποιήσουν ως χάντρες και ως ένθετα σε κοσμήματα, φέρετρα, έπιπλα και άλλα αντικείμενα. Έτσι δημιουργήθηκε ένα αδιαφανές ανοιχτόχρωμο γυαλί για να μιμηθεί το τυρκουάζ, ένα αδιαφανές σκούρο μπλε γυαλί για να μιμηθεί το lapis lazuli και ένα αδιαφανές κόκκινο γυαλί για να μιμηθεί κόκκινο ιασπίτη. Εκείνη την εποχή- χωρίς αμφιβολία το γυαλί ήταν σχεδόν τόσο δαπανηρό όσο οι πέτρες που προσομοίωνε. Μια μεγάλη διαφορά μεταξύ του αρχαίου και του σύγχρονου γυαλιού είναι ότι το τελευταίο, που χρησιμοποιείται για τη μετάδοση του φωτός, είναι διαφανές, ενώ το πρώτο, που δεν απαιτείται για το σκοπό αυτό, είναι γενικά ημιδιαφανές, αν και πιο συχνά αδιαφανές.

3.18. Μαλλί και ύφανση

Η τέχνη της ύφανσης, η οποία εξελίχθηκε από την πλέξη των καλαμιών, χρονολογείται στην Αίγυπτο μέχρι τη νεολιθική περίοδο (πριν από περίπου 7000 χρόνια). Τα μόνα υφάσματα που βρέθηκαν στους αιγυπτιακούς τάφους μέχρι τους χριστιανικούς χρόνους είναι από λινό, επειδή το μαλλί, αν και χρησιμοποιούταν για ρούχα, ήταν «ακάθαρτο». Για τον ίδιο λόγο απαγορεύθηκε στους ιερείς να φορούν

μάλλινα ρούχα. Το βαμβάκι, το οποίο είναι προϊόν της Ινδίας, όπου χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά, δεν ήταν γνωστό στην Αίγυπτο μέχρι αργά, και το μετάξι έγινε γνωστό πολύ αργότερα.

Η καλλιέργεια του λινού και η ύφανση του ήταν σημαντικές βιομηχανίες στην αρχαία Αίγυπτο και συχνά απεικονίζονται στους τοίχους των τάφων. Το νήμα περιστρεφόταν με το χέρι σε μια μικρή άτρακτο που κρεμόταν το νήμα και στη συνέχεια υφαινόταν από τις γυναίκες σε μικρούς χειροκίνητους αργαλειούς. Παρόλο που εφαρμόστηκε η βαφή, δεν υπάρχουν πολλές γνώσεις είτε για τη φύση των χρωστικών ουσιών είτε για τη διαδικασία που χρησιμοποιήθηκε. Έχουν ταυτοποιηθεί δύο κίτρινες χρωστικές, η μία είναι η χρωστική ύλη από τα λουλούδια του *Carthamus tinctorius* και η άλλη μια ένωση σιδήρου, η οποία χρησιμοποιήθηκε αναμφισβήτητα για την παραγωγή της μπλε βαφής.

3.19. Ξύλο

Η Αίγυπτος ήταν πάντοτε, ανεπαρκώς εφοδιασμένη με μεγάλα δέντρα κατάλληλα για ξυλεία και έτσι το ξύλο ήταν μία από τις πρώτες εισαγωγές, κυρίως ο κέδρος και άλλα κωνοφόρα δέντρα από τη Συρία και έβενος από το Σουδάν. Οι Αιγύπτιοι, ωστόσο, ήταν πολύ έμπειροι ξυλουργοί και ξυλογλύπτες. Στον τάφο του Tut-anckhamfin, παραδείγματος χάριν, βρέθηκαν πολλά παραδείγματα ξύλινων κατασκευών. Για τις ενώσεις χρησιμοποιήθηκε κόλα, καθώς και μεντεσέδες. Οι μεντεσέδες ήταν ίδιοι με αυτούς που χρησιμοποιούμε σήμερα και ήταν γνωστοί από τότε. Τα εργαλεία περιλάμβαναν σμίλες, τσουγκράνες, οδοντωτά πριόνια, τρυπάνια και ξύλινα σφυριά.

3.20. Καλλυντικά και Τέχνηρα καλλωπισμού

Τα καλλυντικά κατά τη ρωμαϊκή και βυζαντινή περίοδο περιλάμβαναν ακριβές σκόνες, αλοιφές, αρώματα και αρωματικά έλαια, τα οποία παράγονται από διάφορα φυτά και ρητίνες αναμεμιγμένες με φυτικά έλαια ή ζωικά λίπη. Τα φυσικά υπολείμματα των καλλυντικών παρασκευασμάτων είναι σπάνια στις αρχαιολογικές μαρτυρίες από την έρημο της Ιουδαίας. Πολλά αντικείμενα, ωστόσο, που σχετίζονται με τη χρήση καλλυντικών έχουν ανακαλυφθεί σε διάφορες τοποθεσίες της Ιουδαϊκής ερήμου,

υποδεικνύοντας την κοινή χρήση τους. Η ευρέως διαδεδομένη δημοτικότητα και η αποδοχή των καλλυντικών αντικατοπτρίζονται σαφώς και σε άλλες ραβινικές πηγές της εποχής της Ρώμης.

Τα δοχεία και τα εργαλεία που σχετίζονται με την εφαρμογή καλλυντικών που ανακαλύφθηκαν στην Ιουδαϊκή έρημο περιλαμβάνουν μικρά δοχεία από ξύλο, γυαλί και κεραμικά, κελύφη και πέτρινες παλέτες και μεταλλικά τέχνηρα για την εφαρμογή. Άλλα αντικείμενα που σχετίζονται με τον προσωπικό καλλωπισμό περιλαμβάνουν κάτοπτρα και χτένες. Τα πιο πλήρη σύνολα καλλυντικών σκευών βρέθηκαν στη Μασάντα. Αρκετά είδη που σχετίζονται με τη χρήση καλλυντικών είναι γνωστά από τις σπηλιές στο Ναμπάλ Ι, Ναμπάλ Δαβίδ, Κουμράν και Μουραμπάατ.

Το πιο αξιοσημείωτο καλλυντικό δοχείο είναι το κυλινδρικό ξύλινο δοχείο με πώμα που βρίσκεται στο Σπήλαιο των Γραμμάτων. Ίχνη ερυθράς σκόνης που βρέθηκε σε αυτό το δοχείο μπορεί να είναι υπολείμματα μακιγιάζ για τα μάγουλα.. Αυτή η πυξίδα είναι ασυνήθιστη λόγω της εξαιρετικής κατάστασης της συντήρησής της. Είναι μια πολύ γνωστή μορφή καλλυντικών δοχείων και μιμείται ακριβότερα παραδείγματα κατασκευασμένα από μέταλλο. Τα πιο συνηθισμένα καλλυντικά δοχεία περιλαμβάνουν φιαλίδια αρωμάτων κεραμικής, όπως εκείνα που βρίσκονται στη Μασάντα. Μικρά κεραμικά σφαιρίδια και γυάλινες φιάλες, που βρίσκονται στα περισσότερα σημεία της Ιουδαϊκής ερήμου και σε ολόκληρη την Παλαιστίνη, πιθανότατα περιείχαν και πολύτιμα έλαια ή ουσίες. Το ραβδί που χρησιμοποιήθηκε για τη ζωγραφική των ματιών ήταν παχύ στο ένα άκρο για την εφαρμογή του χρώματος, ενώ το άλλο άκρο ήταν διαμορφωμένο σαν ένα μικρό κουτάλι ή μια σπάτουλα, για την εξαγωγή χρώματος από το δοχείο.

Στη Μασάντα και στους τάφους Έιν Γεντί βρέθηκαν αρκετά μπρούτζινα εργαλεία εφαρμογής του χρώματος. Οι λίθινες παλέτες ήταν επίσης μεταξύ των προσωπικών αντικειμένων που βρέθηκαν σε δωμάτια που κατοικούνταν στη Μασάντα. Κατά τη διάρκεια των ρωμαϊκών και βυζαντινών περιόδων, δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στη φροντίδα των μαλλιών τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες. Η περιποίηση μαλλιών περιελάβανε πλύσιμο, χτένισμα, βαφή και λάδι. Πολλές ξύλινες χτένες έχουν βρεθεί στη Μασάντα, στο Σπήλαιο Ι στο Ούμραν, στις σπηλιές Μουραμπάτ και στο Σπήλαιο Ναβάλ Δαβίδ.

Συμπεράσματα

Η πλούσια και σύνθετη παλέτα χρωστικών ουσιών της αρχαίας αιγυπτιακής τέχνης αποτελεί πρόκληση στο να κατηγοριοποιηθεί με βάση το υπόστρωμα ή τη λειτουργία της. Όπως μας υπενθυμίζουν οι Bryan και Baines ¹⁷⁹, η έννοια της χρωματικής διαφοροποίησης που χρησιμοποιείται από τους μελετητές, όσον αφορά τις χρωστικές, δεν είναι ο τρόπος με τον οποίο οι αρχαίοι Αιγύπτιοι τεχνίτες θα τις είχαν καθορίσει απαραίτητα ή θα τις σκεφτόταν. Παρ' όλα αυτά, μια χρονολόγηση της χρήσης των χρωστικών παρουσιάζεται στον Πίνακα 1, η οποία όχι μόνο αποκαλύπτει τον μεγάλο αριθμό χημικών ενώσεων που εμπλέκονται, αλλά και τις δυσκολίες προσδιορισμού των χρονικών περιόδων κατά τις οποίες χρησιμοποιήθηκαν.

Αναλυτικές δυσκολίες δημιουργούνται από την εγγενή αλλοίωση ορισμένων χρωστικών που υποβάλλονται σε φωτοαποικοδόμηση, όπως η σανδαράχη και η κίτρινη ώχρα, και από τις πολυάριθμες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ίδιων των χρωστικών ουσιών, του περιβάλλοντος ταφής και των μέσων δέσμευσης. Όλες οι χρωστικές που περιέχουν χαλκό είναι ιδιαίτερα πιθανόν να υποστούν αλλοίωση. Στην περίπτωση των περιβαλλοντικών παραγόντων, τα αλατούχα διαλύματα ή τα υπόγεια ύδατα αλληλοεπιδρούν με τις αρχικές χρωστικές, όπως ο μαλαχίτης, το αιγυπτιακό πράσινο και το αιγυπτιακό μπλε, για να δημιουργήσουν εντελώς νέες ενώσεις πράσινες ή πράσινες-μπλε όπως ο ακαταμίτης. Η γνώση αυτών των προβλημάτων αλλοίωσης των χρωστικών έχει πλέον διαδοθεί ευρέως μέσω της βιβλιογραφίας, με αποτέλεσμα τη συζήτηση τους σε έναν αυξανόμενο αριθμό δημοσιευμένων έργων.

Με τα μέσα σύνδεσης που παράγονται από το κερι μέλισσας, την κόλλα των ζώων και τα αραβικά κόμμεα, μπορούν να δημιουργηθούν οργανομεταλλικές ενώσεις χαλκού, οι οποίες συχνά ονομάζονται «χάλκινα σαπούνια»¹⁸⁰ που συγκαλύπτουν την αρχική ταυτότητα του ίδιου του χρωστικού και ευθύνονται για πολλά προβλήματα στην ταυτοποίηση των πράσινων χρωστικών ουσιών. Σε αντίθεση με το αιγυπτιακό μπλε, του οποίου η χρήση ήταν διαδεδομένη και συνεχής από την Τέταρτη Δυναστεία έως τη Ρωμαϊκή περίοδο, το αιγυπτιακό πράσινο πρέπει να είχε διατηρηθεί ειδικά για αιγυπτιακή χρήση, καθώς δεν έχει βρεθεί εκτός Αιγύπτου.

¹⁷⁹ Bryan (2010); Baines (1985)

¹⁸⁰ Robinet and Corbeil (2003)

Οι παράξενα αραιές αναφορές για τη χρήση του μαλαχίτη ως χρωστική ουσία στην αρχαία Αίγυπτο, διορθώθηκαν πρόσφατα με έρευνες που διεξήχθησαν κατά την τελευταία δεκαετία περίπου, όμως η έκταση της χρήσης άλλων μεταλλικών στοιχείων όπως η χρυσόκολλα δεν είναι εύκολο να επιλυθεί. Η αναγνώριση των οργανικών συνδετικών ουσιών και των βερνικιών έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο, αλλά εξακολουθούν να υπάρχουν περιοχές όπου υπάρχει έλλειψη πληροφόρησης, όπως η έκταση της χρήσης οργανικών κίτρινων χρωστικών ουσιών. Απαιτούνται περαιτέρω έρευνες για διάφορα θέματα που σχετίζονται με τα υποστρώματα. Για παράδειγμα, το ξύλο, η πέτρα, ο πάπυρος, οι τοιχογραφίες, τα μέταλλα ή τα καλάθια ζωγραφίστηκαν με διαφορετικές χρωστικές ουσίες. Έχουν βρεθεί νέα αποδεικτικά στοιχεία για την εισαγωγή ορισμένων χρωστικών ουσιών, όπως στην περίπτωση της κίτρινης ώχρας, της σανδαράχης, του χουντίτη, του λάπις λάζουλι, του κόκκινου μολύβδου και του ιαροσίτη. Ορισμένα από αυτά, όπως ο χουντίτης και ο ιαροσίτης, ήταν επίσης τοπικά διαθέσιμα, συνεπώς το ιστορικό πλαίσιο του εμπορίου τους απαιτεί περαιτέρω έρευνα. Η διαθεσιμότητα ή η εισαγωγή νέων χρωστικών με την εμφάνιση της Ρωμαίο-Αιγυπτιακής περιόδου είναι γνωστή και η παλέτα αυτής της περιόδου είναι σαφώς διαφορετική από αυτή των άλλων εποχών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – Ιατρικές και μαγικοθρησκευτικές προεκτάσεις των αιγυπτιακών καλλυντικών μέσα από κειμενογραφία του Νέου Βασιλείου.

4.1. Ιατρικές Και Μαγικοθρησκευτικές Προεκτάσεις

Στην αρχαιότητα η ιατρική ήταν συνδεδεμένη με τη θρησκεία και τη μαγεία. Σε ένα άτομο συνδυάστηκαν συχνά οι λειτουργίες του ιερέα, του γιατρού, του μάγου, του διερμηνέα των ονείρων και ακόμη και της βασιλείας. Η στάση του ανθρώπου απέναντι στις ασθένειες άλλαξε αργά από εκείνη που υιοθέτησε προς τα άλλα μυστήρια που τον περιβάλλον. Για τη μακροχρόνια ασθένεια και τη θεραπεία της αποδόθηκαν είτε σε επιρροές ενός υπερφυσικού χαρακτήρα που ζητούσαν εξολόθρευση είτε σε όντα ανθρώπινου ή μη ανθρώπινου είδους που θα μπορούσαν να εξαναγκαστούν ή να εξαγριωθούν¹⁸¹.

Η μαγεία είναι η τέχνη η οποία προσπαθεί να επηρεάσει μια σειρά γεγονότων με τον χειρισμό φυσικών και υπερφυσικών δυνάμεων. Οι αρχαίοι Αιγύπτιοι πίστευαν ότι η μαγεία ήταν μία μυστηριώδης δύναμη προερχόμενη από τους θεούς (HkA). Οι θεοί είχαν αποκαλύψει τα μυστικά της φύσης της μαγείας, καθώς και τον τρόπο χειρισμού της στην ανθρωπότητα, για να την βοηθήσουν να υπερασπίζεται τον αυτό τη απέναντι στην κακοτυχία της ζωής τους. Οι ιατρικές πρακτικές στην αρχαία Αίγυπτο ήταν στενά συνδεδεμένες με τη μαγεία. Σχεδόν όλοι οι ιατρικοί πάπυροι που ανακαλύφθηκαν και μελετήθηκαν περιέχουν μαγικά ξόρκια και επωδές. Ένα μεγάλο μέρος των «μαγικών» παπύρων περιέχουν ιατρικές συνταγές και θεραπείες¹⁸². Έχοντας στο μυαλό ότι η μαγεία χρησιμοποιήθηκε κατά βάση για να αποτρέπει ή να μετριάξει τον πόνο των ανθρώπων όταν εκείνοι υπέφεραν, είναι κατανοητός ο λόγος που μαγεία και ιατρική ήταν τόσο άρρηκτα συνδεδεμένες.

Όπως σημειώνεται από τον Robert Ritner, η αιγυπτιακή hk3 ήταν η πρωταρχική δύναμη μέσω της οποίας ο καθολικός δημιουργός έφτιαξε και διατήρησε τον διαταγμένο σύμπαν. Μέσω φορτισμένων ουσιών και τελετουργίας αυτή η ενέργεια ήταν διαθέσιμη και χειραγωγείται από τους αρχαίους Αιγυπτίους προς όφελός τους. Αυτό περιλάμβανε τη συνεχιζόμενη διατήρηση του σύμπαντος, ιδιαίτερα στο πλαίσιο

¹⁸¹ Rivers (1919)

¹⁸² Walker (1990), 85

των θρησκευτικών τελετουργιών. Το όνομα του θεού Heka, πιθανότατα σημαίνει «Αυτός που αφιέρωσε ή ξεκίνησε το ka», Σύμφωνα με την κα-θεολογία και την προκύπτουσα φαινομενική της αρχή, οι θεότητες μπορούν να θεωρηθούν ως αντανakλάσεις του δημιουργού, ως ζωντανές εικόνες της θεότητας όπως ήταν τα βασιλικά αγάλματα ως κινούμενες μορφές του βασιλιά, τα ιδιωτικά αγάλματα, οι ανάγλυφοι τάφοι και η ζωγραφική.

Οι μαγικές διαδικασίες επιτεύχθηκαν με την επιτέλεση μιας μαγικής ιεροτελεστίας ή δράσης και με την έκφραση μαγικών ξορκιών. Για να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα έπρεπε να επικρατούν συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Ο μάγος, ο γιατρός και ο πελάτης- ασθενής έπρεπε να είναι «αγνοί» για την ιεροτελεστία, καθώς και ο χώρος στον οποίο θα πραγματοποιούταν η ιεροτελεστία θα έπρεπε επίσης να είναι εξαγνισμένος. Άλλες απαραίτητες συνθήκες ήταν η ώρα, η μέρα, ο μήνας και το έτος που θα πραγματοποιούταν μια ιεροτελεστία, καθώς απαραίτητη ήταν πολλές φορές και η χρήση φυλαχτών, ανάλογα με το είδος της ασθένειάς που ήθελαν να θεραπεύσουν ή με το μαγικό αποτέλεσμα που επιθυμούσαν. Εάν ήταν απαραίτητη η χρήση φυλαχτών, τότε έπρεπε να κατασκευαστούν κατά παραγγελία και έπειτα να «φορτιστούν» μαγικά πριν τη χρήση τους.

Το κλειδί για την κατανόηση της μεγάλης σημασίας της μαγείας βρίσκεται στις αιγυπτιακές πεποιθήσεις για την αιτία της νόσου. Πίστευαν πως οποιαδήποτε ασθένεια, τραυματισμός ή προσωπική καταστροφή που τους έπληττε, προκαλούνταν από ένα κακό πνεύμα ή δύναμη. Αυτά τα "πνευματικά νοσήματα" ήταν πολυποίκιλα και συμπεριλάμβαναν θεούς και νεκρούς. Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις πεποιθήσεις, προκύπτει ότι για την ιατρική θεραπεία έπρεπε να λάβουν μέρος άνθρωποι ζωντανοί, ζωντανά ή νεκρά ζώα και ερπετά. Το κύριο καθήκον των Αιγυπτίων ιατρών ήταν να εκδιώξουν τους δαίμονες που προσβάλλουν τον ασθενή.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η μαγεία ήταν κεντρικής σημασίας για την πρακτική των θεραπευτικών τεχνών. Χρησιμοποιήθηκε προγνωστικά (για να προσδιοριστεί εάν μια γυναίκα θα γεννήσει με επιτυχία ή αν θα επιζούσε ένα νεογέννητο βρέφος), προληπτικά (για την πρόληψη επιπλοκών κατά τη διάρκεια του τοκετού, για την αποτροπή επιδημικών ασθενειών ή επιθέσεων από επικίνδυνα έντομα ή ζώα), παραγωγικά (να προωθήσουν τη ροή του γάλακτος, να ενισχύσουν τα φάρμακα, να αποτρέψουν τη σύλληψη) και θεραπευτικά (να θεραπεύσουν τραυματισμούς και

ασθένειες). Η μαγεία της καταστροφικής φύσης βρίσκεται σε πολλά μαγικό-ιατρικά ξόρκια, αλλά δεν απευθυνόταν σε άλλους Αιγύπτιους. Ο γιατρός / μάγος προσπαθούσε να υποτάξει, να εκδιώξει ή να εξοντώσει τις υπερφυσικές δυνάμεις - τα πνεύματα που ήθελαν τον τραυματισμό του ασθενούς και τους δαίμονες που τον κατείχαν και προκάλεσαν την ασθένειά του. Η καταστροφική μαγεία που χρησιμοποιούταν εναντίον αυτών των εχθρών ήταν αμυντική μαγεία. Πέραν της αμφιβολίας, ο πρωταρχικός σκοπός της μαγείας ήταν να υπερασπιστεί και να προστατεύσει τους ζωντανούς Αιγυπτίους και, πράγματι, η χρήση της με σκοπό να προκαλέσει βλάβη σε άλλον Αιγύπτιο ήταν ποινικό αδίκημα¹⁸³.

Όταν μια ουσία, είτε φυτικής, ορυκτής ή ζωικής προέλευσης, ενσωματωνόταν σε ένα φάρμακο το οποίο στη συνέχεια θεράπευε μία συγκεκριμένη ασθένεια τότε οι Αιγύπτιοι το ερμήνευαν ως την μαγικής δύναμη που είναι εγγενής στην ουσία ή ακόμα και ενός ευεργετικού πνεύματος που κατοικεί σε αυτό.

Υπήρχαν, επίσης, ξόρκια τα οποία εξηγούνταν και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας παρασκευής του ίδιου του φαρμάκου. Ο γιατρός θα μπορούσε να κερδίσει περισσότερους θεϊκούς συμμάχους κάνοντας το φάρμακο όσο το δυνατόν περισσότερο αρωματικό χρησιμοποιώντας μπαχαρικά, έλαια ή ρητίνες και συγκεκριμένα θυμίαμα και μύρο. Αυτά τα θεϊκά συστατικά ήταν αποθητικά για τους δαίμονες, αλλά καταπραϋντικά και αναζωογονητικά στην πληγωμένη θεότητα του προσβεβλημένου σώματος.

«Μια άλλη (θεραπεία) για την εξουδετέρωση των υγρών από τα μάτια: Μπορεί να έρθει ο μαλαχίτης! Μπορεί να έρθει ο μαλαχίτης! Μπορεί να έρθει ο Πράσινος! Μπορεί να έρθει η εκροή του Ματιού του Όρους! (ο πράσινος μαλαχίτης) έχει έρθει, εξάγει υγρό, πύον, αίμα, κακή όραση, τύφλωση, θολή όραση, (δηλαδή) τις πληγές που προκαλούνται από (λίστα ασθενειών-οινοπνευματωδών ποτών) που βρίσκονται σε αυτά τα μάτια.»

Οι λέξεις πρόκειται να μιλήσουν για τον μαλαχίτη που συνθλίβεται στο μέλι που έχει υποστεί ζύμωση, (και στη συνέχεια) το χόρτο cyperus πρέπει να συνθλίβεται μαζί τους. *«(Το φάρμακο) πρέπει να τοποθετηθεί επάνω στα μάτια.»*

(Πάπυρος Ebers No. 385)

¹⁸³ Walker (1990), 93; Borghouts, (1972)

Μετά την προετοιμασία ενός φαρμάκου, έπρεπε να δοθεί μια κατάλληλη μαγεία, συνήθως από τον ίδιο τον ασθενή, κάθε φορά που λάμβανε μια δόση. Τα ξόρκια πραγματοποιούνταν όταν επίσης όταν χρησιμοποιούνταν εξωτερικά φάρμακα, όπως αλοιφές¹⁸⁴.

«Η έκφραση για την εφαρμογή μιας θεραπείας σε οποιοδήποτε σωματικό μέρος που πάσχει:

«Έχω έρθει από την Ηλιόπολη με τους Μεγάλους του Μεγάλου Σπιτιού, τους άρχοντες της προστασίας, τους άρχοντες της αιωνιότητας. Από το Sais έχω βγει με τη Μητέρα των Θεών, μου έδωσαν την προστασία τους.»

«Οι λέξεις πρέπει να μιλούνται κατά την εφαρμογή μιας θεραπείας σε οποιοδήποτε σωματικό μέρος που υποφέρει. Ιδιαίτερα αποτελεσματικές, (αποδεδειγμένες) μυριάδες χρόνων.»

(Πάπυρος Hearst No. 78 = Ebers No. 1)

Η απειλητική κοσμική καταστροφή όμως ήταν μια επικίνδυνη επιχείρηση και ο μάγος συχνά έσπευσε να διατυπώσει μια αποκήρυξη ότι δεν ήταν αυτός που έκανε την απειλή, αλλά η ισχυρή θεότητα (για παράδειγμα η Ίσις), την οποία μίλησε και μίλησε μέσα από αυτόν. Όταν ο γιατρός είχε κερδίσει τη μάχη ενάντια στους δαίμονες των συμπτωμάτων, μπορούσαν να αποχωρήσουν από το σώμα με διάφορους τρόπους. Μέσω του δέρματος στον ιδρώτα ή τις εκκενώσεις ή μέσω των σωματικών ανοιγμάτων με καταρροή, προϊόντα έκκρισης, αέρια, αίμα και ούτω καθεξής. Ένας άλλος τρόπος ήταν να περάσει γύρω από το σωματικό μέρος έναν επίδεσμο¹⁸⁵. Η απομάκρυνση ενός τέτοιου επιδέσμου θα αφαιρούσε τον προσβλητικό δαίμονα και θα άφηνε το σώμα να θεραπευτεί και αυτή η διαδικασία θα επαναλαμβανόταν για άλλη μια φορά. Η ένθερμη ελπίδα ότι αυτό θα συμβεί αντανάκλαται στο ακόλουθο ξόρκι που χρησιμοποιείται σε μια τέτοια περίπτωση:

«Μια άλλη έκφραση για την απελευθέρωση οποιοδήποτε επιδέσμου:

Ελευθέρωσου! Ελευθέρωσου από την Isis. Ο Porus απελευθερώνεται από τα κακά που έκανε εναντίον του ο αδελφός του Σέθ, όταν αυτός (ο Σέθ) σκότωσε τον πατέρα του Όσιρι. Ο, Isis-Werethekau, μπορεί να με απελευθερώσει, μπορεί να με παραδώσει

¹⁸⁴ Borghouts, J.F., (1978).

¹⁸⁵ Walker (1990)

από όλα τα κακά, τα κακά και τα κόκκινα πράγματα, από τις πληγές που προκαλούνται από (κατάλογος των πνευμάτων) που είναι εναντίον μου, ακριβώς όπως απελευθερώσατε, ακριβώς καθώς αφαιρέσατε το κακό από τον γιο τους ».

(Πάπυρος Ebers No. 2)

Εκτός από τη χρήση της για να εκδιώξει τους δαίμονες από τους άρρωστους, η μαγεία χρησιμοποιήθηκε εκτενώς και για να αποκρούσει τους δαίμονες από τους υγιείς ανθρώπους. Οι μηχανισμοί που συναντώνται συνήθως σε αυτά τα συγκεκριμένα ξόρκια είναι «προφύλαξη από την πρόβλεψη» και «προφύλαξη από το προβλεπόμενο αποτέλεσμα». Με άλλα λόγια, ο γιατρός ή ο ασθενής ανακοινώνει σε όλους τους δαίμονες που κρύβονται γύρω από το ότι δεν θα μπορέσουν να εισέλθουν στο άτομο ή αν ναι, θα νικηθούν αμέσως¹⁸⁶.

Τα φυλαχτά συνηθίζονταν να φοριούνται δεμένα γύρω από το λαιμό. Τα προληπτικά μαγικά ξόρκια μπορούν να καταγραφούν σε ένα κομμάτι από κάποιο υλικό ή άλλο - από λινάρι, πάπυρο, ξύλο - το οποίο στη συνέχεια φοριόταν ως φυλακτό. Οι κόμποι πιστεύεται ότι αποτελούν ισχυρά εμπόδια στη διέλευση των δαιμόνων. Έτσι, μια κοινή λύση προφύλαξης φορεμένη στο λαιμό, συνίστατο σε πολλές περιπτώσεις από τους γιατρούς¹⁸⁷.

Κάθε ιατρός ήταν και μάγος. Δεν πρέπει να υποθέσουμε ότι η πρακτική της μαγείας στην αρχαία Αίγυπτο περιοριζόταν στους επαγγελματίες. Ένα σημαντικό ποσοστό των μαγικών ξορκιών στους ιατρικούς παπύρους δεν έπρεπε να μιλήσει ο γιατρός, αλλά ο ασθενής - είναι πιθανό ότι οι περισσότεροι αρχαίοι Αιγύπτιοι άσκησαν μαγεία κάποια στιγμή κατά τη διάρκεια της ζωής τους.

Ο Spiegelberg δήλωσε με δύο αναφορές ως απόδειξη του υψηλού επιπέδου εξειδίκευσης στο οποίο βρισκόταν η ιατρική κατά την αιγυπτιακή εποχή¹⁸⁸. Άλλες αναφορές έγιναν από τους Seth και Wilcken. Ο Spiegelberg επισημαίνει ότι ο ιατρός για τα μάτια δεν εμφανίζεται σπάνια στα δημοτικά έγγραφα της Πτολεμαϊκής περιόδου. Είναι επίσης σημαντικό ότι η αναφορά του Wilcken σε γιατρό για το έντερο εμφανίζεται σε ένα ελληνικό έγγραφο (Chrestom No. 136). Πρέπει να τονιστεί ότι κατά

¹⁸⁶ Βλ. τον Πάπυρο του Edwin Smith NO. 5.1-3

¹⁸⁷ Jacq (1985)

¹⁸⁸ Spiegelberg, W. II. Zu dem Spezialistentum in der ägyptischen medizin. Zeitschr. f. aegyptische Sprache, bd. 53, p. 111.

την μεταγενέστερη περίοδο της αιγυπτιακής ιστορίας οι Αιγύπτιοι πιθανότατα να επηρεάστηκαν έντονα από τους Έλληνες και τους Ρωμαίους και ότι η πραγματική εξειδίκευση στην ιατρική ήταν ελληνικής καταγωγής. Οι ασθένειες των ματιών και των εντερικών διαταραχών είναι, και προφανώς ήταν πάντοτε, πολύ συχνές στην Ανατολή. Η υδροθεραπεία ήταν ένα φετίχ για τους Αιγυπτίους, όπως υποδεικνύεται από τη συχνή αναφορά για τις καθαριστικές δυνάμεις του νερού στην αιγυπτιακή και εβραϊκή λογοτεχνία και από αυτά που γνωρίζουμε από τους παπύρους ότι χρησιμοποιούταν στην Αίγυπτο.

Η μελέτη του Παπύρου του Oxyrhynchus δείχνει ότι η τυπικότητα της αιγυπτιακής ιατρικής δεν έχασε τίποτα από την εισαγωγή του ελληνικού και αργότερα του ρωμαϊκού νόμου. Οι Πάπυροι LI και LII, για παράδειγμα, δείχνουν άκαμπτη συμμόρφωση με τη διατύπωση σε συνδυασμό με μια ολόκληρη έλλειψη προσοχής στα ιατρικά ερωτήματα¹⁸⁹.

Όσον αφορά τις χειρουργικές πρακτικές, γνωρίζουμε ότι πριν από την Ενδέκατη Δυναστεία (περ. 1500 π.Χ.) ήταν κοινό να αποκόπτονται τα αποστήματα και να απομακρύνονται οι λιπώδεις όγκοι, διότι γίνεται ειδική αναφορά σε αυτές τις επεμβάσεις στον πάπυρο Ebers.

Έχει τεκμηριωθεί αρκετές φορές ότι οι Αιγύπτιοι ήταν εξειδικευμένοι στην οδοντιατρική χειρουργική. Αυτή η δήλωση φαίνεται να βασίζεται αρχικά στα γραπτά του Ηρόδοτου¹⁹⁰ και επιβεβαιώνεται από την λεπτή ένδειξη της χρήσης πλύσεων στο στόμα¹⁹¹. Και πάλι η διαπίστωση στο στόμα των κομματιών χαλκού από κοσμήματα προσώπου των νεκρών ενθάρρυνε την πίστη σε αυτή τη θεωρία¹⁹². Αλλά ο Wood Jones έχει δηλώσει με σαφήνεια ότι σε καμία περίοδο της αιγυπτιακής ιστορίας τα δόντια οποιουδήποτε σώματος μπορούν να αποδεικνύουν στοιχεία για τα χειροτεχνήματα του οδοντιάτρου¹⁹³ και ο ισχυρισμός του επιβεβαιώνεται ευρέως από τους περισσότερους ερευνητές που έχουν εμπειρία στους αιγυπτιακούς σκελετούς. Αυτό βέβαια, δεν σημαίνει ότι δεν χρειάστηκε καμία οδοντιατρική μεταξύ αυτών των αρχαίων

¹⁸⁹ Grenfell and Hunt, (1898)

¹⁹⁰ Herodotus II (1891)

¹⁹¹ Joachim (1890)

¹⁹² Wood (1907-1908)

¹⁹³ Βλ. σημ. 12

ανθρώπων, για τους αιγυπτιακούς σκελετούς όλων των περιόδων και για κάθε κοινωνική τάξη που έδειξε τερηδόνα, αποστήματα και αποδείξεις πυόρροιας¹⁹⁴.

Όσον αφορά την ανατομία, οι αποδείξεις των παπύρων δείχνουν ότι οι Αιγύπτιοι γνώριζαν τις θέσεις ορισμένων οργάνων αλλά δεν είχαν κατανοήσει τη λειτουργία τους. Οι σωματικές αναλογίες περιορίζονταν στους κανόνες της εικαστικής τέχνης τους¹⁹⁵.

¹⁹⁴ Ruffer and Rietti (1912)

¹⁹⁵ Mackay (1917)

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adams B., (1999). «Unprecedented discoveries at Hierakonpolis», EA 15, 29-31.
- Aldred C., (1977). “Grabdekoration.” LÄ II, 853-857.
- Altenmüller, JEOL 22 (1971-1972), 307-317.
- Ambers J., (2004). Raman Analysis of Pigments from the Egyptian Old Kingdom. *Journal of Raman Spectroscopy*, 35: 768–73.
- Arnold, D. and Bourriau J., (1993). *An Introduction to Ancient Egyptian Pottery*. Mainz: Von Zabern.
- Ashton B.G., Harrell J.A. and Shaw I., (2000). Stone In: P.T. Nicholson and I. Shaw, eds. *Ancient Egyptian Materials and Technology*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 5–77.
- Assmann J., (1984). “Vergeltung und Erinnerung.” In *Studien zu Sprache und Religion Ägyptens. Zu Ehren von Wolfhart Westendorf*. Edited by F. Junge, Göttingen, 687-701.
- Assmann J., (1987). Hierotaxis. Textkonstitution und Bildkomposition in der altägyptischen Kunst und Literatur. In: Jürgen Osing and Günther Dreyer (eds.), *Form und Mass. Beiträge zur Literatur, Sprache und Kunst des alten Ägypten. Festschrift für Gerhard Fecht zum 65. Geburtstag am 6. Februar 1987. Ägypten und Altes Testament 12*, 18–42. Wiesbaden: Harrassowitz.
- Assmann J., (1988). “Ikonographie der Schönheit im alten Ägypten, ”in *Schöne Frauen - schöne Männer, literarische Schönheitsbeschreibungen*, edited by Th. Stemmler. Mannheim, 13-32; idem, “
- Assmann J., (1990). “Die Macht der Bilder. Rahmenbedingungen ikonischen Handelns im alten Ägypten.” In *Genres in Visual Representations. Visible Religion 7*, Leiden, 1-20.

- Assmann J., (1998). “Ikonographie der Schönheit im alten Ägypten.” In *Schöne Frauen - schöne Männer. Literarische Schönheitsbeschreibungen*. Edited by Th. Stemmler, Mannheim, 13-32.
- Assmann, J. (1984). “Vergeltung und Erinnerung.” In *Studien zu Sprache und Religion Ägyptens. Zu Ehren von Wolfhart Westendorf*. Edited by F. Junge. Göttingen.
- Baines J., (1994). “On the Status and Purposes of Ancient Egyptian Art.” *CAJ* 4, 67-94.
- Baines, J. (1985). *Color Terminology and Color Classification: Ancient Egyptian Color Terminology and Polychromy*. *American Anthropologist*, 87: 282–97.
- Banik, G. (1989). *Discoloration of Green Copper Pigments in Manuscripts and Works of Graphic Arts*. *Restaurator*, 10: 61–73.
- Banik, G., Stachelberger, H. and Wächter, O. (1982). *Investigation of the Destructive Actions of Copper Pigments on Paper and Consequences for Conservation*. In: N.S. Brommelle and G. Thomson, eds. *Science and Technology in the Service of Conservation*. London: International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, pp. 75–8.
- Barbieri, M., Calderoni, G., Cortesi, C. and Fornaseri, M. (1974). *Huntite, a Mineral Used in Antiquity*. *Archaeometry*, 16: 211–20.
- Berry, M. (1999). *A Study of Pigments from an Egyptian Shrine*. *AICCM Bulletin*, 24: 1–9.
- Blom-Böer, I. (1994). *Zusammensetzung altägyptischer Farbpigmente und ihre Herkunftslagerstätten in Zeit und Raum*. *Oudheidkundige Mededeelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden*, 74: 55–107.
- Bol C., (2005). *Frühgriechische Bilder und die Entstehung der Klassik. Perspektive, Kognition und Wirklichkeit*. Munich: Herbert Utz Verlag.
- Bolshakov A. O., (1997). *Man and His Double in Egyptian Ideology of the Old Kingdom*. *Ägypten und Altes Testament* 37. Wiesbaden: Harrassowitz

- Bonizzoni L., Bruni S., Gugliemi V., Milazzo M. and Neri O., (2011). Field and Laboratory Multi-technique Analysis of Pigments and Organic Painting Media from an Egyptian Coffin of 26th Dynasty. *Archaeometry*, 53: 1212–30.
- Bonnel R. G., (1990). “The ethics of el-Amarna,” in *Studies in Egyptology Presented to Miriam Lichtheim*, edited by S. Israelit-Groll, Jerusalem, 71–97
- Borghouts J. F., (1972). “Magie” in Helck, W., and Otto E., eds *Lexicon der Ägyptologie*, Vol. 3 pp. 1137–51. Weinsbaden.
- Borghouts J. F., (1978). *Ancient Egyptian Magical Texts*. Leiden.
- Brunner T.E., (1990). *Frü hformen des Erkennens am Beispiel Altä gyptens*. 1st ed. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Bryan, B.M. (2010). Painting Techniques and Art is an Organization in the Tomb of Suemniwet, Theban Tomb 92. In: W.V. Davies, ed. *Colour and Painting in Ancient Egypt*. London: British Museum Press, pp. 63–72.
- Bryan, C. (1930). *Ancient Egyptian Medicine: The Papyrus Ebers*. London: Ares Publishers.
- Calza, C., Anjos, M.J., Bueno, M., Izabel, M.S., Mendonca de Souza, S., Brancaglioni, A., Jr., Lima, T.A. and Lopes, R.T. (2007a). XRF Applications in Archaeometry: Analysis of Marajoara Pubic Covers and Pigments from the Sarcophagus Cartonnage of an Egyptian Mummy. *X-ray Spectrometry*, 36: 348–54.
- Calza, C., Anjos, M.J., Mendonca de Souza, S.M.F., Brancaglioni, A., Jr. and Lopes, R.T. (2007b). X-ray Microfluorescence Analysis of Pigments in Decorative Paintings from the Sarcophagus Cartonnage of an Egyptian Mummy. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*, 263: 249–52.
- Calza, C., Anjos, M.J., Mendonca de Souza, S.M.F., Brancaglioni, A., Jr. and Lopes, R.T. (2008). X-ray Microfluorescence with Synchrotron

Radiation Applied in the Analysis of Pigments from Ancient Egypt. *Applied Physics A*, 90: 75–9.

- Casadio, F., Heye, E. and Manchester, K. (2005). From Molecular to the Spectacular: A Statue of Osiris through the Eyes of a Scientist, a Conservator and a Curator. *Museum Studies*, 31: 8–15.
- Chu, V., Regev, L., Weiner, S. and Boaretto, E. (2008). Differentiating between Anthropogenic Calcite in Plaster, Ash and Natural Calcite Using Infrared Spectroscopy: Implications in Archaeology. *Journal of Archaeological Science*, 35: 905–11.
- Church, A.H. (1865). Notes on a Cornish Mineral of the Atacamite Group. *Journal of the Chemical Society*, 3rd ser., 18: 212–4.
- Colinart S., (2001). Analysis of Inorganic Yellow Colour in Ancient Egyptian Painting. In: W.V. Davies, ed. *Colour and Painting in Ancient Egypt*. London: The British Museum Press. pp. 45–54.
- Conservation. Cambridge: University of Cambridge. Fitzwilliam Museum.
- Daniels V. and Leach B., (2004). The Occurrence and Alteration of Realgar on Ancient Egyptian Papyri. *Studies in Conservation*, 49: 73–84.
- Daniels V., (2007). Analyses of Copper-and Beeswax-containing Green Paint on Egyptian Antiquities. *Studies in Conservation*, 52: 13–8.
- David, A.R., Edwards, H.G.M., Farwell, D.W. and De Faria, D.L.A. (2001). Raman Spectroscopic Analysis of Ancient Egyptian Pigments. *Archaeometry*, 43: 461–73.
- Davis W., (1989). *The Canonical Tradition in Ancient Egyptian Art*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Deeb C., Walter P., Castaing J., Penhoud P. and Veysiere, P. (2004). Transmission Electron Microscopy (TEM) Investigations of Ancient Egyptian Cosmetic Powders. *Applied Physics A*, 79: 393–6

- Dioscorides, (1968). *The Greek Herbal of Dioscorides*. Reprint ed. *De Materia Medica: Being an Herbal with Many Other Medicinal Materials*. London and New York: Hafner Publishing.
- Dodd, L.S., Scott, D.A., Nikias, G., Au, J. and Ramos, A. (2009). The Ritual Significance of Colour: Specialized Pigments in a Wooden Egyptian Funerary Statuette from the New Kingdom. *Journal of Egyptian Archaeology*, 95: 83–105.
- Drenkhahn R., (1984). “Statussymbol.” *LÄ V*, 1270-1271.
- Eastaugh, N., Walsh, V., Chaplin, T. and Siddall, R. (2004). *The Pigment Compendium*. Oxford: Elsevier Butter worth Heinemann.
- Edreira, M.C., Feliu, M.J., Fernandez-Lorenzo, C. and Martin, J. (2003). Spectroscopic Study of Egyptian Blue Mixed with Other Pigments. *Helvetica Chimica Acta*, 86 29–59.
- Edwards, H.G.M., Jorge Villar, S.E. and Eremin, K. (2004). Raman Spectroscopic Analysis of Pigments from Dynastic Egyptian Funerary Artefacts. *Journal of Raman Spectroscopy*, 33: 786–95.
- El Goresy A. and Schiegl S., (1996). Ancient Egyptian Pigments and Faiences. In: T. DuQuesne, ed. *Black and Gold God*. London: Darengo Publications, appendix.
- El Goresy A., Jaksch H., Abdel Razek M. and Weiner K.L., (1986). Ancient Pigments in Wall Paintings of Egyptian Tombs and Temples: An Archaeometric Project. Heidelberg: Max Planck Institute für Kernphysik.
- Evans D., Hamburg D. and Mickelson M., (1980). A Papyrus Treatment: Bringing the Book of the Dead to Life. Conservation Training Programs Conference, April 28–29 1980. Newark: University of Delaware, pp. 109–13.
- Fitzhugh, E.W. (1997). Orpiment and Realgar. In: E.W. Fitzhugh, ed. *Artists Pigments a Handbook of Their History and Characteristics*. Oxford: Oxford University Press, vol. 3, pp. 47–80.

- Ford R.J. and Hitchman M.A., (1979). Single Crystal Electronic and EPR Spectra of CaCuSi₄O₁₀, a Synthetic Silicate Containing Copper (II) in a four-coordinate, Planar Ligand Environment. *Inorganica Chimica Acta*, 33: L167–70.
- Frandsen P. J., (1997). On categorization and metaphorical structuring. Some remarks on Egyptian art and language. *Cambridge Archaeological Journal* 7 (1): 71–104
- Frondel, C. (1950). On Paratacamite and Some Related Copper Chlorides. *Mineralogical Magazine*, 29: 34–45.
- Frost R.L., Williams P.A. and Martens W., (2003b). Raman Spectroscopy of the Minerals Boleite, Cumengeite, Diaboleite and Phosgenite – Implications for the Analysis of Cosmetics of Antiquity. *Mineralogical Magazine*, 67: 103–11
- Frost, R.L., Williams, P.A., Kloprogge, J.T. and Martens, W. (2003a). Raman Spectroscopy of the Copper Chloride Minerals Nantokite, Eriochalcite and Claringbullite – Implications for Copper Corrosion. *Neues Jahrbuch für Mineralogie Monatshefte*, 2003: 433–5.
- Gardiner A. H., (1908-1926). “Magic (Egyptian)” in Hastings, J., ed. *Encyclopaedia of Religion and Ethics*, Vol.8 pp.262-9. New York.
- Gethmann-Siefert, A. and Collenberg-Plotnikov B., eds. (2004). *Philosophie der Kunst Oder Ästhetik. Nach Hegel. Im Sommer 1826.* Mitschrift Friedrich Carl Hermann Victor von Kehler. Munich.
- Goldwasser O., (2001). “Scripts: Hieroglyphs.” *OEAE*, 198-204.
- Green L., (1995). Recent Analysis of Pigments from Ancient Egyptian Artefacts. In: C.E. Brown, F. Macalister and M. Wright, eds. *Conservation in Ancient Egyptian Collections*. London: Archetype Publications, pp. 85–92.
- Green L., (2001). Colour Transformations of Ancient Egyptian Pigments. In: W.V. Davies, ed. *Colour and Painting in Ancient Egypt*. London: British Museum Press, pp. 43–8.

- Grenfell, B. P. and Hunt, A. S. (1898). *Oxyrhynchus Papyri*. London, part 1.
- Herman te Velde, (1970). “The God Heka in Egyptian Theology,” *JEOL* 21, 179-180.
- Herodotus, II, (1891). Cap. 84. Cary's translation. London, p. 107.
- Heywood, A. (2001a). The Use of Huntite in Ancient Egypt. *Metobjectives* [Newsletter of the Sherman Fairchild Center for Objects Conservation, Metropolitan Museum of Art], 3: 1–3.
- Heywood, A. (2001b). New Evidence for the Use of Ultramarine as a Pigment in Ancient Egypt. *Met-objectives* [Newsletter of the Sherman Fairchild Center for Objects Conservation, Metropolitan Museum of Art], 3: 3.
- Hodel-Hoernes S., (2000). *Life and Death in Ancient Egypt. Scenes from Private Tombs in New Kingdom Thebes*. Translated from the German by D. Warburton. Ithaca and London.
- Hofmann E., (2003). Viel Licht im Dunkel. Die Farbe Gelb in der ramessidischen Grabdekoration. In: Guksch, Heike, Hofmann, Eva and Bommas, Martin (eds.), *Grab und Totenkult im alten Ägypten*, 147–162. Munich: C.H. Beck.
- Hornung E., Traussand R., Warburton D., eds. (2006). *Ancient Egyptian Chronology. Handbook of Oriental Studies*. Amsterdam: Brill.
- Howard, H. (2003). *Pigments of English Medieval Wall Paintings*. London: Archetype Press.
- Hub B., (2008). *Die Perspektive der Antike. Archäologie einer Symbolischen Form. Europäische Hochscoleschriften, Reihe 20: Philosophie 720*. Frankfurt am Main/Berlin/Bern/Bruxelles, New York/Oxford/Wien: Peter Lang

- Hussein H.M.M., (2012). Microanalysis of Blue Pigments from the Ptolemaic Temple of Hathor, Thebes, Upper Egypt: A Case Study. *Surface Interface Analysis*, 2012: 1271–8.
- Ikram S., and Dodson A.M., (1998). *The Mummy in Ancient Egypt. Equipping the Dead for Eternity*. London, 166-192.
- Jacq C., (1985). *Egyptian Magic*, J. M. Davis trans. Warmister.
- Jaksch, H. (1985). Farbpigmente aus Wandmalereien altägyptischer Gräber und Tempel: Technologien der Herstellung und mögliche Herkunftsbeziehungen. PhD Thesis, University of Heidelberg.
- Joachim, H. (1890). *Ebers PaPyrus* (translation). Berlin.
- Kakoulli I., (2009). Egyptian Blue in Greek Painting between 2500 and 50 BC. In: A.J. Shortland, I.C. Freestone and T. Rehren, eds. *From Mine to Microscope: Advances in the Study of Ancient Technology*. Oxford: Oxbow Books, pp. 101–12.
- Kendall L. Walton, (1996). “Aesthetics, I. Introduction,” *The Dictionary of Art*, vol. 1, edited by J. Turner, New York, 171-174.
- Kousoulis P.I.M., (2005). «Αναζητώντας την αιώνια ζωή». Θάνατος και ταρίχευση στην αρχαία Αίγυπτο. *Αρχέτυπο*.
- Kühn, H. (1993b). Lead-tin Yellow. In: A. Roy, ed. *Artists’ Pigments, a Handbook of their History and Characteristics*. New York: National Gallery of Art; Washington and Oxford: Oxford University Press, vol. 2, pp. 108–21.
- Laboury D., (1998). Fonction et signification de l’image égyptienne. *Bulletin de la Classe des Beaux-Arts de l’Académie Royale de Belgique Series 6* (9): 131–148.
- Lacau P., (1914). “Suppressions et modifications de signes dans les textes funéraire.” *ZÄS* 51, 1-64.

- Lee L. and Quirke S., (2000). Painting Materials. In: P.T. Nicholson and I. Shaw, eds. *Ancient Egyptian Materials and Technology*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 104–21.
- Leterme K., and Hartwig M., (2013). “Visual Analysis of the Paintings,” in M. Hartwig, ed., *The Tomb Chapel of Menna (TT 69): The Art, Culture and Science of Painting in an Egyptian Tomb*, Cairo and New York, 133–147.
- Lucas A., (1930). *Perfumes and Incense in Ancient Egypt*. *Journal of Egyptian Archaeology*, 16: 41–53.
- Lucas A., (1962). *Ancient Egyptian Materials and Industries*, 4th ed. Revised by J.R. Harris. London: Edward Arnold.
- Lucas, A. (1934). *Ancient Egyptian Materials and Industries*. London: Edward Arnold.
- Macchia A., Cesaro S., Campanella L., Maras A., Rocchia M. and Roscioli G., (2013). Which Light for Cultural Heritage: Comparison of Light Sources with Respect to Realgar Photo degradation. *Journal of Applied Spectroscopy*, 80: 637–43.
- Mackay, E. (1917). Proportion squares on tomb walls in the Theban necropolis. *Journ. Egypt. Archeol.* vol. 4, pp. 74—85.
- Martens W., Frost R. L. and Williams P.A., (2003). Raman and Infrared Spectroscopic Study of the Basic Copper Chloride Minerals-implications for the Study of the Copper and Brass Corrosion and ‘Bronze Disease’. *Neues Jahrbuch für Mineralogie Monatshefte*, 178: 197–215.
- Martinetto P., Anne M., Drakopoulos M., Dubus M., Salomon J., Simionovici A. and Walter Ph., (2001). Synchrotron X-ray Micro-beam Studies of Ancient Egyptian Make-up. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B*, 181: 744–8.
- Martinetto P., Dooryhee E., Anne M., Talabot J., Tsoucaris G. and Walter Ph., (1999). Cosmetic Recipes and Make-up Manufacturing in Ancient Egypt. *ESRF Newsletter*, 32: 10–2.

- Merleau-Ponty M., (2004). *Basic Writings*. ed. Thomas Baldwin. London/New York: Routledge.
- Meskell L., (1998). *Size matters. Sex, gender and status in Egyptian iconography*. In: Casey, Mary, Donlon, Denise, Hope, Jeannette and Wellfare, Sharon (eds.), *Redefining Archaeology. Feminist Perspectives*, 175–181. Canberra: ANH Publications.
- Middleton A. and Humphrey S., (2001). *Pigments on Some Middle Kingdom Coffins*. In: W.V. Davies, ed. *Colour and Painting in Ancient Egypt*. London: British Museum Press, pp. 10–6.
- Middleton A., (1999). *Polychromy of Some Fragments of Painted Relief from El-Bersheh*. In: W.V. Davies, ed. *Studies in Egyptian Antiquities. A Tribute to T.G.H. James*. British Museum Occasional Paper 123. London: British Museum Press, pp. 37–44.
- Middleton A., and Humphrey S., (2001). *Pigments on Some Middle Kingdom Coffins*. In: W.V. Davies, ed. *Colour and Painting in Ancient Egypt*. London: British Museum Press, pp. 10–6.
- Mirti P., Appolonia L., Casoli A., Ferrari R.P., Laurenti E., Amisano Canesi A. and Chiari G., (1995). *Spectrochimica and Structural Studies on a Roman Sample of Egyptian Blue*. *Spectrochimica Acta*, 51a: 437–46.
- Moorey P. R. S., (1994). *Ancient Mesopotamian Materials and Industries: The Archaeological Evidence*. Oxford: Clarendon Press.
- Moussa, A.M.A., Kantiranis, N., Voudouris, K.S., Stratis, J.A., Ali, M.F. and Christaras, V. (2009). *The Impact of Soluble Salts on the Deterioration of Pharaonic and Coptic Wall Paintings at Al Quarna, Egypt: Mineralogy and Chemistry*. *Archaeometry*, 51: 292–308.
- Müller M., (1990). “Die ägyptischen Kunst aus kunsthistorischer Sicht,” in Eaton-Krauss and Graefe, eds., 39–56.
- Müller M., (2012a). “Discourses about Works of Art in Ancient and Modern Times,” in Kóthay, ed., 13–22.

- Nagashima S., Kato M., Kotani T., Morito K., Miyazawa M., Kondo J., Yoshimura S., Sasa Y. and Uda M., (1996). Application of the External PIXE Analysis to Ancient Egyptian Objects. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*, 109: 658–61.
- Newberry P.E., (1893). *Beni Hasan I*. London: Egyptian Exploration Fund
- Newman R. and Halpine S.M., (2001). The Binding Media of Ancient Egyptian Painting. In: W.V. Davies, ed. *Colour and Painting in Ancient Egypt*. London: British Museum Press, pp. 22–32.
- Newman R. and Serpico M., (2000). Adhesives and Binders. In: P.T. Nicholson and I. Shaw, eds. *Ancient Egyptian Materials and Technology*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 475–94.
- Noll W. and Hangst K., (1975). Grün-und Blaupigmente der Antike. *Neues Jahrbuch für Mineralogie Monatshefte*, 14: 37–43.
- Noll, W. (1979). Anorganische Pigmente in Vorgeschichte und Antike. *Fortschritte der Mineralogie*, 57: 203–63.
- Noll, W. (1981). Zur Kenntnis altägyptischer Pigmente und Bindemittel. *Neues Jahrbuch für Mineralogie Monatshefte*, 19: 416–32.
- Noll, W. and Hangst, K. (1975). Grün-und Blaupigmente der Antike. *Neues Jahrbuch für Mineralogie Monatshefte*, 14: 37–43.
- Novitz D., (1977). *Pictures and Their Use in Communication*. The Hague
- Nussbaum M. C., (1996). “Aesthetics, II,1: Classical,” *The Dictionary of Art*, vol. 1, edited by J. Turner, New York, 174-176
- Olin M., (1989). “Forms of Respect: Alois Riegl’s Concept of Attentiveness” *ArtBulletin* 71, no. 2: 285–299.
- Olsson, A.-M.B., Calligaro, T. and Colinart, S. (2001). Micro-PIXE Analysis of an Ancient Egyptian Papyrus: Identification of Pigments Used for the ‘Book of the Dead’. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*, 181: 707–14.

- Pagès-Camagna S. and Colinart S., (2003). The Egyptian Green Pigment: Its Manufacturing Process and Links to Egyptian Blue. *Archaeometry*, 45: 637–58.
- Pagès-Camagna S., (2005). Synthesis and Weathering Process of Egyptian Green: Structural Characterization by Raman Microspectrometry of a Synthetic Copper Silicate Used as a Pigment. In: M. Picollo, ed. *Proceedings of the Sixth Infrared*.
- Pagès-Camagna S., (2005). Synthesis and Weathering Process of Egyptian Green: Structural Characterization by Raman Microspectrometry of a Synthetic Copper Silicate Used as a Pigment. In: M. Picollo, ed. *Proceedings of the Sixth Infrared and Raman Users Group Conference (IRUG6)*. Florence: InfraRed Users Group Conference Papers, pp. 220–5.
- Pagès-Camagna S., (2010). A Review of Pigment Research at the Louvre Egyptian Collections. In: C. Rozeik, J. Dawson and M. Wright, eds. *Decorated Surfaces on Ancient Egyptian Objects: Technology, Deterioration and Conservation*. Cambridge: Fitzwilliam Museum: University of Cambridge.
- Pagès-Camagna S., and Colinart S., (2003). The Egyptian Green Pigment: Its Manufacturing Process and Links to Egyptian Blue. *Archaeometry*, 45: 637–58.
- Panofsky E., (1939[1972]). *Studies in Iconology: Humanistic Themes in the Art of the Renaissance*. New York.
- Paula Alexandra Da Silva Veiga, (2009). *Health and Medicine in Ancient Egypt: Magic and Science*. BAR International Series 1967. Oxford, Archaeopress. ii + 80 pp. ISBN 978-1-4073-0500-4. *Perspektive, Kognition und Wirklichkeit*. Munich: Herbert Utz Verlag.
- Pliny the Elder (1979). *Natural History*. Trans. H. Rackham. Cambridge: Harvard University Press, and London: William Heinemann.

- Pliny the Elder [circa 55 AD] (1855). *The Natural History*. J. Bostock, H.T. Riley and G.R. Crane, ed. Perseus Digital Library: Tufts University. London: Taylor and Francis.
- Polz F., (1995). “Die Bildnisse Sesostris’ III. Und Amenemhets III: Bemerkungen zur königlichen Rundplastik der späten 12 Dynastie,” *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Kairo* 51: 227–254.
- Pozza G., Ajo D., Chiari G., De Zuane F. and Favaro M. (2000). Photoluminescence of the Inorganic Pigments Egyptian Blue, Han Blue and Han Purple. *Journal of Cultural Heritage*, 1: 393–8.
- Ramer B., (1979). The Technology, Examination and Conservation of the Fayum Portraits in the Petrie Museum. *Studies in Conservation*, 24: 1–13.
- Riederer, J. (1974). Recently Identified Egyptian Pigments. *Archaeometry*, 16: 102–9.
- Riederer, J. (1997). Egyptian Blue. In: E.W. FitzHugh, ed. *Artists’ Pigments*. Washington: National Gallery of Art and New York: Oxford University Press, vol. 3, pp. 23–46.
- Ritner, (2001). Ancient Egyptian Magical Practice, 247-249; idem, “Magic: An Overview,” *OEA II*, 321-326.
- Rivers, W. H. R. (1919). Mind and Medicine. *Bull. John Rylands Library, Manchester*, vol. 5, pp. 235—253.
- Robinet R. and Corbeil M. C., (2003). The Characterization of Metal Soaps. *Studies in Conservation*, 48: 23–40.
- Robins G., (1994). *Proportion and Style in Ancient Egyptian Art*. London: Thames and Hudson.
- Roth A, M., (2006). Little women. Gender and hierarchic proportion in Old Kingdom mastaba chapels. In: Bárta, Miroslav (ed.), *the Old Kingdom Art and Archaeology. Proceedings of the Conference Prague May 31–June 4, 2004*, 281–296. Prague: Academia.

- Rouchon, O., Fabre, J., Etcheverry, M.P. and Schvoerer, M. (1990). Pigments d’Egypt. Etude physique de matières colourants bleu, rouge, blanche, vert et jaune provenant de Karnak. *Revue d’Archéométrie*, 14: 87–97.
- Ruffer, M. A. and Rietti, A. (1912). On osseous lesions in ancient Egyptians. *Journ. Path and Bact.*, vol. 16, p. 439.
- Schäfer (1974). *Heinrich: Principles of Egyptian Art*. tr. John Baines. Oxford: Clarendon Press.
- Schäfer H., (1919). *Von ägyptischer Kunst, besonders der Zeichenkunst: eine Einführung in die Betrachtung ägyptischer Kunstwerke*.
- Schapiro M., ed. (1994), *Theory and Philosophy of Art: Style, Artist, and Society*. New York.
- Schiegl S. and El Goresy A., (2006). Comments on S. Pagés-Camagna and S. Colinart, The Egyptian Green Pigment: Its Manufacturing Process and Links to Egyptian Blue. *Archaeometry*, 48: 707–13.
- Schiegl S., (1994). Zusammensetzung und Provenienz von Blau- und Grünpigmenten in altägyptischen Wandmalereien: ein Beitrag zur exakten Chronologie der Bronzetechnologie in Altägypten, Resume. In: R.-B. Wartke, ed. *Alten Orient: ein Beitrag zur Geschichte der Technik im Altertum*. Verlag Mainz: Philipp von Zabern, p. 95.
- Schiegl S., Weiner K.L. and El Goresy, A. (1989). Discovery of a Copper Chloride Cancer in Ancient Egyptian Polychromic Wall Paintings and Faience: A Developing Archaeological Disaster. *Naturwissenschaften*, 76: 393–400.
- Schiegl S., Weiner, K.L. and El Goresy A., (1992). The Diversity of Newly Discovered Deterioration Patterns in Ancient Egyptian Pigments: Consequences to Entirely New Restoration Strategies and to the Egyptological Colour Symbolism. In: P.B. Vandiver, J.R. Druzik and J.R. Wheeler, eds. *Materials Issues in Art and Archaeology III*. Pittsburgh: Materials Research Society, pp. 831–58.

- Scott D.A., (2010). Greener Shades of Pale: Advances in the Characterisation of Ancient Egyptian Green Pigments. In: C. Rozeik, J. Dawson and M. Wright, eds. *Decorated Surfaces on Ancient Egyptian Objects: Technology, Deterioration and Conservation*. Cambridge: University of Cambridge. Fitzwilliam Museum.
- Scott D.A., Taniguichi Y. and Koseto E., (2002). The Verisimilitude of Verdigris: A Review of the Copper Carboxylates. *Reviews in Conservation*, 2: 83 –91.
- Scott D.A., Warmlander S., Mazurek J. and Quirke S., (2009). Examination of Some Pigments, Grounds and Media from Egyptian Cartonnage Fragments in the Petrie Museum, University College London. *Journal of Archaeological Science*, 36: 923–32.
- Scott D.A., Taniguichi Y. and Koseto E., (2002). The Verisimilitude of Verdigris: A Review of the Copper Carboxylates. *Reviews in Conservation*, 2: 83 –91.
- Scott, D.A. (2010). Greener Shades of Pale: Advances in the Characterisation of Ancient Egyptian Green Pigments. In: C. Rozeik, J. Dawson and M. Wright, eds. *Decorated Surfaces on Ancient Egyptian Objects: Technology, Deterioration and Conservation*. Cambridge: University of Cambridge. Fitzwilliam Museum.
- Scott, D.A. (2014a). Technical Examination of Some Polychrome Wooden Coffins of the 26th Dynasty in the Collections of the San Diego Museum of Man. Unpublished Report. Los Angeles: UCLA.
- Scott, D.A., Dennis, M., Khandekar, N., Keeney, J., Carson, D. and Dodd, L.S. (2003). An Egyptian Cartonnage of the Graeco Roman Period: Examination and Discoveries. *Studies in Conservation*, 48: 41–56.
- Scott, D.A., Warmlander, S., Mazurek, J. and Quirke, S. (2009). Examination of Some Pigments, Grounds and Media from Egyptian

- Cartonnage Fragments in the Petrie Museum, University College London. *Journal of Archaeological Science*, 36: 923–32.
- Seeber, LÄ III (1978), 1196-1199.
 - Serpico M. and White R., (2000a). Oil, Fat and Wax. In: P.T. Nicholson and I. Shaw, eds. *Ancient Egyptian Materials and Technology*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 390–429.
 - Serpico M. and White R., (2000b). Resins, Amber and Bitumen. In: P.T. Nicholson and I. Shaw, eds. *Ancient Egyptian Materials and Technology*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 430–74.
 - Serpico M. and White R., (2001). The Use and Identification of Varnish on New Kingdom Funerary Equipment. In: W.V. Davies, ed. *Colour and Painting in Ancient Egypt*. London: British Museum Press, pp. 33–42.
 - Shortland A.J., Tite M.S. and Ewart I., (2006). Ancient Exploitation and Use of Cobalt Alums from the Western Oases of Egypt. *Archaeometry*, 48: 153–68.
 - Sörbom G., (1994). Gombrich on the Greek Art Revolution. *Nordisk Estetisk Tidsskrift* 12: 63–77.
 - Spiegelberg, W. II. Zu dem Spezialistentum in der ägyptischen medicin. *Zeitschr. F. aegyptische Sprache*, bd. 53, p. 111.
 - Spurrell F.C.J., (1895). Notes on Egyptian Colors. *Archaeological Journal*, 52: 222–39.
 - Stulik D., Porta E. and Palet A., (1993). Analyses of Pigments, Binding Media and Varnishes. In: M.A. Corzo and M. Afshar, eds. *Art and Eternity: The Nefetari Wall Paintings Conservation Project 1986–1992*. Marina del Rey: The Getty Conservation Institute, pp. 55–65.
 - Sweeney D. (1993). *Egyptian Masks In Motion: The Afterlife of Natural, Ancient Egyptian Cosmetics*. The Bible Lands Museum Jerusalem.
 - Taylor J.H., (1994). “Masks in Ancient Egypt: The image of divinity”, Mack J., (ed.), *Masks the Art of Expression*. London, 168-189.

- Theophrastus 315 BCE (1956). *On Stones*. E.R. Caley and J.F.C. Richards, eds. Edited with introduction, Greek text, English translation and commentary. Columbus, OH: The Ohio State University.
- Tite M., Bimson M. and Cowell M.R., (1987). *The Technology of the Egyptian Blue*. In: I. Freestone, ed. *Early Vitreous Materials*. British Museum Occasional Paper 56. London: British Museum Press, pp. 39–46.
- Tversky B., (1989). Parts, partonomies, and taxonomies. *Developmental Psychology* 25 (6): 983–995.
- Uda M., (2004.) *In Situ Characterization of Ancient Plaster and Pigments on Tomb Walls in Egypt Using Energy Dispersive X-ray Diffraction and Fluorescence*. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*, 226: 75–82.
- Uda M., Sassa S., Taniguchi K., Nomura S., Yoshimura S., Kondo J., Iskander N. and Zaghloul B., (2000b). Touch-free in situ Investigation of Ancient Egyptian Pigments. *Naturwissenschaften*, 87: 260–3.
- Uda M., Sassa S., Yoshimura S., Kondo J., Nakamura M., Ban Y. and Adachi H., (2000a). Red Yellow and Blue Pigments from Ancient Egyptian Palace Painted Walls. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*, 161: 758–61.
- Uda M., Tsunokami T., Muari R., Maeda K., Harigai I., Nakayama Y., Yoshimura S., Kikuchi T., Sakurai K. and Sasa Y. (1993). Quantitative Analysis of Ancient Egyptian Pigments by External PIXE. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*, 75: 476–9.
- Vandenabeele, P., Garcia-Moreno, R., Mathis, F., Letermr, K., Van Elslande, E., Hocquet, F.P., Rakkaa, S., Laboury, D., Moens, L., Strivay, D. and Hartwig, M. (2009). Multi-disciplinary Investigation of the Tomb of Menna (TT69), Theban Necropolis, Egypt. *Spectrochimica Acta Part A*, 73: 546–52.

- Vandenbeeke P., von Bohlen A., Moens L., Klokenkampere R., Joukes F. and Dewispelaere G., (2001). Spectroscopic Examination of Two Egyptian Masks: A Combined Approach. *Analytical Letters*, 33: 3315–32.
- Vandier, J. (1958), *Manuel d'archéologie égyptienne, tome III: les grandes époques - la statuaire*, 2 vols. Paris.
- Vasiljević V., (1998). Über die relative Größe der Darstellungen des Grabherrn im Alten Reich. *Studien zur Altägyptischen Kultur* 25: 341–351.
- Veiga, Paula Alexandra Da Silva, (2009). *Health and Medicine in Ancient Egypt: Magic and Science*. BAR International Series 1967. Oxford, Archaeopress. ii + 80 pp. ISBN 978–1–4073–0500–4.
- Verbovsek A., (2006). “‘Image aegyptia’: Wirkungstrukturen der altägyptischen Bildsprache und ihre Rezeption. Ein programmatischer Ausblick,” *Imago Aegypti* 1: 145–155
- Verri G., (2009). The Spatially Resolved Characterization of Egyptian Blue, Han Blue and Han Purple by Photo-induced Luminescence Digital Imaging. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 394: 1011–21.
- Walker J., (1990). *The Place of Magic in the Practice of Medicine in Ancient Egypt*. Macquarie University.
- Walter P., Martinetto P., Tsoucaris G., Breniaux R., Lefebvre M.A., Richard G., Talabot J. and Dooryhee E., (1999). Making Make-up in Ancient Egypt. *Nature*, 397: 483–4.
- Walter P., Welcomme, E., Hallegot P., Zaluzec N.J., Deeb C., Castaing J., Veysiere P., Breniaux R., Leveque J. and Tsoucaris G., (2006). Early Use of PbS Nanotechnology for an Ancient Hair Dyeing Formula. *Nano Letters*, 6: 2215–9.
- Walton M. and Trentleman K., (2009). Romano-Egyptian Red Lead Pigment: A Subsidiary Commodity of Spanish Silver Mining and Refinement. *Archaeometry*, 51: 845–60.

- Ware, E.W. (1926–1927), “Egyptian Artists’ Signatures,” *American Journal of Semitic Literature* 43: 185–207
- Weatherhead, F. and Buckley, A. (1989). *Artists’ Pigments from Amarna*. In: B.J. Kemp, ed. *Amarna Reports V*. London: Egypt Exploration Society, pp. 202–40.
- Weeks K. R., (1979). Art, word, and the Egyptian world view. In: Weeks, Kent R. (ed.), *Egyptology and the Social Sciences*, 59–81. Cairo: The American University in Cairo Press.
- Whitney D., (1985). *The Canonical Tradition in Ancient Egyptian Art*. Cambridge.
- Winckelmann, J.J. (1764 [1966]). *Geschichte der Kunst des Alterthums*. Dresden.
- Winckelmann, J.J. (2006). *History of the Art of Antiquity*, translated by H. Mallgrave. Los Angeles.
- Wolf, W. (1955). “Über die Gegenstandsbezogenheit des ägyptischen Denkens,” in O Firchow, ed., *Ägyptologische Studien: Hermann Grapow zum 70. Geburtstag gewidmet*, 403–410. Berlin.
- Wood J. F. (1907-1908). Report on the human remains. *Arch. Survey of Nubia*, vol. 2, p. 283.
- Wright M. and Wheals B., (1987). Pyrolysis-mass Spectrometry of Natural Gums, Resins, Waxes, and Its Use for Detecting Such Materials in Ancient Egyptian Mummy Cases (Cartonnages). *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, 11: 195–211.

