

# Εργασία για το μάθημα της Οργανογνωσίας

## Φ Λ Α Ο Υ Τ Ο

### Εισαγωγή

**Φλάουτο** ονομάζεται κάθε πνευστό, του οποίου ο ήχος προκύπτει από την πρόσκρουση ρεύματος αέρα σε μία λεπτή ακμή. Με την πρόσκρουση δημιουργούνται στρόβιλοι, οι οποίοι διεγείρουν ταλαντώσεις στον σωλήνα αέρα του οργάνου. Οι μεταβολές στο ύψος του παραγόμενου ήχου δημιουργούνται με κλείσιμο και άνοιγμα των οπών που βρίσκονται κατά μήκος του σωλήνα. Ανάλογα με το κράτημα του οργάνου διακρίνουμε το επίμηκες και το λοξό φλάουτο (flauto traverso, πλαγιάυλος), τα οποία παρουσιάζονται με πολλές παραλλαγές σε διάφορους πολιτισμούς.

Είναι ένα πολύ γλυκό μουσικό όργανο το οποίο βγάζει έναν μελωδικό ήχο. Ανήκει στην οικογένεια των ξύλινων πνευστών, παρόλο που σήμερα κατασκευάζεται από ατσάλι. Για να φτάσει στην σημερινή του μορφή πέρασε από διάφορες αλλαγές. Αρχικά, το είδος αυτό φτιαχνόταν από οστά ζώων και το χρησιμοποιούσαν κυρίως κυνηγοί αλλά και σε πνευματικές τελετές. Αργότερα, τα οστά ζώων αντικαταστάθηκαν από ξύλο και μπαμπού. Μέχρι τον μεσαίωνα ήταν απλά ένα μακρόστενο μουσικό όργανο που το κρατούσαν πλάγια δεξιά ή αριστερά ή και στην ευθεία. Γύρω στον 16ο αιώνα άρχισαν να αλλάζουν πολλά στην κατασκευή του φλάουτου. Μέχρι τότε το πνευστό αυτό όργανο ήταν μόνο ένα κομμάτι, ενώ γύρω στο 1670 φτιάχτηκε σε τρία διαφορετικά κομμάτια, τα οποία ενώνονται μεταξύ τους για να πάρει το σχήμα του φλάουτου. Σήμερα αποτελείται από τρία μέρη και τα κλειδιά και συνήθως είναι χρυσό ή ασημένιο. Τα περισσότερα φλάουτα όμως είναι κατασκευασμένα κυρίως από ατσάλι. Τα κλειδιά είναι σαν δαχτυλίδια κολλημένα πάνω στο φλάουτο και στο κενό έχουν μικρές σιλικονούχες τάπες.

Οι τονικότητες έγιναν περισσότερες και σε κάθε χώρα και πόλη διαφορετικές. Οι κλίμακες που μπορούσε να καλύψει έγιναν πλέον τέσσερις γύρω στο 1775. Την Ρε δίεση, Σι ύφεση, Σολ δίεση και Φα. Καθώς τα χρόνια περνούσαν οι κλίμακες γίνονταν ακόμα περισσότερες αλλά αυτό έκανε πιο δύσκολα τα πράγματα όσο αφορούσε τον ήχο.

Ο Charles Nicholson (1795-1837), Άγγλος φλαουτίστας, παρουσίασε μεγαλύτερες τρόπες για καλύτερο ήχο. Αυτός όμως που έπαιξε σημαντικό ρόλο στην τελική μορφή του φλάουτου ήταν ο Theobald Boehm (1794-1881) αφού δημιούργησε ένα μηχανισμό που έκανε πιο εύκολο το παίξιμο του φλάουτου, αλλά και πιο ωραίο τον ήχο του. Μέχρι σήμερα το φλάουτο είναι πλέον γνωστό ως Boehm φλάουτο.

## Καταγωγή

Υπάρχουν ενδείξεις ότι είδη αυλού χρησιμοποιούσαν ως μουσικό όργανο ήδη άνθρωποι του Νεάντερταλ, πριν από περίπου 50.000 χρόνια. Στην αρχαία Ελλάδα αντιστοιχο όργανο ήταν ο διπλός αυλός που απεικονίζεται σε πολλά αγγεία και γλυπτά. Ο πλαγιάουλος απεικονίζεται σε ρωμαϊκά και βυζαντινά γλυπτά, είναι δε διαδεδομένος στη μουσική της Ανατολικής Ασίας (αναφορές ήδη από τον 9ο αιώνα π.Χ.) και της Δυτικής Ευρώπης (αποδεδειγμένα από το 12ο αιώνα μ.Χ.) Η φλογέρα είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στη δημοτική μουσική της Μέσης Ανατολής και των Βαλκανίων. Γερμανοί αρχαιολόγοι ανακάλυψαν φλάουτα από κόκαλα πουλιού και ελεφαντόδοντο, που είναι ηλικίας τουλάχιστον 35.000 ετών και πιθανότατα αποτελούν τα παλαιότερα μουσικά όργανα στον κόσμο.

Από την Αναγέννηση και μετά βεβαιώνουν πολλοί ζωγραφικοί πίνακες την ευρύτερη χρήση του πλαγιάουλου στην Ευρώπη.

Για την ακρίβεια, στη Δυτική Ευρώπη κυριαρχούσε από το μεσαίωνα μέχρι τα μέσα του 18ου αιώνα η φλογέρα. Από αυτή την εποχή και μετά διαδόθηκε ο πλαγιάουλος, ο οποίος και χρησιμοποιείται σήμερα τελειοποιημένος ως όργανο της ορχήστρας. Μέχρι περίπου τα μέσα του 17ου αιώνα ο σωλήνας του πλαγιάουλου ήταν ενιαίος με κυλινδρική διάτρηση. Στη συνέχεια παρουσιάστηκε, αρχικά στη Γαλλία, ένας τύπος που "σπάει" σε τρία τμήματα (σπαστός πλαγιάουλος 1780), την κεφαλή, το μεσαίο τμήμα και τη βάση. Από αυτά, η κεφαλή είχε κυλινδρική διάτρηση, ενώ τα άλλα μέρη μία αντίστροφη κωνική. Ο λυόμενος τύπος πλαγιάουλου εξυπηρετεί την ακρίβεια στη διάτρηση και τη διόρθωση του ήχου με παρεμβολή μεσαίων τμημάτων διαφορετικού μήκους.

## Εξέλιξη

Ο σωλήνας του πλαγιάουλου είχε μέχρι το 17ο αιώνα συνήθως 6 οπές. Τάπες και κλειδιά τοποθετήθηκαν αρχικά από Γάλλους κατασκευαστές με τη δημιουργία του λυόμενου τύπου. Στη διάρκεια του 18ου αιώνα αυξήθηκε ο αριθμός των οπών σε 8 και μετά το 1800 ακόμα περισσότερο. Το 1832 κατασκεύασε ο Theobald Boehm ένα πλαγιάουλο με κωνική διάτρηση, στον οποίο οι οπές ήταν διαταγμένες αποκλειστικά με κριτήρια ακουστικά και όχι χειρισμού. Το 1847 ακολούθησε ο κυλινδρικός πλαγιάουλος με κεφαλή παραβολικής διάτρησης και βελτιωμένες τάπες, ο οποίος χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα. Το αρχικά ξύλινο αυτό όργανο κατασκευαζόταν κάποια εποχή από ελεφαντόδοντο, το 19ο αιώνα και από γυαλί. Από τις αρχές του 20ου αιώνα κατασκευάζονται οι πλαγιάουλοι για χρήση στην ορχήστρα σχεδόν αποκλειστικά από μέταλλο (σύγχρονο σπαστό φλάουτο) - κάποια μοντέλα είναι δε ασημένια ή χρυσά.

Περιγράφοντας την εξέλιξη του φλάουτου και των άλλων οργάνων σ' αυτή την εφαρμογή είναι πιθανόν να θεωρηθεί ότι τα όργανα της ορχήστρας βελτιώθηκαν σε 3-4 στάδια από μερικούς ικανούς οργανοποιούς και πήραν γρήγορα την τελική μορφή που γνωρίζουμε σήμερα. Στην πραγματικότητα έχουν συμμετάσχει στη διαμόρφωση αυτών των οργάνων στη διάρκεια μισής χιλιετίας

εκατοντάδες οργανοποιοί που βελτίωσαν το φλάουτο, καθένας από τους οποίους έχει βελτιώσει τη μία ή την άλλη λεπτομέρεια ή έχει κατασκευάσει ένα εξ αρχής νέο όργανο, το οποίο άλλοι νεότεροι βελτίωσαν αργότερα.

## Είδη Φλάουτου

Τα είδη φλάουτου που χρησιμοποιούνται και που εξελιχτήκαν στην Ευρωπαϊκή Δυτική μουσική είναι πολλά, όπως για παράδειγμα το φλάουτο σοπράνο, Άλτο, μπάσο, τενόρο που είναι γνωστό και ως 'flute d'amore' και άλλα . Το κάθε ένα είναι ξεχωριστό σε ήχο άλλα με πιο λεπτό, γλυκό ήχο και άλλα με πιο βαρύ, δυνατό ήχο. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν θυμίζει φλάουτο. Κάθε είδος καλύπτει διαφορετικές εκτάσεις και αυτό ήταν και είναι θετικό στην δημιουργία και σύνθεση μουσικών έργων. Το σημερινό φλάουτο μπορεί να εκτελέσει διαφορετικά είδη μουσικής. Χρησιμοποιείται κυρίως σε συμφωνικές ορχήστρες κλασικής μουσικής. Είναι ένα κλασικό όργανο το οποίο έχει χρησιμοποιηθεί ακόμα και σε ροκ μουσική. Όσον αφορά τη τζαζ, μουσικοί συνθέτες αλλά και τζαζ μουσικοί έχουν χρησιμοποιήσει το φλάουτο σαν πνευστό αφού μπορεί να φτάσει ψηλά σε τονικότητες κάτι που δεν μπορούν να φτάσουν άλλα πνευστά.

## Πλάγιο Φλάουτο

Το κυριότερο οργανολογικό χαρακτηριστικό εδώ είναι η ύπαρξη μιας λεπτής κόγχης στο ένα άκρο του σωλήνα, στην οποία προσιπίζει ο αέρας. Με την πρόσκρουση ενός ρεύματος αέρα στην κόγχη, ένα μέρος του αέρα εισέρχεται με ορμή μέσα στο σωλήνα και τίθεται σε παλμική κίνηση. Ο όρος ταιριάζει σε ένα τεράστιο αριθμό οργάνων που απαντώνται σε μουσικούς πολιτισμούς όλων των επιπέδων και των βαθμών εξέλιξης. Το ρεύμα αέρος μπορεί να κατευθύνεται προς την κόγχη κατ' ευθείαν από τα χείλη του οργανοπαίκτη ή μέσω ενός προετοιμασμένου διαδρόμου. Το σύγχρονο φλάουτο είναι ένας σωλήνας κατασκευασμένος από ξύλο ή, συχνότερα, από μέταλλο με μήκος περ. 66 εκατοστά και διάμετρο 2 εκ. Κατασκευάζεται σε τρία κομμάτια. Το πρώτο φέρει το επιστόμιο και μια τάπα στο επάνω μέρος. Η ένωσή του με το δεύτερο κομμάτι είναι σχετικά χαλαρή, έτσι ώστε να μπορεί να μετακινηθεί για να κουρδιστεί το όργανο (κάτι που ισχύει για όλα τα αερόφωνα). Τα άλλα δύο μέρη φέρουν τα κλειδιά (το τρίτο έχει μόνο τα κλειδιά που αντιστοιχούν στο μικρό δάκτυλο του δεξιού). Η έκταση του φλάουτου αρχίζει από ντο ή σι και εκτείνεται σε μια πλήρη χρωματική κλίμακα τριών οκταβών ή περισσότερο. Το σύγχρονο φλάουτο είναι ένα τεχνικό επίτευγμα του κατασκευαστή Theobald Boehm, που ολοκληρώθηκε το 1847. Ο Boehm προσπάθησε να ομογενοποιήσει τον ήχο σε ολόκληρη την έκταση του οργάνου, να τον ενισχύσει και να διευκολύνει τους δακτυλισμούς, ώστε το όργανο να μπορεί να παίξει με ευκολία σε όλες τις τονικότητες. Ο Boehm μετέτρεψε το επάνω μέρος του σωλήνα σε κωνικό με μια ανεπαισθητη παραβολική καμπύλη. Οι πλευρικές οπές σύμφωνα με το σύστημά του είναι ανοιγμένες με κριτήριο τη σωστή τονικότητα και όχι την ευκολία των δακτύλων. Για τη διευκόλυνση των τελευταίων προστέθηκε ένα περίπλοκο σύστημα κλειδιών που κάνει προσιτές με εύκολους δακτυλισμούς όλες τις νότες του φλάουτου. Το φλάουτο Boehm έχει 13 κύριες τρύπες με κλειδιά για όλες τις χρωματικές νότες της πρώτης οκτάβας και μερικές μικρότερες που διευκολύνουν τις τρίλιες. Οι επάνω οκτάβες παράγονται με υπερφύσημα, που πετυχαίνεται με στένεμα του ανοίγματος των χειλιών. Από τη γωνία πρόσπτωσης του

αέρα εξαρτάται και σε κάποιο βαθμό το ύψος της νότας, κι έτσι οι φλαουτίστες μπορούν να σηκώνουν ή να χαμηλώνουν ελαφρά μια νότα. Τα ξύλινα φλάουτα έχουν καλύτερο και πλουσιότερο ήχο, ιδίως στις χαμηλές περιοχές, αλλά είναι πιο δύσκολα στο παίξιμο. Στις παραλλαγές του πλάγιου φλάουτου περιλαμβάνεται το πίκολο, που έχει το μισό μήκος και ηχεί μια οκτάβα ψηλότερα. Δεν κατεβαίνει όμως μέχρι το ντο αλλά μόνο μέχρι το ρε. Γράφεται οκτάβα χαμηλότερα από ό,τι ακούγεται. Το σύστημα κλειδιών Boehm άργησε να εφαρμοστεί στο πίκολο και υπάρχουν ακόμη και σήμερα πίκολο με παλιότερο σύστημα. Ο Μπιετόβεν το χρησιμοποίησε στην 5η και 6η συμφωνίες, αλλά μόνο με τον Τσαϊκόφσκι μπορούμε να πούμε ότι σταθεροποιείται στην ορχήστρα. Άλλες παραλλαγές είναι το φλάουτο άλτο, που ηχεί σε σολ και γράφεται τετάρτη ψηλότερα. Έχει μελαγχολικό και φανταστικό ήχο. Το φλάουτο ντ' αμούρ ηχεί τρίτη μικρή χαμηλότερα από το κανονικό φλάουτο, κατ' αναλογία προς το όμποε ντ' αμόρε. Υπάρχει επίσης και φλάουτο σε Μι μπεμόλ ψηλό. Τέλος, αναφέρουμε το μπάσο φλάουτο, που ηχεί οκτάβα χαμηλότερα από το σοπράνο. Χρησιμοποιείται στην ορχήστρα σχετικά τακτικά από τα τέλη του 19ου αιώνα. Το σχήμα δεν έχει σταθεροποιηθεί και υπάρχουν ακόμη διάφορες εκδοχές, στην προσπάθεια να βρεθεί η πιο βολική θέση για τον μουσικό ορχήστρας, το κύριο όργανο του οποίου είναι το σοπράνο φλάουτο.

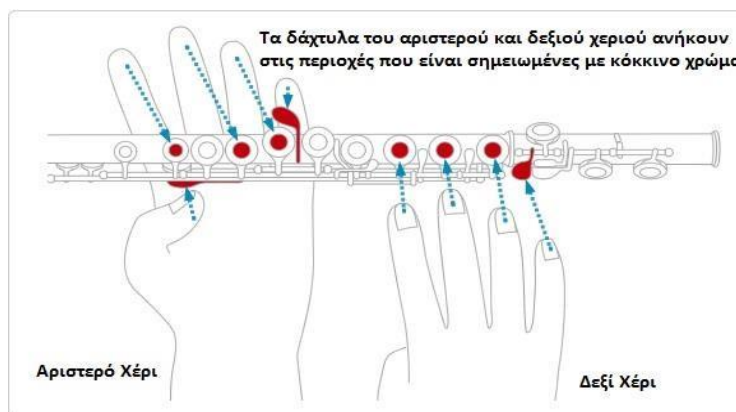
### Ιστορικά στοιχεία

Ο αυλός με κόγχη στο επάνω μέρος του σωλήνα εμφανίζεται στην αρχ. Αίγυπτο το 3000 π.Χ. και στη Μεσοποταμία το 2500 π.Χ. Όμως τέτοιοι ηχητικοί σωλήνες φτιαγμένοι από κόκκαλα και άλλα σκληρά υλικά σώζονται από την παλαιολιθική εποχή. Επομένως πρόκειται για ένα από τα παλιότερα όργανα του ανθρώπου. Αλλά και άλλα είδη φλάουτου, όπως φλάουτα δοχεία και σύριγγες είναι πολύ γνωστά σ' ολόκληρο τον αρχαίο κόσμο. Στην ελληνική λαϊκή παράδοση το όργανο αυτό αντιπροσωπεύεται από την γνωστή μας φλογέρα, που απαντά σε διάφορους τύπους και μεγέθη. Η φλογέρα είναι το απλούστερο από τα αερόφωνα με κόγχη, αλλά και ένα από τα δυσκολότερα στο παίξιμο. Η φλογέρα είναι ως γνωστόν το κατ' εξοχήν ποιμενικό όργανο, διαδεδομένο σε ολόκληρη την Ελλάδα. Διατηρεί ακόμη την πανάρχαια μορφή της του απλού σωλήνα με τρύπες, που κρατιέται λοξά ώστε να επιτυγχάνεται η κατάλληλη γωνία προσπίπτωσης του αέρα στην κόγχη. Ο αριθμός των οπών δεν είναι πάντα σταθερός. Όλα τα παραπάνω όργανα όμως, παρόλο που λειτουργούν με τον ίδιο τρόπο, είναι φλάουτα που τα φυσούν στην άκρη του σωλήνα. Οι παραστάσεις πραγματικών πλαγιάδων, που φυσούν στο πλάι του σωλήνα είναι σπανιότερες, αλλά υπάρχουν. Φαίνεται ότι ο πραγματικός πλαγιάυλος δεν ήλθε ποτέ στην Ελλάδα, αλλά μόνο σε άλλους μεσογειακούς πολιτισμούς, όπως οι Ετρούσκοι. Το όργανο εξαφανίζεται με τις μεταναστεύσεις των λαών και επανεμφανίζεται στη Δ. Ευρώπη στον 10 και 11ο αιώνα. Η οδός της επανόδου του στην Ευρώπη ήταν από το Βυζάντιο με πρώτο σταθμό τις γερμανικές χώρες. Γι' αυτό και για πολλούς αιώνες το γνωστό μας σύγχρονο φλάουτο ονομαζόταν «γερμανικό φλάουτο». Έξω από τη Γερμανία διαδίδεται μόλις τον 14ο αιώνα (Ιταλία, Γαλλία). Με τις αρχές του 17ου αιώνα και την είσοδο του νέου ύφους μουσικής (της μονωδίας), το πλάγιο φλάουτο συναντά μια παρακμή που οφείλεται στην αδυναμία του ν' ανταποκριθεί στις νέες απαιτήσεις (ψηλές νότες, αλλοιώσεις φθόγγων που έβγαιναν μη ικανοποιητικά από αυτό κλπ.) Οι κατασκευαστές όμως επέφεραν αλλαγές στο όργανο (όπως και στα άλλα ξύλινα της εποχής) για να το κάνουν ν' ανταποκριθεί

στις ανάγκες. Το όργανο που επικράτησε τότε ήταν το κωνικό φλάουτο με ένα κλειδί, που διατηρήθηκε κυρίαρχο όλον τον 18ο αιώνα. Εφευρέτης του θεωρείται μια ομάδα Γάλλων μουσικών του 17ου, μέλος της οποίας ήταν ο Jean Hotetterre. Το 1752 υπάρχει το θεωρητικό έργο του Quanz για το παίξιμο του φλάουτου, που μας δίνει πολύτιμες πληροφορίες για το φλάουτο της εποχής και τον τρόπο παιξίματός του. Τα τεχνικά προβλήματα του φλάουτου όμως συνέχισαν να υπάρχουν και είχε πάντα μεγάλη αδυναμία στις δύσκολες τονικότητες και τις αλλοιωμένες νότες. Από τα τέλη του 18ου αιώνα άρχισαν οι προσπάθειες να λυθούν τα προβλήματα με προσθήκη κλειδιών (πρώτα το φλάουτο με τέσσερα κλειδιά), μέχρι που φθάσαμε στο σύστημα Boehm. Φαίνεται ότι στην αρχή της ευρωπαϊκής ιστορίας τους τα φλάουτα έπαιζαν σε ισπανικά μονοφωνικά λατρευτικά τραγούδια και σε γερμανικά ερωτοτραγούδα, όπως μαθαίνουμε κυρίως από εικονογραφικές μαρτυρίες. Μετά το 1500 το φλάουτο συμμετέχει σε σύνολα, σε οικογένειες φλάουτων ή με άλλα όργανα, όπως οι βιόλες και τα φλάουτα με ράμφος. Μετά την υποχώρηση του πρώτου μισού του 17ου αι., η μεγάλη εποχή του φλάουτου είναι το πρώτο μισό του 18ου αιώνα, όταν γράφονται πάρα πολλά έργα. Τότε χρησιμοποιείται σε κοντσέρτα, μουσική δωματίου και ως μέλος της ορχήστρας του Μπαρόκ. Μετά τα μέσα του αιώνα μπαίνει ως ένα από τα πρώτα πνευστά στην κλασική ορχήστρα σε μονάδες ή δυάδες.

### Φλάουτο με ράμφος (ή «με τάπα»)

Από τον 14ο ως τον 18ο αιώνα το κυρίαρχο όργανο της οικογένειας των αεροφώνων με κόγχη δεν ήταν το πλάγιο φλάουτο, αλλά το φλάουτο με ράμφος, και ιδίως αυτό σε φα. Το όργανο έχει επτά τρύπες μπροστά και μια πίσω και αποτελεί το αντιπροσωπευτικότερο όργανο με δίοδο του αέρα προς την κόγχη. Αυτός ο τύπος αεροφώνων δημιουργήθηκε για να αντιμετωπιστούν οι δυσκολίες στο φύσημα και στην εξεύρεση της σωστής γωνίας πρόσπτωσης του αέρα πάνω που παρουσιάζονταν στα πλάγια φλάουτα. Στα όργανα αυτά, η κόγχη ανοίγεται όχι στο άκρο του σωλήνα, αλλά λίγο πιο μέσα, στο πλευρό του ξύλου, και η επάνω άκρη του σωλήνα κλείνεται με μια τάπα από φελλό ή άλλο μαλακό ξύλο, το οποίο εφαρμόζει εντελώς στην εσωτερική διάμετρο του σωλήνα, αφήνοντας μόνο μια στενή χαραμάδα/διάδρομο, ακριβώς απέναντι από την κόγχη. Η διάταξη αυτή δίνει τη δυνατότητα στον αέρα από το στόμα του οργανοπαίκτη να κατευθύνεται αυτόματα, χωρίς καμιά προσπάθεια και από τη σωστή γωνία πάνω στην κόγχη. Έτσι και ο ήχος βγαίνει καθαρότερος, δυνατότερος και βεβαιότερος. Το φλάουτο με ράμφος χρησιμοποιήθηκε πολύ στα τέλη του 17ου και αρχές του 18ου αιώνα ως σόλο και ως μέλος ορχήστρας. Κατασκευάζεται συνήθως σε τρία τμήματα. Με απλές τρύπες και





χωρίς κλειδιά έχει μια έκταση πάνω από δύο οκτάβες. Η οικογένεια έχει τέσσερα βασικά μέλη, αλλά υπάρχουν και μεγαλύτερες ή μικρότερες προεκτάσεις. Το μπάσο φλάουτο με ράμφος έχει ένα βοηθητικό σωλήνα σαν του φαγκότου. Κλειδιά δεν χρησιμοποιήθηκαν (παρά μόνο για τις χαμηλότερες νότες του μπάσου και του τενόρου), διότι οι σταυρωτοί δακτυλισμοί ήταν εύκολοι και έδιναν ικανοποιητικό αποτέλεσμα. Ο αρχικά κυλινδρικός του σωλήνας μετατράπηκε σε συγκλίνοντα κωνικό (κλείνει προς το κάτω μέρος του οργάνου) κατά τον 16ο αιώνα. Στην ελληνική λαϊκή παράδοση, τον τύπο του φλάουτου με τάπα εκπροσωπεί το «σουραύλι», όργανο διαδεδομένο σε όλες σχεδόν τις περιοχές, παράλληλα με την φλογέρα.

### Σύγχρονη εποχή - Από τον 20<sup>ο</sup> αιώνα έως και σήμερα

Η κατασκευαστική πρόοδος του πλάγιου φλάουτου που έλαβε χώρα κατά το Ρομαντισμό ίσως να μην συντέλεσε στη μεγάλη ανάπτυξη του ρεπερτορίου του εκείνη τη δεδομένη στιγμή, αλλά έγινε πολύ περισσότερο αισθητή με την είσοδο του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Επρόκειτο για την εποχή της ραγδαίας τεχνολογικής ανάπτυξης και των ταχύτερων κοινωνικών αλλαγών, κατά την οποία ο διάχυτος ενθουσιασμός, αλλά και η αβεβαιότητα για το μέλλον οδήγησε στον πειραματισμό με την παλαιά φόρμα και, κατά συνέπεια, στον κατακερματισμό, εφόσον, μάλιστα από τον 20<sup>ο</sup> αιώνα και έπειτα δεν είναι δυνατόν να καθοριστεί μία μόνο στερεοτυπική μουσική τάση.

Οι πειραματισμοί αυτοί, όσον αφορά το φλάουτο, αλλά και τα υπόλοιπα όργανα, ευοδώθηκαν ακριβώς εξαιτίας της κατασκευαστικής σταθερότητας των σύγχρονων μοντέλων. Ειδικότερο για το φλάουτο, το μηχανικό σύστημα του Boehm και οι ιδέες που ενέπνευσε στους υπόλοιπους κατασκευαστές σταθεροποίησε το φλάουτο και δημιούργησε ένα ασφαλές περιβάλλον που κατέστησε δυνατή την αναβάθμιση του ρεπερτορίου και τον πειραματισμό με νέες τεχνικές και «ειδικά εφέ». Είναι, λοιπόν, ορατή η σύνδεση μεταξύ κατασκευαστικής εξέλιξης και συνθετικής έμπνευσης.

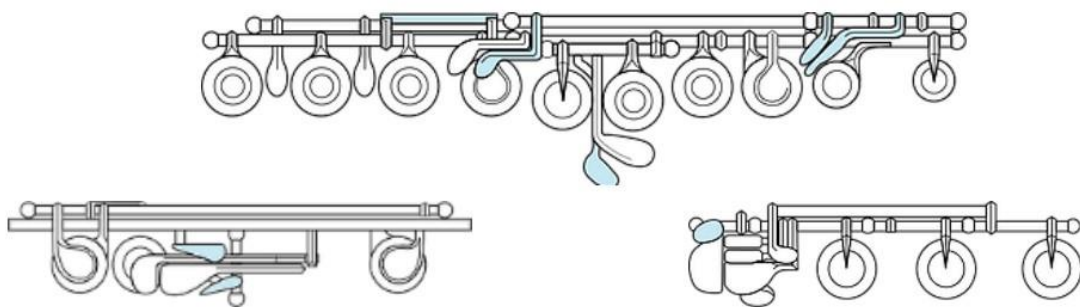
Όσον αφορά την περαιτέρω κατασκευαστική εξέλιξη του φλάουτου, η προσοχή στη λεπτομέρεια του συστήματος του Boehm δεν άφησε κατασκευαστικά ζητήματα ανεξερεύνητα - ως εκ τούτου, οι αλλαγές που συνέβησαν στο σώμα του οργάνου αποσκοπούσαν είτε στη βελτίωση του ήδη υπάρχοντος μηχανισμού, είτε στην εξέταση των διαφορετικών υφών και ηχοχρωμάτων.

Κάτι το οποίο ούτε το *Schema* του Boehm δεν ήταν δυνατό να διορθώσει δίχως μηχανικές επεμβάσεις ήταν η αλλαγή του κουρδίσματος. Το φλάουτο που δημιούργησε είχε ρυθμιστεί στα 435 Hz - ωστόσο, με την καθιέρωση της συχνότητας των 440 - 445 Hz ως κοινώς αποδεκτή κατά την πρώτη εικοσαετία του 20<sup>ου</sup> αιώνα, κατέστη αναγκαία η αναδιαμόρφωση του οργάνου. Ο Βρετανός κατασκευαστής Rudall Carte πρώτος είχε τη διορατικότητα να επαναπροσδιορίσει το φλάουτο Boehm στο κούρδισμα των 440 Hz. Ακόμα και αυτά τα μοντέλα, όμως, αποτελούνταν ως επί το πλείστον από όργανα με κλειστές οπές, τα οποία προορίζονταν για μαθητές, ενώ στα επαγγελματικά οι οργανοπαίχτες βρίσκονταν στη δυσάρεστη θέση

να αλλάζουν τη μάσκα τους και τον τρόπο που έπαιζαν, αλλοιώνοντας συχνά τον ήχο τους. Μια λύση στο πρόβλημα, συμπληρωματική στην παραγωγή νέων φλάουτων με το σύστημα του Boehm, προσέφερε ο Βρετανός κατασκευαστής Albert Cooper (1924 – 2011), ο οποίος επανατοποθέτησε τις οπές στο φλάουτο για την καλύτερη ανταπόκριση του οργάνου στο νέο κούρδισμα, σχεδιάζοντας φλάουτα με την «κλίμακα Cooper». Αξιοσημείωτη είναι, επίσης, κατά το δεύτερο μισό του 20<sup>ου</sup> αιώνα η συμβολή της Eva Kingma με την κατασκευή του φλάουτου με το «σύστημα Kingma», το οποίο θα παρήγαγε το ¼ των τόνων σε όλη την έκταση του οργάνου.

Μέσα στην τελευταία πενήνταετία υπήρξαν και περισσότερο πρωτότυπες πρωτοβουλίες όσον αφορά την αξιοποίηση στο έπακρο των δυνατοτήτων του φλάουτου. Αξιοπρόσεκτη ανάμεσά τους είναι η κατασκευή του *glissando headjoint* από το συνθέτη και οργανοπαίκτη Robert Dick. Πρόκειται για μια κυλιόμενη προέκταση του επιστομίου του φλάουτου, η χρήση της οποίας επιτρέπει στον καλλιτέχνη να κάνει *glissando* μέχρι και ένα διάστημα 3<sup>ης</sup> μεγάλης. Τέλος, έγιναν απόπειρες για την αύξηση της έκτασης της οικογένειας του φλάουτου προς τα κάτω, ώστε να υπάρχει μια σταθερή γραμμή μπάσου για τις συνθέσεις. Πιο ακραία εκδήλωση της επιθυμίας αυτής αποτελεί η δημιουργία του *contrabasso* φλάουτου, με έκταση μέχρι και το Ντο2.

Από το δεύτερο μισό του 20<sup>ου</sup> αιώνα έως σήμερα, το ενδιαφέρον γύρω από την κατασκευαστική πρόοδο του φλάουτου επικεντρώνεται κυρίως στις πρώτες ύλες, το μέγεθος και σχήμα του επιστομίου, αλλά και τις κατασκευαστικές τεχνικές. Το γεγονός αυτό πιστοποιεί και υπερθεματίζει την ποιότητα των εφευρέσεων του Boehm και τη σπουδαιότητά τους για το μουσικό γίγνεσθαι.



Σχέδιο του συστήματος Kingma με τα επιπρόσθετα κλειδιά του.

<https://www.brannenflutes.com/kingma-system-flute> (ανακτήθηκε στις 2 Σεπτεμβρίου, 2017).

## Αντί επιλόγου

Για να ξεκινήσει κάποιος μαθήματα φλάουτου πρέπει να έχει ώριμο διάφραγμα για να μπορεί να εξασκήσει την τεχνική αναπνοών που παίζει κύριο ρόλο στην εκμάθηση του φλάουτου. Επίσης ο σπουδαστής πρέπει να είναι σε ηλικία που να κατανοεί τα βασικά για την σωστή τοποθέτηση και στησίματος τόσο του σώματος, του στόματος, των χειλιών ή ακόμα και της γλώσσας. Συνήθως αυτό είναι εφικτό όταν ο σπουδαστής είναι 9 ή 10 ετών.

Πολύ γνωστοί φλαουτίστες είναι ο *Julius Baker*, *Jeanne Baxtresser*, *Lori Bell*, *William Bennett*, *Michel Debost*, *Geoffrey Gilbert*. Γενικά αποδεκτός ως ο καλύτερος όλων των εποχών είναι ο Ιρλανδός *Matt Molloy*.

### Πηγές:

- ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ, Νίκος Μαλλιάρas
- <https://el.wikipedia.org/wiki/Φλάουτο>
- <https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/20950/1/PapageorgiouAndreaniPe2017.pdf>

Ars Musicalis