

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΚΑΛΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Η ΦΥΣΑΡΜΟΝΙΚΑ

ΙΣΤΟΡΙΑ, ΟΡΓΑΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΘΝΟΜΟΥΣΙΚΟΛΟΓΙΑ

του φοιτητή

ΘΩΜΑ ΣΙΑΤΡΑ

A.E.M 789

Επιβλέπων: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΙΤΣΙΟΣ, Λέκτορας

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2014

## Πίνακας περιεχομένων

Πρόλογος.....	4
Εισαγωγικό σημείωμα.....	5
1. Οι «μουσικές πόλεις» Klingenthal και Trossingen.....	10
2. Α Η προϊστορία της φουσαρμόνικας.....	13
2.Β.Ι Το Avena κι η σημασία του.....	33
2.Β.ΙΙ Τα ελεύθερα γλωττίδια στα Αρχαία Ελληνικά κείμενα.....	36
3. Ιστορία της φουσαρμόνικας.....	38
4. Κατασκευαστικές ευρεσιτεχνίες.....	74
4.1. Φουσαρμόνικες με κουδουνάκια.....	74
4.2. Φουσαρμόνικες με χοάνες σάλπιγγας/τρομπέτας.....	77
4.3. «Πνευστά ακκορντεόν_blow accordeons».....	80
I.Hohnerette.....	80
II.Fluta & Organette.....	82
4.4. Μια παράξενη αναφορά.....	84
4.5. Διάφορα πνευστά ελευθέρων γλωττιδίων μετά το 1821 (έτος εφεύρεσης του Buschmann).....	85
4.6. ΤΟ ΑΕΟΛΙΝΑ (ÆOLINA ή ÆOLIAN): Ένα πρότυπο καλλονής και κομψότητας μουσικού οργάνου.....	88
5. Οργανολογικά στοιχεία.....	94
5.1. Η «ανατομία» της φουσαρμόνικας.....	94
5.2. Τρόπος παιξίματος-παραγωγής ήχου.....	98
5.3. Τα είδη της φουσαρμόνικας.....	101
5.3.1. Διατονικές φουσαρμόνικες.....	101

5.3.1.1. Σύστημα 10 καναλιών(αυλάκων).....	101
5.3.1.2. Φυσαρμόνικες διπλού τόνου-οκτάβας.....	103
5.3.1.3. Το Βιεννέζικο σύστημα ή φυσαρμόνικες «βιεννέζικου συστήματος».....	104
5.3.2. Χρωματικές φυσαρμόνικες.....	105
5.3.2.1. Τα είδη της chromonica.....	106
5.3.2.2. Η βασική δομή της χρωματικής φυσαρμόνικας.....	108
5.3.3. Φυσαρμόνικες συνοδείας.....	111
5.3.3.1. Φυσαρμόνικεςσυγχορδίας.....	111
5.3.3.2. Βαθύφωνες φυσαρμόνικες.....	113
5.3.3.3. Συνδυασμός συγχορδιακής-βαθύφωνης φυσαρμόνικας .....	115
5.3.3.4. Συνδυασμός χρωματικής – συγχορδιακής/συνοδευτικής φυσαρμόνικας (chordomonica I και II).....	115
5.4. Διατονικές φυσαρμονικες τονικών αποκλίσεων.....	117
<b>6. Μέθοδοι/συμβουλές εκτέλεσης.....</b>	<b>118</b>
6.1. Διαφόρων ειδών θέματα.....	118
6.2. Συνηθισμένα λάθη που μπορεί να δημιουργήσουν άσχημη εντύπωση για το όργανο.....	118
6.3. Προβλήματα εξάσκησης.....	120
6.4. Παίζοντας τη φυσαρμόνικα – η σωστή χρήση της στοματικής κοιλότητας.....	121
6.5. Η σωστή χρήση της γλώσσας στον εντοπισμό των οπών.....	124
6.6. Legato και stacato, δύο αρκετά δύσκολα σημεία για τη φυσαρμόνικα.....	124
6.7. Το Vibrato – κι η τεχνική «bending».....	125

<b>7. Κομμάτια για φουσαρμόνικα.....</b>	<b>133</b>
<b>7.1. Προσωπικός σχεδιασμός συστήματος συμβόλων για την     σωστή επιλογή/χρήση του – ανά φθόγγο – αριθμού της οπής, της     εκπνοής/εισπνοής και του εμβόλου.....</b>	<b>133</b>
<b>7.2. Δύο ελληνικά τραγούδια μεταφερμένα σε φουσαρμόνικα.....</b>	<b>135</b>
<b>7.3. Franz Schubert (1797 – 1828)</b> Der Lindenbaum.....	136
<b>7.4. Jean Bptiste Arban (1825 – 1889)</b> Fantasie con Variazioni sul Carnevale di Venezia.....	138
<b>8. Τελικά συμπεράσματα.....</b>	<b>143</b>
<b>9. Βιβλιογραφία.....</b>	<b>146</b>



## Πρόλογος

Το ξεκίνημα της ενασχόλησης με τη διπλωματική εργασία είχε μια περιπετειώδη διαδικασία. Η αρχική ιδέα η οποία υπήρχε και για την οποία είχε ήδη αρχίσει η έρευνα και η συγκέντρωση πληροφοριών και πηγών και μάλιστα πολυάριθμων και δη βιβλιογραφικών (οπωσδήποτε ξενόγλωσσων – αγγλικών και γερμανικών), ήταν ο συνθέτης Richard Wagner. Η επιλογή (κι ήταν κάτι που σχεδιαζόταν για πολύ καιρό) αρχικά του συνθέτη αυτού δεν έμεινε μονάχα στη σκέψη, αλλά ξεκίνησε να γίνεται και πράξη, όχι μόνο μέσω της συγκέντρωσης και της έρευνας των πηγών αλλά και με το ξεκίνημα της σύνταξης κειμένου βιογραφίας, εστιάζοντας στη συνθετική του πορεία αλλά και σε στοιχεία του «αξιοζήλευτου» χαρακτήρα του.

Η απόρριψη όμως αυτού του είδους δημιούργησε νέο πρόβλημα καθώς δεν υπήρχε κάτι άλλο να που θα μπορούσε να επιλεγεί, αφού όλη η ενέργεια κι η σκέψη είχε αναλωθεί γύρω από την ιδέα Wagner.

Έγιναν έκτοτε πολλές σκέψεις και συζητήσεις και προτάθηκαν διάφορα αντικείμενα από το χώρο της ιστορίας της μουσικής ή και της εθνομουσικολογίας, αλλά ακόμα κι αυτά περιείχαν μεγάλο βαθμό αοριστίας, ενώ ταυτόχρονα πολλά από αυτά είχαν ήδη απασχολήσει στο παρελθόν αρκετούς συναδέλφους.

Η κατάληξη στο όργανο της φουσαρμόνικας ως θέμα εργασίας πρέπει ίσως να ειπωθεί, πως ήταν κάτι που συνέβη τυχαία. Ήταν για την ακρίβεια το αποτέλεσμα μιας συζήτησης με τον επιβλέποντα καθηγητή, ο οποίος στην προσπάθειά του να βοηθήσει στην ανεύρεση θέματος διαπραγμάτευσης, έκανε το ερώτημα: τι όργανο παίζεις; Με την απόκριση «φουσαρμόνικα» υπήρξε μια ταυτόχρονη έκφραση στα πρόσωπα της υποσυνείδητης διαπίστωσης ότι μόλις είχε βρεθεί θέμα. Και μάλιστα (απρόσμενο αυτό) ήταν και πρωτότυπο.

## Εισαγωγικό σημείωμα

Τον αρχικό ενθουσιασμό για την επιλογή διαπραγμάτευσης ενός τέτοιου θέματος διαδέχτηκε έντονη ανησυχία. Ενώ η φυσαρμόνικα είναι κάτι για το οποίο με πολλή χαρά θα γράφονταν κάτι, εντούτοις οι πηγές αν κι όχι ανύπαρκτες ήταν εξαιρετικά δυσεύρετες ή μη προσβάσιμες. Όσο για τις πηγές στα ελληνικά ήταν απειροελάχιστες, αλλά αυτό δεν αποτελούσε εμπόδιο, αφού έτσι κι αλλιώς και πιο πριν στον Wagner ελάχιστα πράγματα είχαν εντοπιστεί στα ελληνικά. Σε αντίθεση δηλ. με το προηγούμενο απορριφθέν θέμα για το οποίο οι πηγές ήταν πάμπολλες και το κυριότερο άμεσα προσβάσιμες κι ουδεμία ανησυχία υπήρχε περί τούτου, η φυσαρμόνικα ως θέμα ήταν έτι πιο δύσκολο, από την άποψη του τι πρέπει να γραφεί, που πρέπει να εστιάσουμε περισσότερο (θέματα βέβαια που υπήρχαν και για τον προαναφερθέντα συνθέτη) αλλά κυρίως πού βρίσκονται αυτά που πρέπει να γράφουν.

Για να μπορέσουμε να προσεγγίσουμε τη φυσαρμόνικα ως θέμα διαπραγμάτευσης, πρέπει να την εντάξουμε σε συγκεκριμένες νοηματικές ενότητες, οι οποίες θα παρουσιάζουν το όργανο από το χρονικό σημείο προέλευσής του, την ιστορική του εξέλιξη, τις κατασκευαστικές του λεπτομέρειες, τρόπους εκτέλεσης μουσικής, καθώς και μουσικά κομμάτια ικανά να παιχθούν από αυτό.

Κατά την ανάγνωση της εργασίας θα συναντήσουμε πολλές φορές τα δύο αυτά ονόματα γερμανικών πόλεων. Αυτό συμβαίνει, επειδή σ' αυτά τα μέρη δραστηριοποιήθηκαν οι σημαντικότεροι κατασκευαστές φυσαρμόνικας, οι οποίοι αποτελούν ως και σήμερα αναπόσπαστο κομμάτι της ιστορίας της. Η ιστορία των δραστηριοτήτων και των κατασκευών αυτών παρατίθεται με χρονική διαδοχή, γι' αυτό ο αναγνώστης αναμένεται να συναντά τα ονόματα αυτά, κάθε τόσο, το ένα μετά το άλλο. Θεωρήθηκε λοιπόν σωστό, να γίνει μια διευκρίνιση σχετικά με τη γενικότερη εικόνα των δύο πόλεων, την τοποθεσία τους επί χάρτου και κάποια στοιχεία για την όποια μουσική παράδοσή των, καθώς κάθε μια από τις δύο έχει αρκετά σημαντικά στοιχεία να επιδείξει.

Οι μουσικές πόλεις Klingenthal και Trossingen

Η αναζήτηση ιστορικών στοιχείων για το όργανο ήταν μια πραγματική πρόκληση, καθώς εκτός από απλές ιστοσελίδες που ανέφεραν μεν τα ονόματα διαφόρων δημιουργών, δεν μπορούσε δε αρχικά έστω και σ' αυτό το χώρο να βρεθεί η παραμικρή βιβλιογραφική πηγή. Ακόμα και η έρευνα στο «*The Grove Dictionary of Music and Musicians*» ήταν απογοητευτική, αφού επίσης εκτός από λίγα ονόματα κατασκευαστών τίποτε άλλο δεν υπήρχε. Η επόμενη απόπειρα ήταν η έρευνα για πηγές των πηγών, πηγές δηλ. προέλευσης αυτών που ανεγινώσκοντο κατά την έρευνα. Οι πηγές του Grove δεν ήταν δυνατόν να βρεθούν ή έπρεπε να αγορασθούν ή να χρεωθούν μέσω διαδικτύου, όπως κι οι υπόλοιπες πηγές των πηγών. Μέσα πάντως από όλη την έρευνα προέκυψαν διάφορα στοιχεία κι ονόματα, τα οποία παρέπεμπαν σε διάφορες διαδικτυακές σελίδες, οι οποίες μπορούσαν οπωσδήποτε να χρησιμοποιηθούν ως πηγές για την εργασία, αλλά και ταυτόχρονα να αποφευχθεί η άχαρη παράθεση πηγής τύπου «www...». Η έρευνα δηλ. απέδωσε καρπούς, αρχικά κατά την ενασχόληση με το όνομα Richter (σύστημα Richter), αλλά και ποιος ήταν αυτός. Από μία ιστοσελίδα στην οποία πραγματεύονταν ακριβώς αυτό το πράγμα, έγινε παραπομπή σε χωρία, άλλοτε μεγαλύτερα κι άλλοτε

Η ιστορία της φυσαρμόνικας

μικρότερα, από μουσικό περιοδικό τύπο της εποχής, από περιοχή της Ευρώπης(στην προκειμένη περίπτωση), όπου δραστηριοποιούνταν το συγκεκριμένο πρόσωπο. Η δυσκολία βέβαια στην όλη υπόθεση πλέον ήταν να βρεθεί το συγκεκριμένο χωρίο, στη συγκεκριμένη σελίδα του συγκεκριμένου τεύχους, του συγκεκριμένου μήνα, του συγκεκριμένου έτους, της συγκεκριμένης χώρας κι οπότε στη συγκεκριμένη γλώσσα, αλλά κι όπως γράφονταν τότε(πότε γερμανικά, πότε αγγλικά), με γράμματα μερικές φορές αρκετά μικρά ή με δυσανάγνωστη(για μας σήμερα ή έστω γι ανειδίκευτο μάτι) καλλιγραφία εποχής. Οι πληροφορίες αυτές, δηλ. του περιοδικού τύπου, μολονότι δεν είναι βιβλιογραφικές, μολονότι αναρτώνται διαδικτυακά, είναι οπωσδήποτε πραγματικές πληροφορίες που γράφηκαν από ανθρώπους εκείνης της εποχής, αποτελούν πραγματικά γεγονότα ή πραγματική απόδοση γεγονότων εκείνων των ετών σε κείνα τα μέρη, οπότε σήμερα μπορούν άνετα να αποτελέσουν σελίδες ιστορικών γεγονότων. Οι επόμενες κινήσεις αναζήτησης πλέον ήταν της ίδιας μορφής. Κάθε φορά που έπρεπε να γίνει η διερεύνηση ενός ονόματος, μιας εξέλιξης, μιας δημιουργίας, μιας περιοχής, γινόταν παραπομπή σε μουσικό περιοδικό τύπο εποχής. Κάπως έτσι όμως βρέθηκε επιτέλους ένας τρόπος ώστε να παρουσιάζονται διαδικτυακά στην οθόνη ολόκληρα βιβλία(αγγλικά η γερμανικά πάντα) τα οποία περιείχαν αρκετές πληροφορίες για τα θέματά μας. Οι δυσκολίες κι εδώ είχαν πλέον να κάνουν με την προσπάθεια ανάγνωσης κάποιων εξειδικευμένων γερμανικών κυρίως κειμένων. Η έρευνα ασφαλώς ταυτόχρονα άλλων διαδικτυακών κειμένων έδωσε επιπρόσθετα στοιχεία ή βοήθησε στη διασταύρωση των πληροφοριών.

Στην ενότητα αυτή θα παρακολουθήσουμε την κατασκευαστική πορεία του οργάνου από το έτος κατασκευής του Buschmann, το 1821 ή 1828, μέχρι την τωρινή εποχή. Από το 1821 ως σήμερα μεσολαβούν πολλοί κατασκευαστές οι οποίοι ο ένας μετά τον άλλον, πότε μαθητευόμενοι και πότε αλληλοεπηρεαζόμενοι, θα κατασκευάσουν πλήθος διαφόρων μοντέλων φουσαρμόνικας, που σε συνδυασμό με τις διάφορες κατά καιρούς καινοτομίες θα δώσουν στο όργανο(και τα όποια είδη του) την τελική του μορφή. Η κατασκευαστική αυτή ενεργητικότητα χώρια του ότι θα αναδείξει ορισμένους πραγματικά προικισμένους οργανοκατασκευαστές (διαδεδομένων ως σήμερα), θα δώσει ευκαιρία για απασχόληση σε χιλιάδες ανθρώπους από τότε ως σήμερα και θα κάνει τις πόλεις των πραγματικά μουσικά κέντρα (πχ Trossingen). Στην όλη τη δραστηριότητα πρέπει να προστεθεί κι η ταυτόχρονη εξάσκηση και εκτέλεση μουσικής από άτομα που συγκινήθηκαν από το όργανο κι έγιναν παραγματικοί δεξιοτέχνες, κάνοντάς το παγκοσμίως γνωστό, ελκύοντας κι άλλους ανθρώπους να ασχοληθούν μαζί του.

Οι άνθρωποι που ασχολήθηκαν με τη φουσαρμόνικα είτε κατασκευαστικά είτε ερμηνευτικά και μάλιστα με εξαιρετικό ζήλο, είναι πάρα πολλοί. Επίσης τα μοντέλα των διαφόρων εταιριών είναι τόσα πολλά και διαφορετικά το ένα με το άλλο(η συλλογή του Whiteman από την οποία κι είναι παρμένες οι περισσότερες απεικονίσεις περιέχει πάνω από 150 ονόματα εταιριών και γύρω στα 3000 μοντέλα), ώστε στο κεφάλαιο αυτό θα αρκεστούμε όσο είναι δυνατόν στα χαρακτηριστικότερα ονόματα, είτε ανθρώπων, είτε μοντέλων.

Η διερεύνηση της πρώιμης ιστορίας της φουσαρμόνικας, χρονικά ήρθε αφότου ολοκληρώθηκε το κεφάλαιο της ιστορίας. Κι αυτό διότι κατα την έρευνα της ιστορίας διαπιστώθηκε, ότι αυτή χωρίζεται νοητικά σε δύο εποχές: αυτή πριν από την φερόμενη ως εφεύρεση του Buschmann (βλ. Ιστορία της φουσαρμόνικας) κι αυτή που

Η προϊστορία  
της  
φουσαρμόνικας

ακολουθεί. Το τμήμα αυτό της εργασίας ήταν ίσως το δυσκολότερο όλων. Το πρόβλημα δεν ήταν η εύρεση βιβλιογραφικών πηγών(που όπως αναφέρεται υπήρχε στην ιστορία) καθώς αυτές βρίσκονταν πλέον σχετικά εύκολα, αλλά η διασταύρωση των πληροφοριών που αντλούνταν από διάφορες διαδικτυακές σελίδες, μέσα σ' αυτές τις βιβλιογραφικές πηγές(κι οι οποίες αναφέρονται ως πηγές από αυτές τις σελίδες). Κι αυτό γιατί όσον αφορά τα έτη πριν το 1821 ως φερόμενου έτους κατασκευής του Buschmann, υπάρχουν διάφορες αναφορές από συγχρόνους κάθε φορά – όσο προχωρούμε προς τα πίσω – ανθρώπους του πνεύματος στα βιβλία τους, σε όργανα που προϋπήρξαν της φουσαρμόνικας κι είναι συγγενικά προς αυτήν, και τα οποία βιβλία όσο πηγαίνουμε στο παρελθόν(πχ μέχρι το 1620 όπως θα δούμε) γίνονται όλο και πιο δυσανάγνωστα, η πληροφορία είναι όλο και πιο δυσεύρετη μέσα στο κάθε βιβλίο, ενώ οι ερμηνείες ή οι περιγραφές που δίνονται από μεταγενέστερους ή από συγχρόνους μας στις αναφορές αυτές δεν είναι πάντα τόσο ακριβείς. Η διαδικασία αυτή ήταν εξαιρετικά κοπιαστική και χρονοβόρα, για τον επιπρόσθετο λόγο ότι σε κάποιες των περιπτώσεων χρειάστηκε να γίνει αναζήτηση της σωστής – ανάμεσα σε πολλές – σημασίας αρκετών λέξεων(και μάλιστα όχι γερμανικών).

Η παράθεση της προϊστορίας του οργάνου αφορά κατά κύριο λόγο, ό,τι προηγήθηκε της φουσαρμόνικας, όσον αφορά την τεχνική των ελευθέρων γλωττιδίων. Εξαιτίας του ότι η τεχνική αυτή εφαρμόζεται σε διάφορα όργανα, όχι μόνο πνευστά αλλά και πληκτροφόρα, στο κεφάλαιο αυτό αναρτήθηκαν αναφορές που έχουν να κάνουν με πνευστά της αυτής τεχνικής. Μοναδική εξαίρεση αποτελεί μια συγκεκριμένη περίοδος στην Ευρώπη από τις αρχές του 18ου αιώνα και ύστερα, όπου υπάρχει για πρακτικούς λόγους – ιστορικής συνέχειας – σκόπιμη αλλά και δικαιολογούμενη από τα αναγραφόμενα διολίσθηση σε πληκτροφόρα όργανα. Η περίοδος αυτή που αφορά την προϊστορία της φουσαρμόνικας, ξεκινά από τους αρχαίους χρόνους και καταλήγει στα έτη 1810 με 1821, τη λεγόμενη εποχή δραστηριοποίησης των Eschenbach – Buschmann.

Η εξιστόρηση τέλος συμπεριλαμβάνει και δύο ακόμα παραμέτρους. Την επεξήγηση του λατινικού όρου(ευρισκόμενου στο κείμενο) «avena» και την απόπειρα σύνδεσής του με τα ελεύθερα γλωττίδια – μέσα από ποιμενικά λατινικά κείμενα, αλλά και την ανίχνευση αναφορών ή υπονοούμενων περί ελευθέρων γλωττιδίων, σε αρχαία ελληνικά κείμενα.

Μέσα από την ενασχόληση με την ιστορία και την προϊστορία του οργάνου πάρθηκε η απόφαση για ανάπτυξη ενός ακόμα ενδιαφέροντος θέματος. Αφορά διαφόρων ειδών ευρεσιτεχνίες πνευστών οργάνων ελευθέρων γλωττιδίων(όπως κι η φουσαρμόνικα), καθώς παράλληλα με την εξελικτική πορεία του σημειώθηκαν κάποιες φορές, ορισμένες ευφάνταστες κατασκευές και μάλιστα από τους ίδιους τους κατασκευαστές φουσαρμόνικων. Η ανεύρεση τέτοιων οργάνων δεν ήταν πλέον ιδιαίτερα δύσκολη, καθώς η εμπειρία έρευνας που αποκτήθηκε από πριν φάνηκε ιδιαίτερα χρήσιμη. Σ' αυτό βοήθησε κι η επικοινωνία με τον λάτρη και γνώστη της φουσαρμόνικας και των ελευθέρων γλωττιδίων, *Pat Missin*, ο οποίος είχε την καλοσύνη να προσφέρει την κατατόπισή του σε κάποια θέματα, αλλά και να αποστείλει διαδικτυακά κάποια πηγή, η οποία αποδείχθηκε πολύ χρήσιμη. Μολονότι κάποια εξ αυτών δεν θυμίζουν καν τη φουσαρμόνικα, είναι γενικά πολύ ενδιαφέροντα τόσο κατασκευαστικά όσο και εμφανισιακά. Σε κάποιες περιπτώσεις –

Κατασκευαστικές  
ευρεσιτεχνίες

για όσες κατασκευές φέρνουν στο νου τη φουσαρμόνικα – όσες προϋπήρξαν φαίνεται να έχουν παίξει το ρόλο τους στην μετέπειτα κατασκευή του οργάνου, ενώ όσες συνυπήρξαν ήταν ένα ακόμα λιθαράκι στην πορεία της. Οι κατασκευαστικές αυτές ευρεσιτεχνίες είναι επίσης πολλές, οπότε απλά θα περιοριστούμε στις πιο ενδιαφέρουσες (σ.σ. κατά προσωπική εκτίμηση) εξ αυτών. Η ανάρτησή τους γίνεται όχι με χρονολογική σειρά πρωτοεμφανίσεώς των, αλλά με σειρά ενδιαφέροντος (σ.σ. κατά προσωπική εκτίμηση). Τελευταία παρατίθεται η ευρεσιτεχνία που προσομοιάζει περισσότερο με το εσωτερικό της φουσαρμόνικας – όπως θα το γνωρίσουμε παρακάτω – που όπως θα δούμε, θεωρείται η έμπνευση, για τον φερόμενο ως κατασκευαστή του οργάνου. Ιδιαίτερα πολύτιμη ήταν και εδώ η βοήθεια από τον *Pat Missin*, ο οποίος ανταποκρίθηκε και πάλι άμεσα, αποστέλοντας υλικό με πληροφορίες, απαραίτητες για την ολοκλήρωση της ενότητας αυτής. Επίσης για μια συγκεκριμένη ευρεσιτεχνία απαραίτητη ήταν η επικοινωνία με την εταιρία που την παρήγαγε και συγκεκριμένα με την εταιρία Hohner, από την οποία είχαν την καλοσύνη να απαντήσουν.

Όσον αφορά την κατασκευή του οργάνου, ήταν το κεφάλαιο με το οποίο ξεκίνησε η διαπραγμάτευση του θέματος, καθότι δεν υπήρχαν ακόμα περεταίρω γνώσεις. Τις πρώτες μέρες ιδίως σύνταξης της εργασίας, ό,τι κατεγράφετο βασιζόταν κυρίως στην προσωπική εμπειρία, ενώ δε μπορούσε να αφορά τίποτε άλλο απολύτως παρά την ακριβέστερη δυνατόν περιγραφή μέχρι τελευταίου τμήματος/ εξαρτήματος της κατασκευής. Ακόμα και για το κομμάτι αυτό της διαπραγμάτευσης όμως οι γνώσεις δεν επαρκούσαν, παρά για δύο με τρία από τα πολυάριθμα μοντέλα φουσαρμόνικας που παράγονται από τις διάφορες εταιρίες κι οι όποιες γνώσεις παρά την αρχική αίσθηση, ήταν τελικά όχι και τόσο πολλές αλλά ούτε και τόσο ενθαρρυντικές. Χρειάστηκε πολλή έρευνα, πολλών ημερών κι αρκετές αναζητήσεις μέσω διαδικτύου και διασταυρώσεις από ιστοσελίδα σε ιστοσελίδα, καθώς επίσης κι η βοήθεια ενός μικρού βιβλίου – μεθόδου εκμάθησης της φουσαρμόνικας – ώστε να επέλθει κατανόηση της κατασκευής του εσωτερικού του οργάνου και της λειτουργίας των εξαρτημάτων της. Υπήρξε επιπλέον κι η διαπίστωση της άγνοιας που υπήρχε σχετικά με την πληθώρα των μοντέλων φουσαρμόνικας, αλλά και με τον βασικό διαχωρισμό σε είδη ανάλογα με τη λειτουργία των και ποια είναι αυτή η λειτουργία. Οι γνώσεις που διεικνύοντο μέχρι εκείνη τη στιγμή, αφορούσαν μόνο δύο με τρία μοντέλα: τη διατονική φουσαρμόνικα, τη διατονική *riccolo* και τη χρωματική (και τα τρία μεγέθη), αλλά ακόμα κι αυτές οι γνώσεις δεν έφταναν παρά στο ποια είναι η βασική λειτουργία του εμβόλου, της χρωματικής φουσαρμόνικας.

Πρόκειται γενικά να ρίξουμε στην ενότητα αυτή, μια ματιά στο εσωτερικό του οργάνου, να κάνουμε περιγραφή των κατασκευαστικών λεπτομερειών του, από μέσα προς έξω – από το σκελετό με τις αύλακες, στις φωνητικές πλάκες με τα γλωττίδια και τα μεταλλικά καλύμματα. Αναλύονται επίσης τα βασικά είδη της φουσαρμόνικας, τα μεγέθη, ο αριθμός των γλωττιδίων και των φθόγγων, επισημαίνονται οι διαφορές μεταξύ των κι ο τρόπος παραγωγής ήχου. Τα μοντέλα που αναγράφονται με σκοπό να δείξουν την κατασκευή και τη λειτουργία του κάθε είδους, είναι (εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων) – κατά ιδιαίτερη προτίμηση του γράφοντος – της Hohner.

Όσο πλησιάζουμε προς το τέλος, παρατίθενται διάφορες συμβουλές για το παίξιμο και το χειρισμό της φουσαρμόνικας. Πρόκειται για ένα ιδιαίτερο κεφάλαιο όπου καταδεικνύονται διάφορες υποδείξεις και τρόποι για τη σωστή εκτέλεση

Οργανολογικά  
στοιχεία

Μεθοδοι/  
συμβουλές  
εκτέλεσης

μουσικής με τη φουσαρμόνικα. Παρατίθενται λόγοι για τους οποίους το ακουστικό αποτέλεσμα δεν είναι το αναμενόμενο ή που μπορεί να αφήσουν μια όχι και τόσο καλή άποψη σε άλλους ανθρώπους για το όργανο. Δίνονται επίσης προτάσεις και παρακινήσεις για μελέτη και σοβαρή ενασχόληση. Έπειτα γράφονται τρόποι για το πως κρατούμε τη φουσαρμόνικα, πως χρησιμοποιούμε τη στοματική κοιλότητα και τη γλώσσα για τον εντοπισμό των οπών και των φθόγγων. Στη συνέχεια γίνεται λόγος για σωστή πραγματοποίηση μουσικών ενδείξεων όπως legato και staccato.

Το πιο ενδιαφέρον ίσως σημείο αυτής της ενότητας είναι η λεγόμενη τεχνική bending. Η παράθεση/περιγραφή της τεχνικής αυτής, η οποία όπως θα δούμε είναι πολύ σημαντική, δεν ήταν διόλου εύκολη, διότι έπρεπε πρώτα να γίνει κατανοητή η φύση πραγματοποίησής της. Και αυτό, διότι όπως αποδείχθηκε τελικά, όπως θα περιγραφεί κι όπως θα καταδειχθεί, δεν αρκεί μόνο η όποια (έστω κι η πιο ποιοτική που υπάρχει) ικανότητα ή εξάσκηση του οργανοπαίχτη. Θα περιγραφεί επίσης ένα ιδιαίτερο μοντέλο φουσαρμόνικας, που δεν αναγράφηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, μιας και είναι ιδιόμορφα κατασκευασμένο, ώστε να αποδίδει σ' αυτή την τεχνική. Οι συμβουλές κι οι μέθοδοι που παρατίθενται προέρχονται από προσωπική εμπειρία, αλλά κι από κείμενο που συντάχτηκε από τον διάσημο εκτελεστή χρωματικής φουσαρμόνικας στην κλασική μουσική, Franz Chmel, το οποίο ο ίδιος είχε επίσης την καλοσύνη να μας αποστείλει.

Τέλος σε μια προσπάθεια να φανεί, πώς μπορεί κάποιος να παίξει ένα κομμάτι σε φουσαρμόνικα, με ποιο τρόπο θα το χειριστεί, αναρτήθηκαν κάποια ενδεικτικά κομμάτια. Αλλά και για να φανούν οι πραγματικές εντυπωσιακές δυνατότητες του οργάνου, αναρτήθηκε τελευταίο ένα πραγματικά δύσκολο κομμάτι, υψηλών δεξιοτεχνικών απαιτήσεων, με ενδείξεις παιχνιδιού από φουσαρμόνικα. Οι μελωδίες όλων παρουσιάζονται με αυτοσχέδια σημειογραφία για εκτέλεση από το συγκεκριμένο όργανο. Έγινε επιλογή 2 ελληνικών τραγουδιών και δύο συνθέσεων κλασικής μουσικής. Τα συγκεκριμένα κομμάτια επιλέχθηκαν γιατί (σ.σ. κατά την προσωπική εκτίμηση) μπορούν καλύτερα από πολλά άλλα να δείξουν, πώς μπορεί το όργανο αυτό να ηχήσει και να αποδώσει.

Κομμάτια για  
φουσαρμόνικα

## 1.Οι «μουσικές πόλεις» Klingenthal και Trossingen<sup>1</sup>

Η πόλη του Klingenthal βρίσκεται στην κοιλάδα του παραπόταμου Zwota(Τσβότα)<sup>2</sup> της οροσειράς Erzgebirge(Erz=μετάλλευμα, Gebirge=οροσειρα) μιας ευρύτερης περιοχή του ανατολικότερου σημείου της Γερμανίας η οποία ονομάζεται Vogtland(Φόγκκλαντ\_εικόνα 1). Είναι μεταξύ των τριών ομόσπονδων, της Βαυαρίας, της Σαξονίας και της Θουριγγίας και στα σύνορα ακριβώς με την Τσεχία.<sup>3</sup> Ο λόγος ύπαρξης της πόλης αυτής για πάνω από 500 χρόνια, είναι το πλούσιο σε μεταλλεύματα ανώτερο υπέδαφος της οροσειράς (εξού και το όνομά της), αλλά και το πλούσιο σε ξυλεία δάσος.



Εικόνα 1. Η περιοχή του Vogtland με το Klingenthal στην κοιλάδα του ποταμού Zwota στα σύνορα με την Τσεχία.

Εξαιτίας του τριακονταετούς πολέμου, οι προτεστάντες αναγκάστηκαν τα έτη 1624 – 1627 να εγκαταλείψουν τη γειτονική Βοημία. Οι εξόριστοι αυτοί έφεραν μαζί τους τις δικές τους γνώσεις στην κατασκευή μουσικών οργάνων, κυρίως της κατασκευής βιολιών. Εξαρχής μόνο ένας μικρός αριθμός ανθρώπων ζούσε από την

1 Ο λόγος παράθεσης κάποιων πραγμάτων για αυτά τα δύο μέρη, είναι πως η πρόοδος κι η ανάπτυξη του οργάνου της φουσαρμόνικας αναπτύχθηκε, αλλά και διαδόθηκε απο δω. Πηγές: **α)** Gaebe, Plahuta 2007: 5 - 7, **β)** <http://en.wikipedia.org/wiki/Trossingen> (τελευταία είσοδος 9/8/2014).

2 Ο Zwota ή Zwotau ή Zwodau ή Svatava είναι αριστερός παραπόταμος του παραπόταμου Έγκερ(Eger) του ποταμού Έλβα(Elbe), που πηγάζει από το βουνό Κγκοποσε των βορείων περιοχών της Δημοκρατίας της Τσεχίας, διέρχεται τη Γερμανία κι εκβάλλει στη Βόρεια θάλασσα(Nordsee). Έχει επίσης δώσει και το όνομά του σε πόλη αλλά και δρόμο. Πηγές: **α)** [http://de.Wikipedia.org/wiki/Zwota\(Fluss\)](http://de.Wikipedia.org/wiki/Zwota(Fluss)) (τελευταία είσοδος 8/8/2014), **β)** [http://de.Wikipedia.org/wiki/Eger\(Elbe\)](http://de.Wikipedia.org/wiki/Eger(Elbe))(τελευταία είσοδος 8/8/2014), **γ)** <http://de.wikipedia.org/wiki/Elbe> (τελευταία είσοδος 8/ 8/2014)

3 Στην ιστορία της φουσαρμόνικας θα συναντήσουμε τις ονομασίες Βοημικό και Σαξονικό Vogtland. Αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι ένα μέρος του ανήκει στην Τσεχία και ένα στη Γερμανία. Πηγή: <http://en.wikipedia.org/wiki/Vogtland>(τελευταία είσοδος 4/9/2014)

οργανοκατασκευή. Από τη μειωμένη αρχικά παραγωγή στη μεταλλωρυχεία και τη μεταλλουργική ο αριθμός των ανθρώπων που ασχολούνταν, αυξήθηκε ραγδαία με αποτέλεσμα την ανάδειξη νέων διαφορετικών επαγγελματιών. Δεν υπήρχαν πια σχεδόν μόνο κατασκευαστές βιολιών, αλλά και κατασκευαστές δοξαριών χορδών και κατασκευαστές ξύλινων πνευστών (γνωστοί σαν αυλοκατασκευαστές), αλλά και χάλκινων. Λόγω του ότι η οργανοκατασκευή πραγματοποιούνταν χειρονακτικά, το θέμα «καινοτομίες» όπως πάντα διαδόθηκε με σχετική δυσκολία. Ακόμα και σήμερα για αυτό το λόγο υπάρχουν στην περιοχή διαφωνίες.

Στην αρχή του 20ού αιώνα ακολουθεί η δημιουργία ακορντεόν και φουσαρμόνικας. Λόγω της παραγωγής αυτής έγινε το Klingenthal παγκοσμίως γνωστό σαν «μουσική γωνία». Μόνο στο Klingenthal το 1913 παρήχθησαν τόσες φουσαρμόνικες, όσες για την κάλυψη του μισού των παγκοσμίων αναγκών. Με την γερμανική ενοποίηση περιορίστηκε αρκετά η μαζική κατασκευή μουσικών οργάνων. Σήμερα η δημιουργία διακρίνεται στην κατασκευή σολιστικών οργάνων ή οργάνων για μαθητές σε μεγαλύτερους αριθμούς τεμαχίων. Επίσης έχει παρατηρηθεί ότι υπάρχουν περισσότερες επανιδρύσεις παρά κλεισίματα ή χρεωκοπίες. Η οργανοκατασκευή είναι δηλ. σχετικά σταθερή, ενώ υπάρχουν σήμερα συνολικά το λιγότερο 1000 εργαζόμενοι σ' αυτόν τον τομέα.

Το Trossingen είναι πόλη της Βιρτεμβέργης και βρίσκεται 660 – 760 μέτρα ψηλότερα από το Baar της περιοχής Schwarzwald – Baar – Heuberg (εικόνα 2).



Εικόνα 2. Η περιοχή του Trossingen

Το Trossingen γενικά είναι πολύ φημισμένο σαν μουσική πόλη. Παρότι έχει μόνο 15000 κατοίκους, η πόλη στεγάζει το Μουσικό Πανεπιστήμιο του Trossingen (εικόνα 3) και μάλιστα με τμήμα παλαιάς μουσικής, ενώ είναι μία εκ των πέντε μουσικών σχολών της Βιρτεμβέργης. Υπάρχουν επίσης αρκετά άλλα ινστιτούτα που ασχολούνται με τη μουσική εκπαίδευση, όπως η ομοσπονδιακή ακαδημία για τη μουσική μόρφωση των νέων. Και φυσικά η μουσική σχολή Hohner. Είναι ολοφάνερο πως η οικογένεια Hohner αλλά και η εν γένει παρουσία και παραγωγή



φυσαρμόνικας, έπαιξε τεράστιο ρόλο στη μουσική ζωή της πόλης αυτής, κάτι που θα φανεί και στην ιστορία της μουσικού αυτού οργάνου.



Εικόνα 3. Το Μουσικό Πανεπιστήμιο του Trossingen



Εικόνα 4. Η μουσική σχολή Hohner στο Trossingen



## 2.A. Η προϊστορία της φουσαρμόνικας

Η φουσαρμόνικα είναι όργανο πνευστό βασιζόμενο στην αρχή του παλμού ελευθέρου γλωττιδίου (αγγ. free reed),<sup>4</sup> κατά την οποία ένα λεπτό φύλλο ξύλου ή μετάλλου επαφτόμενο στην μια άκρη ενός ανοίγματος – εγκοπής (στο μέγεθος αυτού του φύλλου) μιας συγκεκριμένης επιφάνειας (της φωνητικής πλάκας ή φωμητικού πλακιδίου), δονείται στο ελεύθερο άκρο του από εισ-εξερχόμενο εκ του ανοίγματος – εγκοπής αέρα, παράγοντας ήχο. Η ένταση του καθορίζεται από το πάχος και το μήκος του γλωττιδίου.

Για την προϊστορία της φουσαρμόνικας, θα πρέπει να αναζητήσουμε αναφορές σε όργανα που προϋπήρξαν στον ευρωπαϊκό χώρο (μιας κι εδώ δημιουργήθηκε φουσαρμόνικα) και είναι αυτού του τύπου, αλλά και αναφορές από διάφορους συγγραφείς και παρατηρητές στην αρχή αυτή των ελευθέρων γλωττιδίων,<sup>5</sup> σε πνευστά (κατά κύριο λόγο) ή κι άλλα αερόφωνα όργανα πριν από το 1821, ως αναφερθέντος έτους της εφεύρεσης του Buschmann (βλ. παρακάτω). Μέχρι τη στιγμή εκείνη (στην Ευρώπη) πάντως τα γλωττίδια των αερόφωνων, πχ του Orgel (όσων είχαν γλωττιδόφωνους αυλούς\_εικόνα α') και των πνευστών ήταν επικρουστικά.

Η βασική ιδιότητα των συγκεκριμένων οργάνων είναι ότι ηχούν και με φύσημα και με αναρρόφηση, δηλ. και με εισερχόμενο και με εξερχόμενο αέρα.

Τα ελεύθερα γλωττίδια πρέπει να χωριστούν σε δύο κατηγορίες. Σ' αυτά τα οποία αν και ανεξάρτητα από το σώμα του οργάνου, είναι εντούτοις μέρος του σώματος της φωνητικής πλάκας ή του πλακιδίου (το γλωττίδιο σχηματίζεται με τομή στο φωνητικό πλακίδιο), κι σ' αυτά τα οποία είναι ξεχωριστά και στερεωμένα στο επάνω μέρος της πλάκας ή πλακιδίου με ένα πριτσίνι ή συγκολλημένα (όπως στην περίπτωση Prätorius\_βλ. παρακάτω) με κάποιο άλλο υλικό. Είναι η διαφορά ανάμεσα στα γλωττίδια Ανατολής (εικόνα β') και Δύσης (εικόνα γ'). Τα πρώτα λέγονται ιδιόγλωττα και τα δεύτερα ετερόγλωττα όργανα.<sup>6</sup> Τα πρώτα είναι ορθογωνίου ή τριγωνικού σχήματος ενώ για να ηχήσει το κάθε ένα από αυτά, είναι συνδεδεμένο με ηχητικό σωλήνα. Το ίδιο γλωττίδιο στα όργανα αυτά ανταποκρίνεται ηχητικά και στην εισπνοή και στο φύσημα. Τα δεύτερα είναι ορθογωνίου σχήματος και αποδίδουν ένα μόνο φθόγγο το καθένα, ένα για εισερχόμενο και ένα για εξερχόμενο αέρα. Συνεπώς

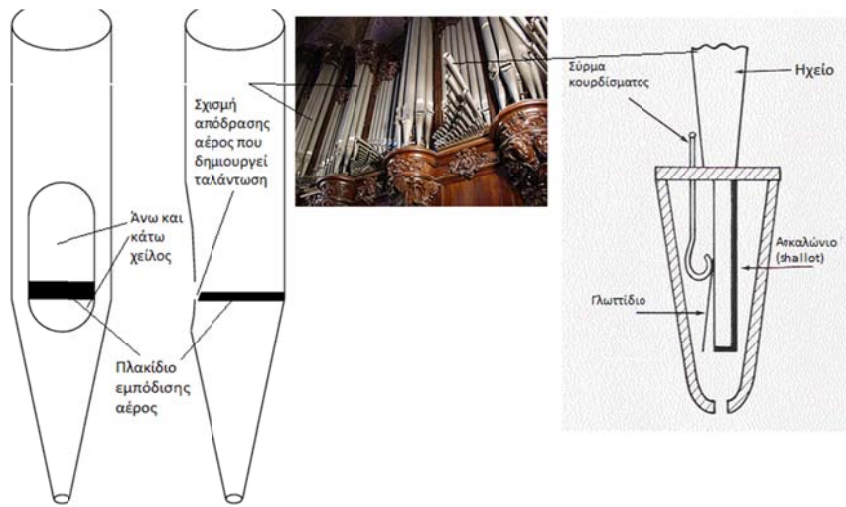
---

4 Όταν γενικά χρησιμοποιούμε τη φράση αυτή, εννοούμε πως το γλωττίδιο, δεν ακουμπάει – επικρούεται σε καμία έταιρη επιφάνεια του οργάνου. Επιπλέον φωνητικό πλακίδιο και γλωττίδιο είναι μεν μέρη του οργάνου, φτιαγμένα όμως ξεχωριστά από αυτό, ώστε αν χαλάσουν να μην αχρηστεύεται όλο το όργανο. Το γλωττίδιο πχ του κλαρινέτου ενώ επίσης αφαιρείται (είναι ξεχωριστό δηλ. από το όργανο), στην προκειμένη όμως περίπτωση κατά το παίξιμο «δαγκώνεται» απ' τον εκτελεστή κι «επικρούεται» επαφτόμενο στην επιφάνεια του επιστομίου. Γι' αυτό λέγεται επικρουστικό(αγγ. beating reed). Πηγή: **α)** Baines 1957: 190 **β)** Ανωγειανάκης, 1991: 366 – 367, σημ. 272

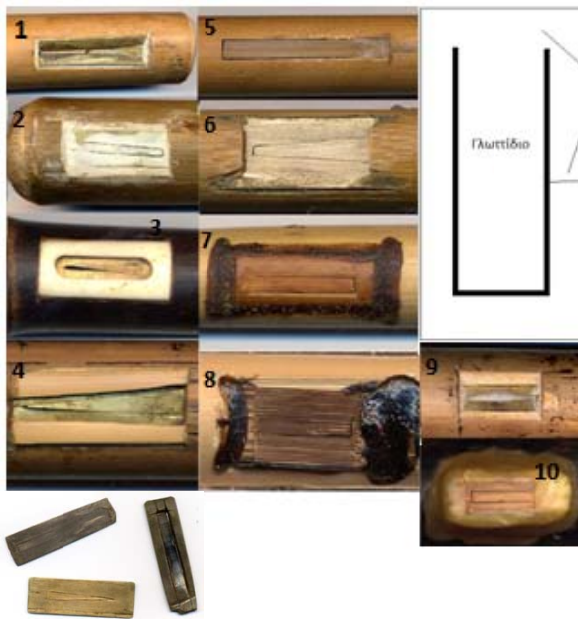
5 Τα ελεύθερα γλωττίδια είναι γενικά ασιατική εφεύρεση, και χωρίς υπερβολή προσμετρώνται και στη γενικότερη προσφορά των Κινέζων στην πορεία της ανθρωπότητας στην πρόοδο. Κάποιοι μελετητές του κινεζικού πολιτισμού (η λέξη που χρησιμοποιείται από την πηγή είναι sinologists=σινολόγοι;) υποστηρίζουν, πως η σύλληψη ως σκέψη των ελευθέρων γλωττιδίων τοποθετούμενη στην Κίνα ήδη πριν από 4500 χρόνια περίπου, πιστώνεται εν μέρη στον αυτοκράτορα Huang Ti(θρυλική ηγετική προσωπικότητα περί το 2697 π.Χ. γνωστός κι ως κίτρινος αυτοκράτορας). Πηγές: **α)** Field 1993: 20, **β)** Densmore 1927: 33–34 **γ)** <http://www.ksanti.net/free-reed/history/sheng.html#1> (τελευταία είσοδος 7/7/2014).

6 Πηγές: **α)** The Grove Dictionary of Musical Instruments 1984: 217 **β)** Hartong 2006: 198 **γ)** <http://www.patmissin.com/history/whatis.html> (τελευταία είσοδος 22/9/2014)

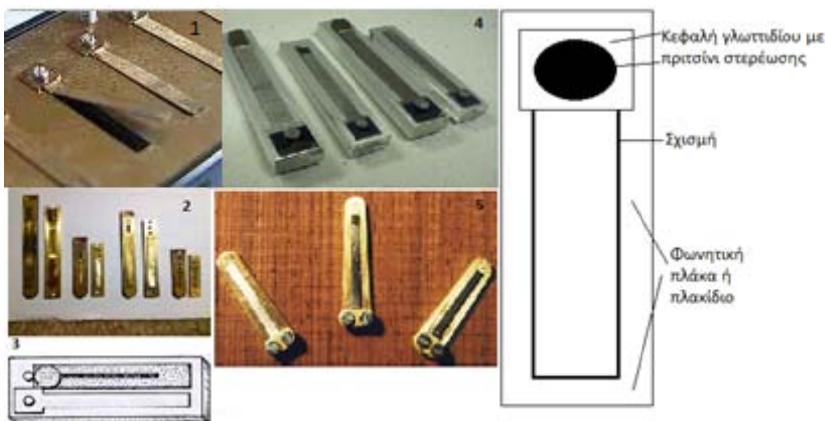
είτε έχουν ένα φωνητικό πλακίδιο με ένα γλωττίδιο για ένα κάθε φθόγγο, είτε μια φωνητική πλάκα με πολλαπλά γλωττίδια, ένα για κάθε φθόγγο.



Εικόνα α'. Το Orgel του καθεδρικού της Notre – Dame με αερόφωνους(αριστερά) και γλωττιδόφωνους(δεξιά) αυλούς.



Εικόνα β'. Ελεύθερα γλωττίδια ανατολικού τύπου (ιδιόγλωττα). Τα φωνητικά πλακίδια είναι αφαιρούμενα (κολλημένα με κερι). **1)** Ταϊλάνδη: pi joom **2)** Βιετνάμ: pi lao luong **3)** Κίνα: bawu **4)** Βιετνάμ: ala **5)** Χάιλαντς του Βιετνάμ (εξαίρεση όλων των υπολοίπων – ετερόγλωττο – το γλωττίδιο είναι από μπαμπού προσαρμοσμένο στη σχισμή του τοιχώματος): ding tac ta **6)** Κίνα: lusheng **7)** Κίνα: hulusheng **8)** Κίνα: sompton **9)** Ταϊλάνδη: khaen **10)** Βιετνάμ: dding-rowang.



Εικόνα γ'. Ελεύθερα γλωττίδια δυτικού τύπου (ετερόγλωττα) **1)** φουσαρμόνικα **2)** αρμόνιο **3)** ακορντεόν **4)** μπαντονεόν **5)** κοντσερτίνα



Όργανο ελευθέρων γλωττιδίων, ίσως από τα αρχαιότερα, είναι το κινέζικο sheng (εικόνες 1 – 5),<sup>7</sup> το οποίο και θεωρείται γενικά ο πρόγονος του ακορντεόν, του κοντσερτίνα, του αρμονίου και της φουσαρμόνικας, όλων δηλ. των μουσικών οργάνων ελευθέρων γλωττιδίων. Αναμφισβήτητα, ανατολικά όργανα πνευστά ελευθέρων γλωττιδίων υπήρξαν στη συνέχεια κι άλλα (βλ. εικόνα β'), το sheng όμως – ερχόμενο αλλά και παρουσιαζόμενο ευρέως στην Ευρώπη – θεωρείται ότι είναι αυτό που έπαιξε το ρόλο του στις περιστάσεις που οδήγησαν στη φουσαρμόνικα.



Εικόνα 1. Το sheng.

Το παλαιότερο λείψανο πάντως οργάνου ελευθέρων παλλόμενων γλωττιδίων που έχει βρεθεί, επίσης στην Κίνα,<sup>8</sup> είναι ένα πνευστό όργανο ονόματι γύ (εικόνα 6),<sup>9</sup> παρόμοιο με το sheng.

---

7 Το sheng (笙=υπέροχη φωνή), όργανο ελευθέρων γλωττιδίων, αποτελείται συνήθως από 17 σωλήνες μπαμπού με σπές τοποθετημένους κατακόρυφα σε δοχείο – από νεροκολοκύθα στο παρελθόν από μέταλλο σήμερα – το οποίο χρησιμεύει ως ηχείο, στο οποίο ο οργανοπαίχτης φυσάει μέσω ενός στομιού. Κάθε σωλήνας έχει ένα ελεύθερο γλωττίδιο από μέταλλο(πρώιμα από μπαμπού ή καλάμι), το οποίο δονείται παράγοντας ήχο, κάθε φορά που καλύπτεται μια οπή με το δάχτυλο σε κάποιο σωλήνα. Οι σωλήνες αυτοί είναι πέντε διαφορετικών μεγεθών και διατεταγμένοι κατά το μεγεθός τους σε δύο τριγωνικούς σχηματισμούς. Η εμφάνιση αυτή λέγεται πως είναι εμπνευσμένη από τη μορφή του θρυλικού φοίνικα. Ο αριθμός γενικά των σωλήνων ποικίλει από 14 ως 36(στην περίπτωση αυτή το κούρδισμα είναι βασισμένο στη χρωματική κλίμακα και με τα 12 ημιτόνια). Παίζει τις 4η και 5η συγχορδία άνω της ντο. Η γενικότερη προφορική παράδοση καταδεικνύει ως θεμελιώτρια του sheng την μυθική αυτοκράτειρα *Nyn Kwa* την τρίτη χιλιετία π.Χ. Απεικονίσεις του τύπου αυτού υπάρχουν από το 1100 π.Χ. Επίσης λειτουργικά sheng «επιζούν» σήμερα ως τις μέρες μας από την δυναστεία των Χαν. Σήμερα υπάρχουν διάφορες μοντέρνες κατασκευαστικές προσθήκες επί του οργάνου. Πηγές: **α)** Britannica Educational Publishing 2011: 241, **β)** Field 1993: 20, **γ)** Tracy 1999: 261 **δ)** <http://orgs.usd.edu/nmm/EasternAsia/2566ChineseSheng/Sheng2566.html> (τελευταία είσοδος 6/7/ 2014).

8 Το 1973 έγιναν ανασκαφές σε ένα τάφο της πιο μακρόχρονης δυναστείας, αυτής των Χαν(Han Dynasty\_206 π.Χ. – 220 μ.Χ.), ηλικίας 2000 ετών, όπου και βρέθηκε το λείψανο. Σε ανάγλυφες παραστάσεις επίσης στα τοιχώματα τάφων των Χαν στη Βορειοανατολική Κίνα, απεικονίζονται μουσικοί που παίζουν sheng. Πηγές: **α)** Continuum Encyclopedia of Popular Music of the World 2003: 483, **β)** Field 1993: 20 **γ)** <http://www.ancient.eu.com/HanDynasty/> (τελευταία είσοδος 6/7/2014).



Εικόνα 2. Το sheng των 17 σωλήνων φωτογραφημένο από διαφορες πλευρές, με το χαρακτηριστικό κλασσικό – χωρίς μοντέρνες προσθήκες – παρουσιαστικό του, που προσομοιάζει στην εμφάνιση των διπλωμένων φτερών του φοίνικα. Λόγω του κατά το φοίνικα υπονοούμενου για την αναγέννηση και το γεγονός ότι σε πολλούς πολλούς ο ήχος του θυμίζει το κλάμα του πουλιού το sheng χρησιμοποιήθηκε σε κηδείες από αρχαιότατους χρόνους. Πηγές πληροφοριών: **α)** Montagu 2007: 96 – 96 **β)** Field 1993: 20



Εικόνα 3. Το sheng των 17 σωλήνων αποσυναρμολογημένο. Από αριστερά προς δεξιά ανω: όπως είναι από κάτω κι από πάνω με το ηχείο(συνήθως από νεροκολοκύθα) του, μόνο του και με τους σωλήνες. Από αριστερά προς δεξιά κάτω: οι σωλήνες με τα σημεία εφαρμογής – τοποθετήσεως στο ηχείο, τις οπές με κινέζικες αριθμήσεις(κάτω δεξιά). Για να ακουστεί ο ήχος είτε από φύσημα είτε από αναρρόφηση πρέπει

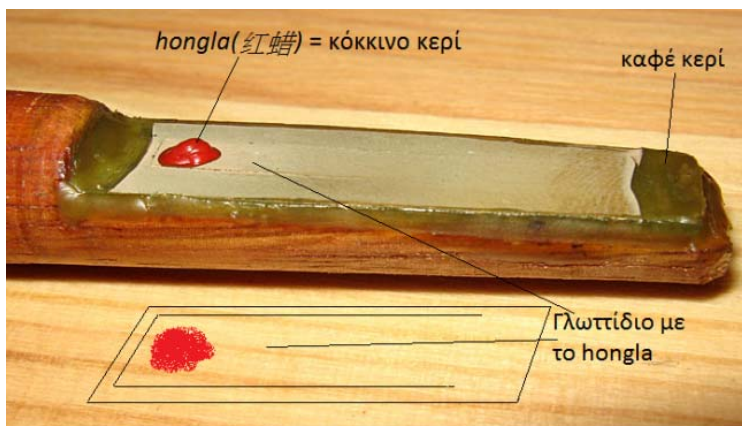
ο οργανοπαίχτης να κλείνει της οπές με τα δάχτυλά του, αποτρέποντας την απόδραση του αέρα. Κάποιοι μάλιστα οργανοπαίχτες προτιμούν μόνο την αναρρόφηση για να αποφεύγουν το δυνατόν την εισχώρηση υγρασίας στο όργανο. Πηγές πληροφοριών: **α)** Montagu 2007: 96 – 96, **β)** Field 1993: 20

9 Το γύ(笙) χρησιμοποιήθηκε επίσης στην αρχαία Κίνα κι είναι παρόμοιο κατασκευαστικά με το sheng(βλ. παραπάνω) και με το οποίο συνυπήρξε. Κυριάρχησε πολύ καιρό σε μουσικά γεγονότα και φεστιβαλ. Αν και παλαιότερο από το sheng, είναι γνωστό στους ομιλούντες κινέζικα ως «*Làn yú chōng shù*(滥竽充数)», που σημαίνει «*to fill a position without having the necessary qualifications*». Διαφέρει με το sheng καθώς ενώ εκείνο παίζει συγχορδίες 4ης και 5ης, το γύ έπαιζε μελωδικά. Έχασε έδαφος γενικά μετά το τέλος της δυναστείας των Σούνγκ. Πηγές: **α)** Continuum Encyclopedia of Popular Music of the World 2003: 483, **β)** <http://www.atlasensemble.nl/assets/files/instruments/Sheng/Sheng%20by%20Samuel%20Wong%20Shengmiao.pdf> (τελευταία είσοδος 9 /7/2014), **γ)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Yu\\_\(windinstrument\)#\\_cite-ref-1](http://en.wikipedia.org/wiki/Yu_(windinstrument)#_cite-ref-1)(τελευταία είσοδος 9/7/2014)





Εικόνα 4. Το sheng με πολλές προσθήκες. Έχει πληθώρα σωληνών(σε παλιότερες εποχές οι προσθήκες γίνονταν από τους ίδιους τους οργανοπαίχτες), και κουμπιά. Το ηχείο είναι σήμερα από μέταλλο. Πηγές πληροφοριών: α) Montagu 2007: 96 – 96,



Εικόνα 5. Το φωνητικό πλακίδιο με το γλωττίδιο (είναι μέρος του φωνητικού πλακιδίου) του sheng. Βρίσκεται στο κάτω άκρο του σωλήνα(στο σημείο εισόδου στο ηχείο) κολλημένο με κερί. Όσον αφορά την κόκκινη κουκίδα(κάτι το οποίο φαίνεται και δίπλα) είναι επίσης από κερί και λέγεται hongla (红蜡) = κόκκινο κερί. Ήτοι καφέ κερί

για επικόλληση, κόκκινο για κούρδισμα. Όσο πιο πολύ κόκκινο κερί τόσο πιο βαθύς ο ήχος. Το ύψος του φθόγγου εξαρτάται κι από το μέγεθος αλλά και το φάρδος του γλωττιδίου. Πηγές πληροφοριών: α) Montagu 2007: 96 – 96, β) Field 1993: 20 γ) Shengmiao: 139



Εικόνα 6. Το yu. Οι ομοιότητες με το sheng είναι εμφανείς.

Το πως πάντως το sheng κι η τεχνική των ελευθέρων γλωττιδίων έφτασαν στην στην Ευρώπη δεν είναι εξακριβωμένο. Κι ενώ για την Ασία είναι κάτι το αυτονόητο για αιώνες, στην Ευρώπη είναι κάτι νέο.<sup>10</sup>

Πάντως οι όποιες πρώιμες αναφορές στην Ευρώπη, από προσωπικότητες του πνεύματος στα όργανα ελευθέρων γλωττιδίων έχουν γενικά όπως θα δούμε και παρακάτω ασάφειες.

Αναμφισβήτητη αναφορά(περί ελευθέρων γλωττιδίων)<sup>11</sup> θεωρούν κάποιοι πάντως τον 17ο αιώνα, από το Γάλλο Marin Mersenne<sup>12</sup> η περιγραφή το 1636 σε ένα σύγγραμμά του, το *Harmonie Universelle* (εικόνα 7α, 7β, 7γ),<sup>13</sup> ενός ασιατικού οργάνου (εικόνα 8) δονούμενων γλωττιδίων που η εμφάνισή του παραπέμπει στο εκ Ταϊλάνδης ή Λάος, *khaen*.<sup>14</sup> Αναγράφεται επίσης πως ήταν στη συλλογή κάποιου Claude Menetrie,<sup>15</sup> χωρίς όμως να λέει πώς εκείνος το απέκτησε. Κάνει ανάμεσα στα

---

10 Υπάρχει ο ισχυρισμός ότι μεταφέρθηκε από τον Marco Polo προς στο τέλος του 13ου αιώνα (1295), ή πως οι ιστορίες από τα ταξίδια του ενέπνευσαν εμπόρους να αναζητήσουν αγαθά από την μακρινή Ανατολή και να φέρουν τα ελεύθερα γλωττίδια στην Ευρώπη. Κάτι τέτοιο όμως δεν επιβεβαιώνεται. Αν και στο βιβλίο «Τα Ταξίδια του Μάρκο Πόλο» υπάρχει η λέξη sheng, εν τούτοις δεν αναφέρεται στο όργανο. Πηγές: **α)** Major 2005: 4 **β)** Polo, da Pisa(1300) 1993: 432 **γ)** <http://www.patmissin.com/history/western.html> (τελευταία είσοδος 17/10/2014)

11 Πηγές: **α)** Blench 2012: 1, **β)** <http://www.patmissin.com/history/mersenne.html>(τελευταία είσοδος 10/7/2014)

12 Ο Marin Mersenne (1588 – 1648), γνωστός κι ως le Père Mersenne (λόγω της ιδιότητός του ως Ιησουίτη ιερέα, μια ιδιότητα που ίσως εσφαλμένα του απεδόθη λόγω της παιδείας, και μόνο αυτής, που έλαβε από το ιησουιτικό κολλέγιο της La Flèche – ήταν όμως οπωσδήποτε μέλος του ρωμαιοκαθολικού τάγματος των μινιμαλιστών), ήταν φιλόσοφος, θεολόγος και θεωρητικός της μουσικής, ενώ αναφέρεται πολλές φορές ως πατέρας της ακουστικής. Η πνευματική του δραστηριότητα ήταν γενικά πολυποίκιλη (δεδομένου εξάλλου του υψηλού μορφωτικού επιπέδου που θα πρέπει να έχει αποκομίσει από την διαπαιδαγώγηση από το τάγμα των Ιησουιτών): διδασκαλία θεολογίας και φιλοσοφίας, συγγραφή – έκδοση θεολογικών και φιλοσοφικών βιβλίων, έκδοση μελετών για τη σχέση μουσική/μαθηματικών, επεξεργασία ερχαίων Ελλήνων μαθηματικών (Ευκλείδη, Αρχιμήδη, Απολλώνιου, Πυθαγόρα, κ.α), σχέσεις με προσωπικότητες όπως *René Descartes*, *Galileo Galilei*, κ.α. Πηγές: **α)** Clintock 1982: 152 **β)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Marin\\_Mersenne#Works](http://en.wikipedia.org/wiki/Marin_Mersenne#Works) (τελευταία είσοδος 9/7/2014), **γ)** <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/376410/Marin-Mersenne>(τελευταία είσοδος 11/7/2014).

13 Στο σύγγραμμά του αυτό ο Marin Mersenne εκτός από τις αναφορές του σε διάφορα επιστημονικά θέματα, κάνει εκτενή λόγο και για μουσικά, καθώς και για την συχνότητα και ταλάντωση της χορδής κάτι που στην αρχαιότητα πραγματεύτηκε ο Πυθαγόρας. Το συγγραμμά του εκδόθηκε σε 2 μέρη, ένα το 1636 (εικόνα 7β) κι ένα το 1637(εικόνα 7γ). Πηγές: **α)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Marin\\_Mersenne#Works](http://en.wikipedia.org/wiki/Marin_Mersenne#Works) (τελευταία είσοδος 10/7/2014), **β)** [http://imslp.org/wiki/Harmonieuniverselle\\_\(Mersenne,\\_Marin\)](http://imslp.org/wiki/Harmonieuniverselle_(Mersenne,_Marin))(τελευταία είσοδος 10/7/2014)

14 Στο δεύτερο μέρος(1637), του *Harmonie Universelle* παραδόξως, στο κεφάλαιο για τα πνευστά (Livre V Des instruments à vent), στο τέλος, όπου απεικονίζεται το συγκεκριμένο όργανο ελευθέρων γλωττιδίων, στο κείμενο που ακολουθεί την απεικόνιση, αναφέρει το όργανο ως ινδικό. Η καταχώρηση αυτή του Mersenne στο σύγγραμμά του είναι η πρώτη γενικά αναφορά σε όργανο αυτού του είδους στη δυτική Ευρώπη, αν και δεν διευκρινίζεται στο κείμενο της απεικόνισης αν ο Mersenne ήξερε κάποια άλλη χρήση του στη Δύση, ως εκείνη τη στιγμή. Πηγές: **α)** Mersenne 1636 – 1637: 308 **β)** <http://www.patmissin.com/history/western.html> (τελευταία είσοδος 10/7/2014), **γ)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Marin\\_Mersenne#Works](http://en.wikipedia.org/wiki/Marin_Mersenne#Works)(τελευταία είσοδος 10/7/2014).

15 Στο συνοδευτικό κείμενο της απεικόνισης του οργάνου(εικόνα 8) αναφέρεται ως Sieur Claude Menetrie – γραμματέας του επιφανούς καρδινάλιου στη Ρώμη Barberini, προφανώς του Francesco Barberini γνωστού σαν έναν εκ των δύο ιεροεξεταστών που αθώωσαν το Γαλιλαίο, επαφές με τον οποίο είχε ο Mersenne στα ταξίδια που πραγματοποίησε από το 1619 και μετά. Ο Menetrie παρουσιάζεται ως γραμματέας πράγμα που είναι επίσης παράδοξο γιατί ως γνωστός γραμματέας του

άλλα επίσης σύγκριση των γλωττιδίων του οργάνου μ' αυτά του Orgel (όσων έχουν γλωττίδια).

## HARMONIE UNIVERSELLE



Nam & ego confitebor tibi in vasis psalmi veritatē tuam:  
Deus psallam tibi in Cithara, sanctus Israel. Psalmus 71.

Εικόνα 7α. Το εξώφυλλο 1ης έκδοσης του συγγράμματος του Marin Mersenne. Κάτω από την εικόνα στα λατινικά γράφει: *nam et ego confitebor tibi in vasis psalmi veritatem tuam Deus psallam tibi in cithara Sanctus Israel*= και γάρ ἐγὼ ἐξομολογήσομαί σοι ἐν σκευῇ ψαλμοῦ τὴν ἀλήθειάν σου, ὁ Θεός· ψαλῶ σοι ἐν κιθάρᾳ, ὁ ἅγιος τοῦ Ἰσραήλ. ἀπὸ τον ψαλμὸ 70:22 του Δαυίδ.

## HARMONIE UNIVERSELLE. CONTENANT LA THEORIE ET LA PRATIQUE DE LA MUSIQUE.

Ouvrage traité de la Nature des Sons, & des Mouvements, des Consonances, des Dissonances, des Genres, des Modes, de la Composition, de la Voix, des Chans, & de toutes sortes d'Instrumens Harmoniques.

Par F. MARIN MERSENNE de l'Ordre des Minimes.



A PARIS,  
Chez SEBASTIEN CRAMOISY, Imprimeur ordinaire du Roy,  
rue S. Jacques, aux Cicognes.  
M. DC. XXXVI.  
Avec Privilege du Roy, & Approbation des Docteurs.

Εικόνα 7β(υποσημ. 13). Το ενδόφυλλο του πρώτου μέρους συγγράμματος του Marin Mersenne. Διαφαίνεται ο πλήρης τίτλος του έργου, το *Par*(δηλωτικό ιερωμένου) πριν το όνομα, το μέρος και το έτος έκδοσης κάτω – κάτω: Παρίσι Μ. DC. XXXVI = 1636. Ο τυπογράφος είναι ο αναφερόμενος Chez Sebastien Cramoisy (1585 – 1669) με το σύμβολό του, τους πελαργούς.

## SECONDE PARTIE DE L'HARMONIE UNIVERSELLE

CONTENANT

La Pratique des Consonances, & des Dissonances dans le Contrepoint figuré, La Methode d'Instruere, & d'apprendre à chanter. L'embellissement des Airs, La Methode Accoustique, La Methode de l'Organe, de la Psalmodie, de la Musique Françoise, La maniere de chanter les Odes de Pindare, de l'Épique, l'Épique de l'Épigramme, & plusieurs autres Ombreuses, avec plusieurs autres Mathematiques: Avec deux Tables, l'une des Proportions, & l'autre des Modes.



Cette Deuxieme Partie est, avec la premiere, chez le mesme Libraire. Prix, 14s.



A PARIS,  
Par PIERRE BALLARD, Imprimeur de la Musique du Roy, & de l'Academie des Sciences, & Jean de BOURGAIN, l'Éditeur de Monsieur Perrault.  
M. DC. XXXVII.  
Avec Privilege du Roy, & Approbation des Docteurs.

Εικόνα 7γ(υποσημ.13). Ενδόφυλλο δεύτερου μέρους του συγγράμματος του Marin Mersenne. Αναγράφονται μερικά από τα θέματα που αναπτύσσονται στο μέρος αυτό. Η έκδοση έγινε στο Παρίσι από τον τυπογράφο – εκδότη Pierre I Ballard το έτος 1637 (MDCXXXVII).

καρδινάλιου αναφέρεται ο Cassiano dal Pozzo. Πηγές: **α)** The University of Western Ontario Series in Philosophy of Science 1992: 88 **β)** <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/376410/Marin-Mersenne>(τελευταία είσοδος 11/7/2014)





Εικόνα 8. Η απεικόνιση στο σύγγραμμα του Mersenne. Δίπλα πάνω αριστερά διαφαίνεται ένα φωνητικό πλακίδιο με γλωττίδιο. Προσομοιάζει (παρά τις αποκλείσεις) με το όργανο παρακάτω (khaen), παρά με κάποιο ινδικό. Στα επισημαινόμενα σημεία φαίνονται: **α)** το όνομα του ανθρώπου στην κατοχή του οποίου ήταν το όργανο. Ο συγκεκριμένος, ο Claude Menetrie, αναφέρεται ως γραμματέας του καρδινάλιου Barberini **β)** οι όποιες διαπιστώσεις του Mersenne σχετικά με την προέλευση του οργάνου (ινδία), αλλά και η από τον ίδιο παρομοίωση των γλωττίδιων του εικονιζόμενου οργάνου με του όργκελ.

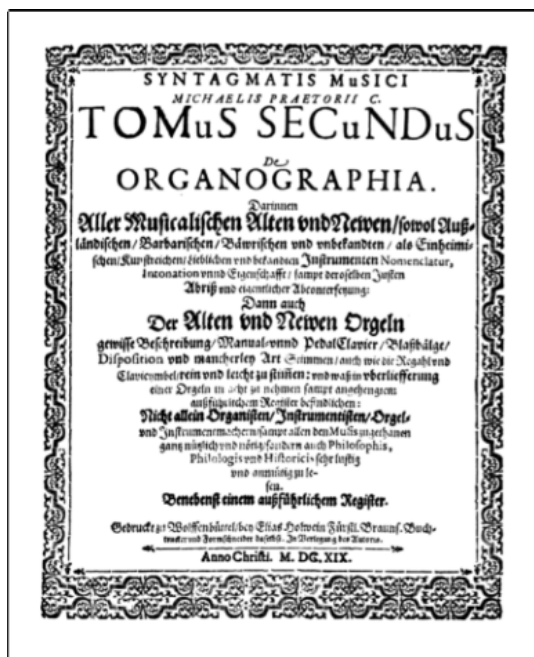


Μολονότι πάντως – και κυρίως λόγω αυτής του της αναγραφής – του ότι η επισήμανση των ελευθέρων γλωττίδιων αποδίδεται στον Mersenne, υπάρχει εντούτοις και μια αναφορά το 1620 από τον Michael Praetorius<sup>16</sup> σε ένα πνευστό, στο οποίο ο ήχος παραγόταν από ελεύθερο γλωττίδιο. Η αναφορά αυτή γίνεται από τον Praetorius στο βιβλίο του *Syntagma Musicum* (εικόνες 9α – 9β),<sup>17</sup> στο 2ο τόμο, και

16 Ο Michael Praetorius (1571 – 1621) ήταν σημαντικότερος Γερμανός συνθέτης, θεωρητικός της μουσικής και οργανίστας. Έγραψε κυρίως θρησκευτικά έργα. Δικό του έργο του είναι και η συλλογή «Megalynodia Sionia», που περιλαμβάνει μερικές εκατοντάδες ύμνων, προέρχεται και το πασίγνωστο χριστουγεννιάτικο κάλαντο «Es ist ein Ros entsprungen». Πηγή: <http://el.Wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%AF%CF%87%CE%B1%CE%B5%CE%BB%CE%A0%CF%81%CE%B5%CF%84%CF%8C%CF%81%CE%B9%CE%BF%CF%85%CF%82> (τελευταία είσοδος 15-7-2014)

17 Το *Syntagma Musicum* είναι το κυριότερο σύγγραμμα του Praetorius. Εκδόθηκε σε τρεις τόμους. Ο τόμος όμως που μας ενδιαφέρει στην παρούσα στιγμή, είναι ο δεύτερος με τον τίτλο «*De organographia*», εκδομένος στο Wolfenbüttel απ' το 1618 ως 1620, κι ο οποίος – εφόσον κατά τα άλλα μιλά για τα όργανα – εμπεριέχει τη συγκεκριμένη αναφορά. Πηγές: **α)** Praetorius 1620: 143, **β)**

κατά πολλούς είναι η πρώτη αναφορά (εικόνα 10) – προηγηθείσα αυτής του Mersenne – σε όργανα τέτοιου τύπου. Η λέξη που χρησιμοποιεί ο Praetorius για το όργανο, είναι η *Possaune* = τρομπόνη. Υπάρχουν όμως αρκετοί που θεωρούν γενικά την ανάρτηση του Praetorius αρκετά ασαφή.<sup>18</sup> Το κείμενο που συνοδεύει την ανάρτηση μιλάει οπωσδήποτε για φωνητική πλάκα(κατά την ερμηνεία του Wilke – βλ. παρακάτω – για την ορειχάλκινη επιφάνεια), σχισμή, όρθιο γλωττίδιο, εισ-εξερχόμενο αέρα. Οι αμφισβητούντες θεωρούν πάντως, πως κι αν δεν αφορά η ανάρτηση του Praetorius όργανο ελευθέρου γλωττίδιου, αφορά οπωσδήποτε ετερόγλωττο κι όχι ιδιόγλωττο όργανο.



Εικόνα 9α. Το εξώφυλλο του 2ου τόμου του συγγράμματος του Praetorius. Εκδόθηκε το 1619.

Adlung 1768: 123 γ) Breitkopf & Härtel, Allgemeine Musickalische Zeitung, Απρίλιος 1825: 264 δ) <http://www.patmissin.com/history/western.html> (τελευταία είσοδος 16/7/2014).

18 Η ασάφεια προκύπτει ίσως από το γεγονός, ότι ο Praetorius κατά την περιγραφή τοποθετεί τη μεταλλική πλάκα με το γλωττίδιο επί του επιστομίου(κατά λέξη μετάφραση του *auf das Mundstück*) του οργάνου που περιγράφει. Δε δίνεται άλλη λεπτομέρεια όμως, σε ποιο σημείο του επιστομίου ακριβώς είναι τοποθετημένη(μπροστά, πίσω) ή ποια η σχέση του επιστομίου με τη στοματική κοιλότητα. Κατά τις ερμηνευτικές επίσης περιγραφές από την όποια μελέτη του κεμένου αυτού, το συμπέρασμα που βγάζουν αυτοί που ασχολούνται, είναι πως ο Praetorius, αναφέρει όργανο με γλωττίδιο που δεν είναι πλέον «κομμένο» από το κυρίως σώμα του οργάνου, αλλά είναι καμωμένο από διαφορετικό τμήμα προσαρμοσμένο σε σχισμή αυτού του τμήματος, μέσω της οποίας δονείται. Για να θεωρηθεί γενικά η ανάρτηση αυτή, ότι απολύτως καταδεικνύει όργανο ελευθέρου γλωττίδιου, θα έπρεπε ίσως αυτό να βρίσκεται(μαζί με τη φωνητική πλάκα στην οποία ανήκει) σε σημείο του οργάνου όπου το γλωττίδιο δε ακουμπάει σε άλλη επιφάνεια, να είναι σε τέτοια σχέση με τη στοματική κοιλότητα ή τον εισερχόμενο αέρα ώστε να είναι δυνατό να δονείται, να υπάρχει και δεύτερο γλωττίδιο ανεστραμμένο, αφού αναγράφεται παίξιμο με εκπνοή και εισπνοή(ή τουλάχιστο να καταδεικνύεται πως κι αν με το ίδιο γλωττίδιο έχουμε ήχο με εισπνοή), αλλά κυρίως να υπάρχει απάντηση σε ένα σημαντικό ερώτημα: ένα γλωττίδιο παράγει όλους τους φθόγγους (καθώς στα sheng, φουσαρμόνικα κ.α. κάθε γλωττίδιο είναι ένας φθόγγος); Κι αν ναι με ποια τεχνική; Με την κίνηση της επέκτασης του σωλήνα (*Possaune*=τρομπόνη); Τέτοιου είδους διευκρινίσεις διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχουν ούτε στην επόμενη παράγραφο της συγκεκριμένης σελίδας του *Syntagma Musicum*. Πηγές: α) Praetorius 1620: 143, β) <http://www.patmissin.com/history/western.html> (τελευταία είσοδος 16/7/2014)



Εικόνα 9β. Η πρώτη σελίδα – ενδόφυλλο του Syntagma Musicum. Γράφει ένα ακόμα τίτλο, το «Theatrum INSTRUMENTORUM». Κάτω – κάτω γράφει Wolfenbüttel im Jahr 1620. Επρόκειτο για κώδικα(appendix) εικονογραφημένων οργάνων, με πληροφορίες για το είδος και την κατασκευή τους.

Im Land zu Hessen ist in einem Kloster eine sonderliche Art von Posaunen gefunden worden/ do vff das Mundstück ein Messing bödenchen vffgelöthet/ vnd in der mitte ein ziemlich länglicht löchlein drinn/ darüber dann allererst das rechte zünglein oder blätlein gelegt/ vnd mit geglüheten Messings oder Stälernen Saiten druff gebunden wird/ das es nicht also sehr schnarren vnd plarren kan. Vnd weil es dergestalt etwas mehr als sonst gedempffet wird/ gibe es gleich einer Posaunen/ wenn die von einem guten Meister recht intonirt vnd geblasen wird/ einen pompenden/ dumpfichten/ vnd nicht schnarrenden Resonanz.

Doch müssen sie gleichwol mit vff vnd niedertzichung des obersten Corporis gestimmt werden/ vnd war bleiben/ Regalia mobilia :

In Stockholm ist sie 16<sup>te</sup>, unter dem Namen der frantzösischer Posaune: Ob vielleicht die Intonation angenehmer als sonst? weis ich nicht. Praetorius l. c. sagt: „In Hessen in einem Kloster ist eine sonderliche Art von Posaunen gefunden worden, da auf das Mundstück ein messingener Boden aufgelöthet, und in der Mitte ein ziemlich länglicht Löchlein drinnen, darüber denn allererst das rechte Zünglein oder Blätlein gelegt, und mit geglüheten Saiten darauf gebunden wird, dass es nicht allzusehr schnarren und plarren kann, und geht wie eine ordentliche Posaune, wenn man die Intonation trifft, weil sie gedämpft ist, und doch so nicht schnarrt; doch müssen sie gleichwol mit Auf- und Niedertzichung des obersten Körpers gestimmt werden.“ Zu Wülzburg ist Posaune oder Bombardbasß 16<sup>te</sup>. f. Praetor. Soll also einerley seyn, da sie doch sonst unterschieden sind. (conf. §. 123.)

#### §. 177.

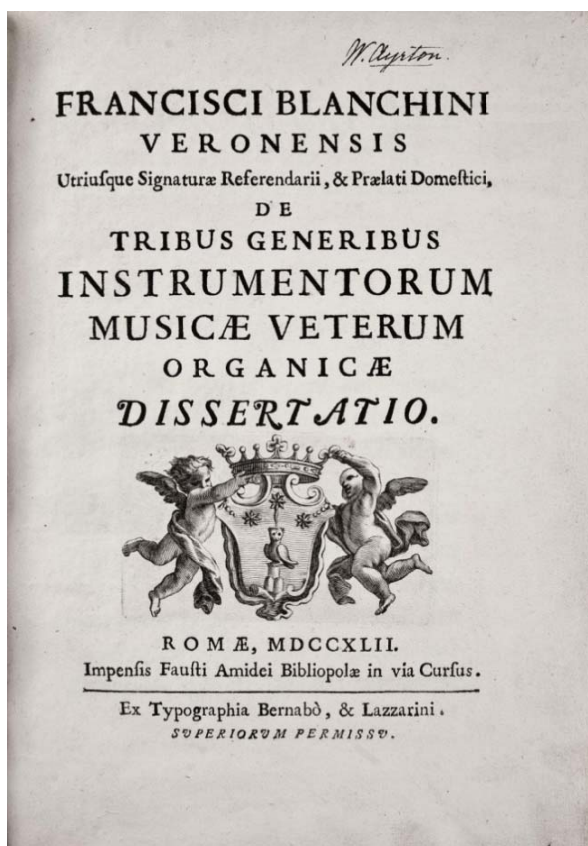
„In Hessen in einem Kloster ist eine sonderliche Art von Posaunen gefunden worden, da auf das Mundstück ein messingener Boden aufgelöthet, und in der Mitte ein ziemlich länglicht Löchlein drinnen, darüber denn allererst das rechte Zünglein oder Blätlein gelegt, und mit geglüheten Saiten darauf gebunden wird, dass es nicht allzusehr schnarren und plarren kann, und geht wie eine ordentliche Posaune, wenn man die Intonation trifft, weil sie gedämpft ist, und doch so nicht schnarrt; doch müssen sie gleichwol mit Auf- und Niedertzichung des obersten Körpers gestimmt werden.“

καταρχάς τοποθετημένο όρθιο το γλωττιδάκι ή φυλλαράκι και το οποίο είναι συνδεδεμένο με πυρωμένη χορδή, το οποίο(το γλωττιδάκι μάλλον) ως αδύναμο δεν μπορεί να ηχήσει πολύ. Μπορεί να συμπεριφερθεί το όργανο σαν κανονικό τρομπόνι και να παράξει μεγαλόπρεπο ήχο αν κουρδιστεί και παιχτεί σωστά (έτσι λέει το πρωτότυπο)...από κάποιο δάσκαλο(Meister). Πρέπει επίσης κατά τα άλλα για να ηχήσει να χρησιμοποιήσετε εκπνοή και εισπνοή στο πάνω σώμα του.

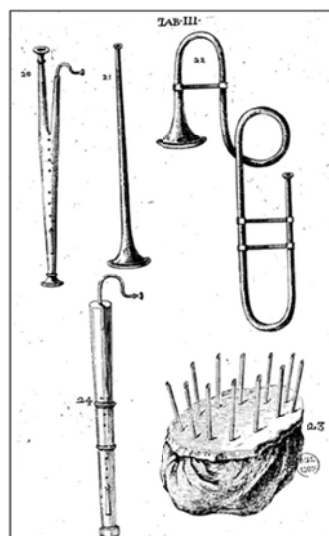
Εικόνα 10. Η παράγραφος στη σελ. 143 του δευτέρου τόμου του Syntagma Musicum με την αναφορά του Praetorius, σε γραφή του 1619. Από κάτω είναι η απόδοση του ίδιου κειμένου σαφώς σε πιο ευανάγνωστη γραφή στο πρώτο μέρος του βιβλίου *Musica Mechanica Organoedi* (εκδ. 1768), του Γερμανού οργανίστα και μουσικοθεωρητικού κι ιστορικού *Jakob Adlung* (1699 – 1762), ενώ στη συνέχεια(ελαφρώς αλλαγμένη στο τέλος) του Γερμανού συνθέτη και οργανίστα *Christian Gottlob Friedrich Wilke* (1769 – 1848) σε γερμανικά του Απριλίου του 1825 στον περιοδικό τύπο των *Breitkopf & Härtel, Allgemeine musikalische Zeitung*. Μετάφραση: στην περιοχή του Hessen σε μια μονή βρέθηκε ένα πολύ ιδιαίτερο εδος τρομπονιού το οποίο επί του επιστομίου έχει συγκολλημένη μια ορειχάλκινη επιφάνεια (ενωσεί φων. πλάκα) και στο μέσον υπάρχει μια επιμήκης σχισμή. Εκεί ακριβώς είναι



Παρόμοια με την περίπτωση Mersenne είναι και η παρακάτω. Το 1685 αναφέρεται πως μεταφέρθηκε στη Ρώμη ένα παράξενο όργανο που μοιάζει με sheng και το οποίο απεικονίζεται στο βιβλίο του Francisco Blanchini<sup>19</sup> *De Tribus Instrumentorum Musicae Veterum Organicae Dissertatio* (εικόνα 11).<sup>20</sup> Το όργανο (εικόνες 12α – 12β) αναφέρεται ως ασιατικής προελεύσεως, ενώ η μεταφορά στη Ρώμη αποδίδεται σε κάποιον Pater Phillipus Fourquet (εικόνα 13). Κάποιες λέξεις του συνοδευτικού κειμένου της απεικόνισης θα μας απασχολήσουν και παρακάτω.

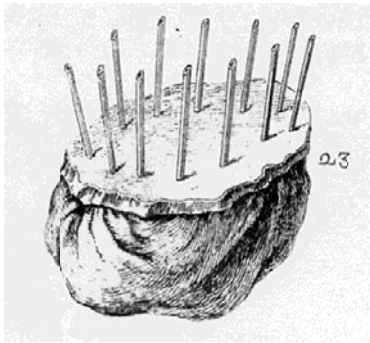


Εικόνα 11. Το βιβλίο του Francisco Blanchini *De Tribus Instrumentorum Musicae Veterum Organicae Dissertatio*. Εκδόθηκε στη Ρώμη το 1742 (MDCCXLII – κάτω κάτω).



Εικόνα 12α. Τα πνευστά που εκτίθενται στη σελ. 63 στο σύγγραμμα του Blanchini.

19 Ο Francisco Blanchini ή Bianchini (1662 – 1729) από τη Βερόνα ήταν ήταν Ιταλός θεολόγος, φιλόσοφος, επιστήμονας αστρονόμος και συγγραφέας μελετών για την αστρονομία. Πηγές: **α)** Mendel 1870: 626, **β)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Francesco\\_Bianchini](http://en.wikipedia.org/wiki/Francesco_Bianchini)(τελευταία είσοδος 19/7/2014)  
 20 Ο Blanchini ήταν επιστήμονας με επιπλέον ενδιαφέροντα πέραν της επιστήμης του. Πολλά έργα του εν ζωή παρέμειναν χειρόγραφα και δεν εκδόθηκαν πριν το 1742. Ένα από αυτά είναι το *De Tribus Instrumentorum Musicae Veterum Organicae Dissertatio* το οποίο περιέχει σε χαρακτηριστικές πλάκες 7 απεικονίσεις μουσικών οργάνων(αριθμημένων), 23 πνευστών, 18 εγχόρδων, 17 κρουστών. Υπάρχουν επίσης απεικονίσεις αρκετών εβραϊκών οργάνων που περιγράφονται με λεπτομέρειες, ενώ τα ονόματά τους αναγράφονται και με εβραϊκούς χαρακτήρες. Πηγές: **α)** Blanchini 1742: 20 – 24, **β)** Blench 2012: 1 **γ)** <http://www.patmissin.com/history/western.html> (τελευταία είσοδος 19/7/2014) **δ)** <http://www.abebooks.co.uk/tribus-generibus-instrumentorum-musicae-veterum-organicae/10765328303/bd> (τελευταία είσοδος 19/7/2014)



Εικόνα 12β. Το όργανο που απεικονίζεται στο βιβλίο(σελ. 64) του Bianchini είναι το πνευστό με τον αριθμό 23. Είναι ένα όργανο που μοιάζει(;) με sheng με ασκό αντί για ηχείο. Ο Bianchini χρησιμοποιεί – και μάλιστα στα ελληνικά – τη λέξη πολύαυλος, αλλά και το εκλατινισμένο κινέζικο όνομα cinfochum. Στην απεικόνιση δεν υπάρχει επιστόμιο και στην περιγραφή(βλ. παρακάτω) γίνεται λόγος για συμπίεση. Αυτό δημιουργεί ερωτήματα για την εγκυρότητα της πληροφορίας, όχι μόνο για το αν πραγματικά ο συγγραφέας είδε το όργανο, αλλά και για το κατά πόσο θα

μπορούσε να θεωρηθεί πνευστό ελευθέρων γλωττιδίων. Κι αυτό παρά τις λέξεις *tibia/avena* (βλ. παρακάτω) που καταδεικνύουν πνευστό. Φωτο. και πληροφορίες από **α)** Bianchini 1742: 23 – 24, 64

23. **Sinenium** Organum πολύαυλος hic exprimitur a nobis, sive avena vitricularis. Avenam potius, quam tibiam appellaverim, ex subtilitate tuborum, quibus sonus editur. Sunt vero tubuli inferti pelli ad utriculi formam compactæ, & folium in morem comprimendæ; ut spiritus inde exclusus sonum emittat. Organo ejusmodi in Europam inde perlato ludentem vidimus anno 1685. Cin-fochum, Sinensem illum virum, quem R. P. Philippus Fouquet (obiit Episcopus an. 1740.) habuit socium navigationis in Europam, & sacro fonte expiatum Michaelem appellavit, Romamque perduxit. Sinarum historię memorant, Fohio ejus gentis Imperatorem sæculo undetrigesimo ante æram Christi communem fuisse inventorem primi instrumenti Musici, ab se instructi cordis 36. Num chordarum numerum, & sonos in polyaulio utriculo toidem calamis prædito imitati sint Posteri, mihi non liquet. Reddendam esse judico formam instrumenti, quod antiqui inventi Musici apud Orientales fidem adstruit, etiam cum nostrorum auctorum vetustissimis comparatum, cum ibi avenæ, & utricularis organi, pastoralis scilicet vitæ prima levamenta dignoscantur.

Εικόνα 13. Το συνοδευτικό κείμενο της απεικόνισης του Bianchini. Μετάφραση: – «Το κινέζικο(*Sinensium*) όργανο πολύαυλος(;;;) που συμπίεστηκε από μας, ή αλλιώς το *Avena* (είδος ποιμενικού αυλού) με ασκό (*utriculus*) φυσηματος. Ο αυλός λοιπόν που εγώ έχω ονομάσει φλάουτο (*tibia*), (αποτελούμενο) εξ εκλεπτισμένων σωλήνων, που παράγουν ήχο. Υπάρχουν πράγματι σωληνάκια, εισηγμένα στο δέρμα της συμπαγούς μορφής του ασκού, και φυσούνα για λόγους κατασίγασης, αποκλεισμού εξόδου ήχου. Ένα νεο όργανο που παρουσιάστηκε να παίζεται στην Ευρώπη ήταν το έτος 1685 από εκείνον τον κινέζο άντρα, τον φίλο στο ταξίδι του Αιδεσιμότατου *Pater Philippus Fouquet* (πέθανε επίσκοπος το 1740) – τον οποίο σύμφωνα με ιερό βάπτισμα (*sons=εδώ: βάπτισμα*) «εξιλέωσε» και ονόμασε *Μιχαήλ* – και το οποίο όργανο εισήγαγε στη Ρώμη. Στην κινεζική ιστορία είναι γνωστός κάποιος αυτοκράτορας του γένους *Fohio* τον 29ο αιώνα πριν την εποχή του Χριστού, που

είχε εφεύρει τα πρώτα μουσικά όργανα που κάποια είχαν και 36 χορδές. Όσο για τον αριθμό των χορδών και τον ήχο από τον πολύαυλο και τον ασκό που παρουσιάζεται, και το αν ο αριθμός των καλαμιών (**calamis** =reed=καλάμι, γλωττίδιο) είναι αυτός που απεικονίζεται δε μου είναι σαφές (*mihi non liquet*). Κρίνω πως αποκατεστημένης μορφής όργανα, τα οποία εξέλιξαν εφευρέτες μουσικοί ανατολικών πίστειων, θα μπορούσαν να συγκριθούν με των δικών μας παλαιότερων συγγραφέων, τα *avenas*, τα όργανα με ασκό, και την αναγνωρισμένη ανακούφιση φυσικά της ποιμενικής ζωής». – Εικονίζονται υπογραμμισμένα τα ονόματα **πολύαυλος** και **Pater Phillipus Fourquet**. Αναγράφεται το έτος **1685**, η χρονιά εισαγωγής στην Ευρώπη. Στη δεύτερη σειρά του κειμένου υπάρχει η λέξη **exprimitur** από το *exprimo* = ζουλάω πιέζω, υπονοώντας(;) μάλλον τον τρόπο παραγωγής ήχου μέσω των σωλήνων που φαίνονται. Η λέξη **vitricularis** (δεύτερη σειρά) είναι προφανώς παράφραση του **utricularis** (επίθετο από το **utriculus**). Φωτο., συν. κείμενο, λεπτομέρειες: **α)** Bianchini 1742: 20 – 24, **β)** Galignani's Weekly Repertory Or Literary Gazette 1819: 181, **γ)** <http://glosbe.com/la/en/utricularis> (τελευταία είσοδος 20/7/2014), **δ)** <http://glosbe.com/la/en/calamus> (τελευταία είσοδος 20/7/2014)

Το 1700, ο Filippo Testa,<sup>21</sup> αναφέρεται ως ο εφευρέτης ενός πληκτροφόρου οργάνου ελευθέρων γλωττιδίων, του *organino*. Στην περίπτωση του *organino* έχουμε πληκτροφόρο, αερόφωνο, όργανο ελευθέρων γλωττιδίων, όχι πνευστό. Ο Testa με την εφεύρεσή του αυτή, «αναγγέλλει» στην ουσία την δημιουργία των πρώτων στην Δύση οργάνων ελευθέρων γλωττιδίων, πληκτροφόρων και πνευστών. Το *organino* αποτελεί εκδοχή του φορητού αεροφώνου πληκτροφόρου *Regal*<sup>22</sup> αλλά σε έκδοση με ελεύθερα γλωττίδια. Με βάση αυτή την πληροφορία πρέπει να υποθέσουμε πως στη Δύση η σκέψη για χρήση ελευθέρων γλωττιδίων προήλθε από όργανο επικρουστικών. Λόγω όμως του ότι δεν έχει σωθεί κανένα *organino* από τότε ή κάποιο εικονικό παράδειγμά του, θα γίνει κάποια παρουσίαση (και με τον κίνδυνο διολίσθησης) του *Regal* (εικόνες 14 – 16) με το οποίο εξωτερικά ήταν πανομοιότυπο. Παράλειψη τυχόν αναφοράς αυτού του μέρους της ιστορίας εξέλιξης της χρήσης των ελευθέρων γλωττιδίων, θα καθιστούσε ίσως ασύνδετη την μετέπειτα ιστορία της φουσαρμόνικας με αυτά.



Εικόνα 14. Άνω: Το Regal μεγάλου μεγέθους. Κάτω: Το βιβλιόσχημο Regal (Bibelregal) του 1575 του George Vell ή Voll σε μεταγενέστερη επανακατασκευή. Μπορεί να διπλωθεί και να μεταφερθεί. Και στα δύο πίσω από το πληκτρολόγιο είναι οι φυσούνες τροφοδοσίας με αέρα. Ο ήχος δεν παράγεται από αυλούς αλλά από επικρουστικά γλωττίδια (beating reeds) συνδεδεμένα με θαλαμίσκους, από όπου διέρχεται ο αέρας με τις φυσούνες κατά το πάτημα των πλήκτρων. Τα περισσότερα εξ αυτών έχουν έκταση μέχρι τέσσερις οκτάβες. Το όργανο αυτό το χειρίζονται δύο άτομα. Αυτός που παίζει κι ο χειριστής των φυσούνων. Το συγκεκριμένο αποτελεί ανακατασκευή ή αντίγραφο. Το organino ήταν παρόμοιο αλλά με ελεύθερα κι όχι με επικρουστικά γλωττίδια. Φωτό. από: <http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/50539>

(τελευταία είσοδος 27/7/2014).

---

21 Ο Filippo Testa ήταν Ιταλός οργανοκατασκευαστής. Πηγές: **α)** The Grove Dictionary of Music and Musical instruments 1984: 219. **β)** Bush, Kassel 2006: 210 **γ)** Gellerman 1996: 6 **δ)** <http://www.patmissin.com/history/western.html> (τελευταία είσοδος 26/7/2014)

22 Το Regal είναι πληκτροφόρο μουσικό όργανο, αερόφωνο, που το συναντούμε στην εποχή της Αναγέννησης αλλά και στις αρές του Μπαρόκ. Είναι σαν Orgel μικρό σε μέγεθος. Εμφανίζεται για πρώτη φορά σε χαρακτηριστική απεικόνιση του 1519. Κάποιος George Voll από τη Νυρεμβέργη, λέγεται επίσης πως το 1550 κατασκεύασε ένα αρκετά μικρότερο μέγεθός του, που μπορούσε να μεταφερθεί διπλωμένο στη μέση και το οποίο χαϊδευτικά απεκλήθη βιβλιόσχημο(Bibelregal). Το Regal χρησιμοποιήθηκε και από τον Monteverdi το 1607 στην όπερα Orpheus. Τα συγκεκριμένα όργανα δεν ευδοκίμησαν πέραν του 17ου αιώνα (στον οποίο είχαν ευρεία χρήση) λόγω της ευαισθησίας της κατασκευής και δε σώζονται σήμερα. Αξίζει να σημειωθεί ότι το Regal εικονίζεται και από τον Praetorius στον προαναφερθέντα κώδικα (appendix) του Theatrum Istrumentorum του Syntagma Musicum καθώς υπάρχει κι αναφορά στο ίδιο το σύγγραμμα. Πηγές: **α)** Praetorius 1620: 72 – 73, **β)** Gellerman 1996: 6 **γ)** Breitkopf & Härtel: Allgemeine musikalische Zeitung Απρίλιος 1831: 251 **δ)** <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A1%CE%B5%CE%B3%CE%BA%CE%AC%CE%BB> (τελευταία είσοδος 27/7/2014)





Εικόνα 15. Ένα Regal με μία μόνο φυσούνα και με αυλούς γλωττιδίων (όχι ελευθέρων), ενδεικτική ίσως κατασκευή για την τάση προς την επικείμενη έλευση του organino και των οργάνων ελευθέρων γλωττιδίων. Φωτο. από: <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A1%CE%B5%CE%B3%CE%BA%CE%AC%CE%BB> (τελευταία είσοδος 27/7/2014)

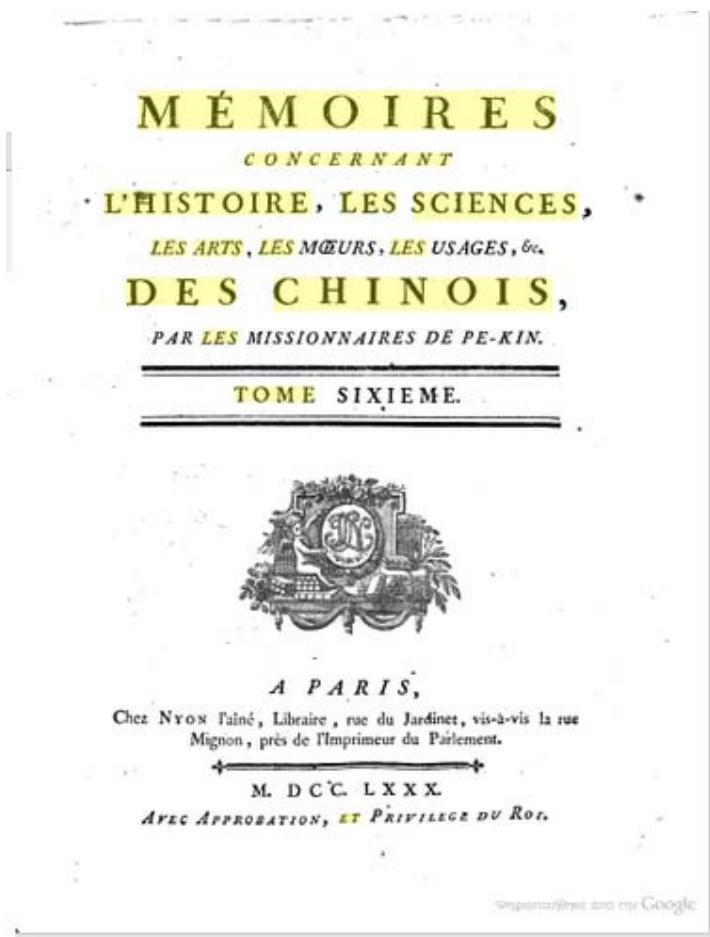


Εικόνα 16. Η αναφορά του Praetorius στο Regal (Regall) στο σύγγραμμά του, αλλά κι η απεικόνισή του. Κάτω – κάτω τα εργαλεία που φαίνονται είναι ενδεικτικά του ότι μπορεί να μεταφερθεί. Κάτω από την εικόνα είναι γραμμένες οι λέξεις 1. Positiv και 2. Regall.

Στα μέσα του 1700 ένας οργανοσκευαστής ο Wilde<sup>23</sup>, παρουσιάζει το sheng στην κοινωνία της βασιλικής αυλής της Α. Πετρούπολης της Ρωσίας, χωρίς όμως να δίνει ιδιαίτερες πληροφορίες πώς το απέκτησε.

23 Ο Johann Wilde ήταν Γερμανός βιολιστής του 18ου αιώνα, από τη Βαυαρία. Ήξερε επίσης να παίζει και viol da gamba. Είναι γνωστός από την εφεύρεσή του, του οργάνου *Nail Violin* (ενός παράξενου οργάνου ημικυκλικού ηχείου με καρφια διαφόρων μεγεθών που ηχούν με δοξάρι), όπως και απ' την ενασχόληση με το sheng. Η παρουσία του sheng στην Ευρώπη αποδίδεται κατά ένα μέρος σ' αυτόν. Ήταν (μετά το 1741) εκκλησιαστικός μουσικός στην υπηρεσία του αυτοκράτορα της Ρωσίας στην Α. Πετρούπολη όπου και η δραστηριότητά του με το κινέζικο όργανο. Πηγές: **α)** The Grove Dictionary of Music and Musical instruments 1984: 219 **β)** Gellerman 1996: 6, **γ)** Bush, Kassel 2006: 210 **δ)** Sainsbury 1824: 539 **ε)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Johann\\_Wilde](http://en.wikipedia.org/wiki/Johann_Wilde) (τελευταία είσοδος 17/10/2014)

Το 1776 ο Marie Amiot<sup>24</sup> στο πολύτομο σύγγραμμά του *Mémoires concernant l'histoire, les sciences et les arts des Chinois* (εικόνα 17)<sup>25</sup> παρουσιάζει το sheng με λεπτομέρειες κατασκευής (εικόνα 18). Είναι ίσως η σαφέστερη κι εκτενέστερη μέχρι τώρα αναφορά όπως φαίνεται και από τις απεικονίσεις. Μετά τον Wilde, του αποδίδεται επίσης η παρουσίαση του sheng στην Ευρώπη.

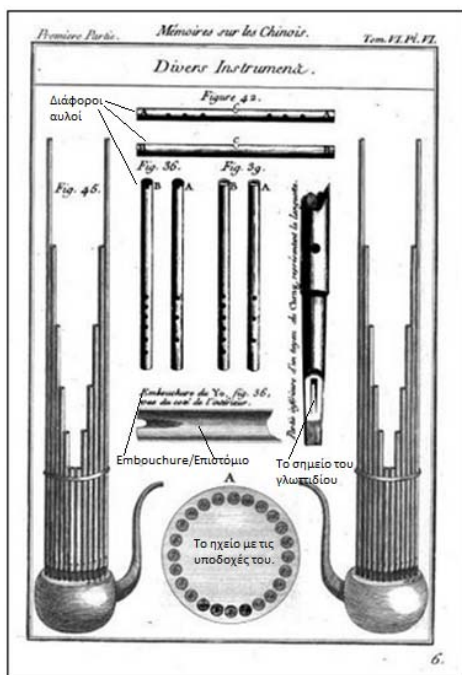


Εικόνα 17. Το ενδόφυλλο του 6ου τόμου του έργου του Amiot, *Mémoires concernant l'histoire, les sciences et les arts des Chinois*. Εκδόθηκε (το συγκεκριμένο αντίτυπο) στο Παρίσι το 1780 (MDCCLXXX – κάτω κάτω). Και οι 15 τόμοι του συγγράμματος εκδόθηκαν στο Παρίσι μεταξύ των ετών 1776–1791.

24 Ο Γάλλος Jean-Joseph-Marie Amiot (1718 – 1793) από την Τουλώνη ήταν μέλος της Ακαδημίας των Επιστημών (Académie des sciences), αλλά και του τάγματος των Ιησουιτών με αποστολή στην Κίνα. Έζησε το μεγαλύτερο μέρος της ζωής του στο Πεκίνο όπου και πέθανε. Τα έργα του γενικά έκαναν περισσότερο από κάθε άλλο γνωστό στη Δύση τον κόσμο της μακρινής Ανατολής, όσον αφορά πνευματικά θέματα. Ένα από τα έργα του είναι το *Mémoires concernant l'histoire, les sciences et les arts des Chinois* (αναμνήσεις σχετικά με την ιστορία τις επιστήμες και τις τέχνες της Κίνας), ένα μνημώδες έργο 15 τόμων. Πηγές: α) Barz, Cooley 2008: 7 β) [http://en.wikipedia.org/wiki/Jean\\_Joseph\\_Marie\\_Amiot](http://en.wikipedia.org/wiki/Jean_Joseph_Marie_Amiot) (τελευταία είσοδος 25/7/2014)

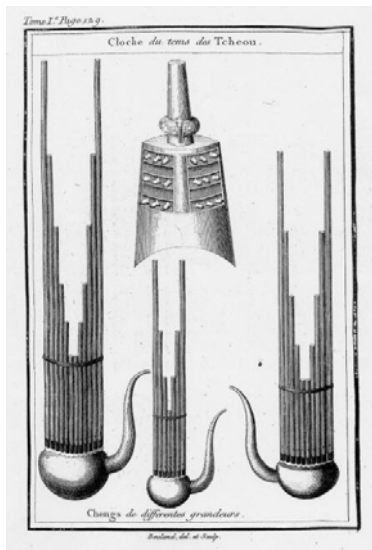
25 Πρόκειται για τον έκτο τόμο του συγκεκριμένου συγγράμματος, το οποίο αφορά τη μουσική της Κίνας. Περιέχει μια αναλυτική απεικόνιση του sheng (όπως το είδε ο ίδιος). Ο ίδιος ο Amiot πάντως, φαίνεται πως παράλληλα με την όλη του πνευματική δημιουργία, εξοικειώθηκε καλά με το όργανο, ενώ ανάμεσα στα διάφορα αντικείμενα τέχνης που ο ίδιος έφερε στην Ευρώπη ήταν και αρκετά sheng. Πηγές: α) Amiot 1780: 391 β) Field 1993: 22





Εικόνα 18. Απεικόνιση του sheng ή cheng από τον έκτο τόμο του βιβλίου του Amiot, *Mémoires concernant l'histoire, les sciences et les arts des Chinois*. Η παρουσίαση είναι λεπτομερέστατη. Εικονίζεται το ηχείο με αριθμημένες τις υποδοχές των σωλήνων. Παρουσιάζεται και ένας εκ των σωλήνων με αποκομμένο το γλωττίδιο στο κάτω μέρος.

Το 1780 από τον συνθέτη La Borde<sup>26</sup> στο βιβλίο του *Essai de la Musique Ancienne et Modern*<sup>27</sup> θα γίνει η ίδια απεικόνιση (εικόνα 19).

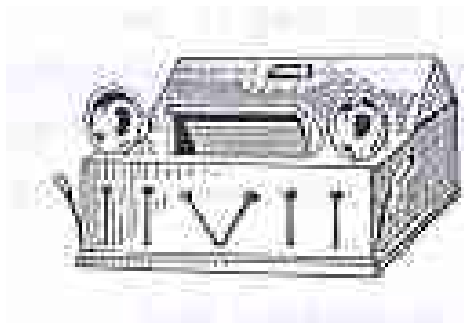


Εικόνα 19. Η απεικόνιση του La Borde στο βιβλίο του *Essai de la Musique Ancienne et Modern*. Όχι τόσο λεπτομερές όπως του Amiot. Αλλά είναι πανομοιότυπο.

26 Ο Γάλλος Jean-Benjamin de La Borde (1734 – 1794) ήταν συνθέτης και συγγραφέας για τη μουσική. Ήταν μαθητής του Jean-Philippe Rameau στην σύνθεση. Ήταν αριστοκρατικής καταγωγής και στην υπηρεσία του Λουδοβίκου του 15ου ως το θάνατο του δεύτερου. Ο ίδιος πέθανε στη λαϊμητόμο το 1794 στη Γ. Επανάσταση. Πηγή: **α)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Benjamin\\_de\\_La\\_Borde](http://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Benjamin_de_La_Borde) (τελευταία είσοδος 25/7/2014)

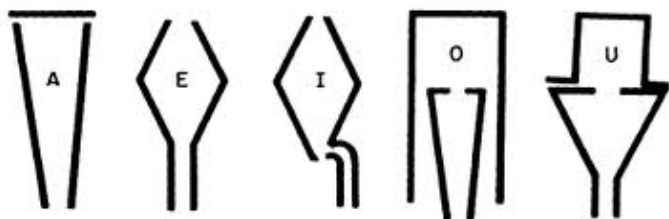
27 Το σύγγραμμα *Essai de la Musique Ancienne et Modern* είναι 4τομο. Η απεικόνιση είναι στον 1ο τόμο. Ο La Borde στην ουσία αντέγραψε την απεικόνιση από τον Amiot. Πηγές: **α)** La Borde 1780: 128 **β)** <http://www.patmissin.com/history/laborde.html> (τελευταία είσοδος 25/7/2014)

Αργότερα μέσα στο 1780, στη Ρωσία όπου βρισκόταν, ο Γερμανός επιστήμονας Christian Gottlieb Kratzenstein,<sup>28</sup> εντυπωσιασμένος (αν κι ίδιος δεν κάνει λόγο στα γραπτά του για αυτό) από το sheng(που έπαιζε ο Wilde), θα οδηγηθεί στην εφεύρεση μιας συσκευής (εικόνες 20 – 21), η οποία με τη χρήση ελευθέρων γλωττιδίων ήταν ικανή να αναπαράγει την ανθρώπινη φωνή.



Εικόνα 20. Η συσκευή του Kratzenstein. Μπορούσε να αναπαράγει 5 φωνήεντα(τα Α, Ε, Ι, Ο, Υ) με τη χρήση 5 αυλών ελευθέρων γλωττιδίων. Μπορούσε επίσης να αναπαράγει τις λέξεις «mama» και «papa». Για την εφεύρεσή του αυτή βραβεύτηκε από την Ακαδημία των Επιστημών της Α. Πετρούπολης. Φωτο. και πληροφορίες από: **α)** Field 1993: 22, **β)** Pinch 2012: 182, **γ)** [www.ksanthi.net-free-reed/history/birth.html](http://www.ksanthi.net-free-reed/history/birth.html)(τελευταία

είσοδος 29/7/2014), **δ)** Αρχείο ιστορικό φυσαρμόνικας – ακορντεόν Alfred Mirrek.

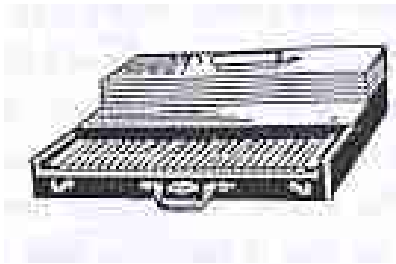


Εικόνα 21. Ο τρόπος κατασκευής των αυλών στη συσκευή του Kratzenstein, έτσι ώστε να παράγονται τα φωνήεντα. Φωτο. και πληροφορίες από: Roe, Wilpon 1994: 78 – 79.

Ταυτόχρονα ο Kratzenstein παρακινεί το συνεργάτη του στα πειράματα με τα ελεύθερα γλωττίδια και κατασκευαστή Orgel, τον Τσέχο Franz Kirsnik,<sup>29</sup> να κατασκευάσει ένα ηλεκτρολόγιο στο στυλ του Orgel που θα παίζεται με το δεξί χέρι και με μια φυσούνα που θα τη χειρίζεται το αριστερό χέρι. Το αποτέλεσμα ήταν ένα μουσικό όργανο ονόματι αρμόνικα (Kirsnik's harmonica\_εικόνα 22).

28 Ο Christian Gottlieb Kratzenstein (1723 – 1795) ήταν Γερμανός γιατρός, φυσικός και μηχανικός, καθηγητής στο πανεπιστήμιο της Κοπεγχάγης της Δανίας και στο Πανεπιστήμιο της Αγίας Πετρούπολης. Είχε πολλά επιστημονικά ενδιαφέροντα όπως για την αεροναυτική, την μετεωρολογία την αστρονομία, καθώς και για την επίδραση του ηλεκτρισμού στο ανθρώπινο σώμα και τη χρήση του στην ιατρική. Κάποιοι ισχυρίζονται πως τα πειράματά του με τον ηλεκτρισμό στην ιατρική ενέπνευσαν τη συγγραφέα Mary Shelley να γράψει το γνωστό μυθιστόρημά της «Frankenstein». Πηγές: **α)** The Grove Dictionary of Music and Musical instruments 1984: 219 **β)** Bush, Kassel 2006: 210, **γ)** Breitkopf & Härtel: Allgemeine musikalische Zeitung, Απρίλιος 1825: 264, **δ)** Essential Neuromondulation(συλλογή κειμένων) 2011: 6

29 Ο Franz Kirsnik (1741 – 1802), διάσημος κατασκευαστής Orgel στην Αγία Πετρούπολη, θα είναι ο πρώτος που θα πειραματιστεί με τα ελεύθερα γλωττίδια στην κατασκευή τέτοιου τύπου οργάνων. Πηγές: **α)** Bush, Kassel 2006: 210, **β)** [www.ksanthi.net-free-reed/history/birth.html](http://www.ksanthi.net-free-reed/history/birth.html) (τελευταία είσοδος 29/7/2014), **γ)** Breitkopf & Härtel: Allgemeine musikalische Zeitung Απρίλιος 1825: 264



Εικόνα 22. Το όργανο του Kirsnik. Το γεγονός ότι ονομάζεται *harmonica* δείχνει για άλλη μια φορά πως το όνομα αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για περισσότερα από ένα όργανο. Φωτο. και πληροφορίες από: **α)** Field 1993: 22, **β)** [www.ksanthi.net-free-reed/history/birth.html](http://www.ksanthi.net-free-reed/history/birth.html) (τελευταία είσοδος 29/7/2014), **γ)** Αρχείο ιστορικό φυσαρμόνικας – ακορντεόν Alfred Mirrek.

Το 1788 κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού του στην Αγία Πετρούπολη ο Vogler,<sup>30</sup> βλέπει το harmonica του Kirsnik και παραγγέλει από τον Rakwitz,<sup>31</sup> τον καιρό που εκείνος ήταν στη Βαρσοβία, να φτιάξει ένα όργανο ελευθέρων γλωττιδίων σαν αυτό του Kirsnik αλλά σε μεγαλύτερο μέγεθος. Αποτέλεσμα κατά το 1790<sup>32</sup> ήταν να δημιουργηθεί ένα πληκτροφόρο με 4 πληκτρολόγια 63 φθόγγων το καθένα, καθώς και 39 φθόγγους – πεντάλ. Το όργανο αυτό έμεινε γνωστό με το όνομα *orchestrion* (εικόνα 23), ή το *orchestrion* του Vogler.



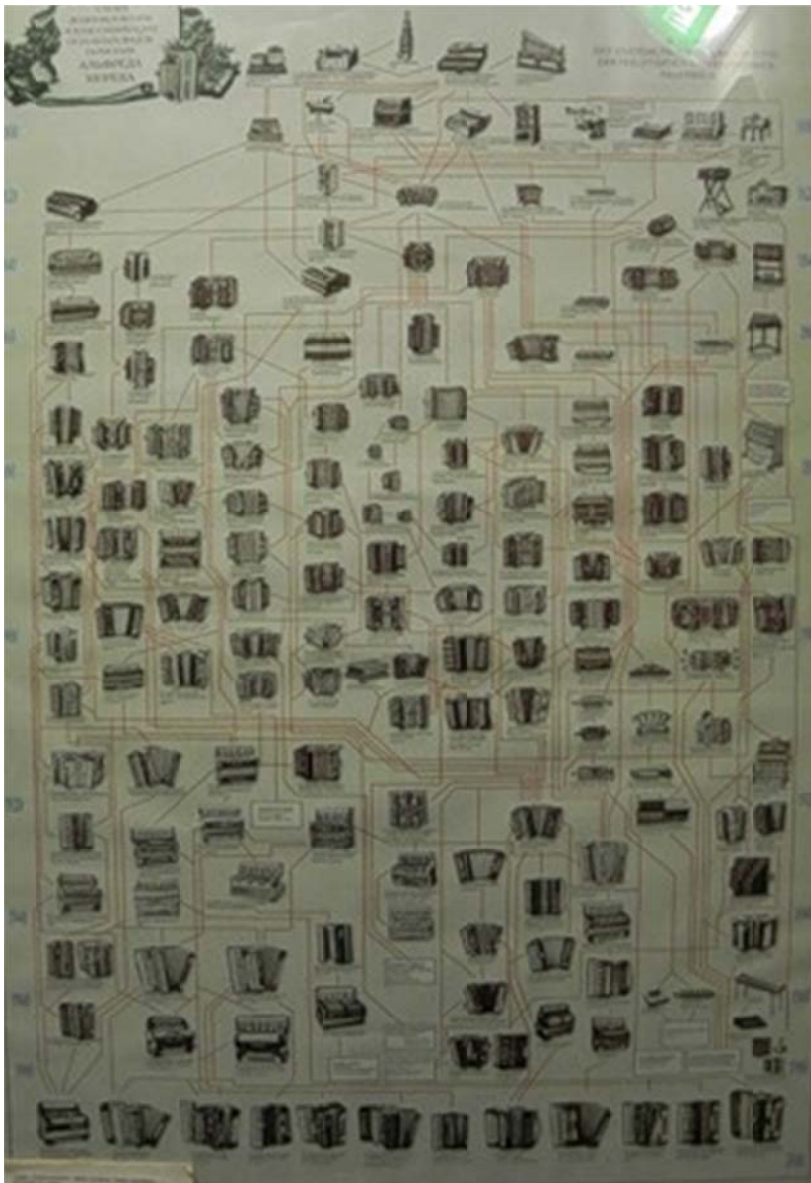
Εικόνα 23. Το orchestrion του Vogler, όπως επικράτησε να λέγεται. Φωτό και πληροφορίες από: **α)** Field 1993: 22, **β)** [www.ksanthi.net-free-reed/history/birth.html](http://www.ksanthi.net-free-reed/history/birth.html) (τελευταία είσοδος 23/8/2014), **γ)** Αρχείο ιστορικό φυσαρμόνικας – ακορντεόν Alfred Mirrek.

---

30 Ο Georg Joseph Vogler (1749 – 1814) ήταν Γερμανός οργανοκατασκευαστής, οργανίστας, συνθέτης, δάσκαλος και θεωρητικός. Η πορεία του σαν θεωρητικός και συνθέτης ήταν παράλληλη. Μια από τις προσφορές του στο χώρο της μουσικής ήταν και μια συγκεκριμένη μέθοδος ευρέσεως των πλήκτρων με τα δάχτυλα (*fingering*). Ο Mozart τον θεωρούσε τσαρλατάνο, ενώ έβρισκε απαράδεκτη τη μέθοδο με τα δάχτυλα. Πηγές: **α)** Field 1993: 22 **β)** Bush, Kassel 2006: 210 **γ)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Georg\\_Joseph\\_Vogler](http://en.wikipedia.org/wiki/Georg_Joseph_Vogler) (τελευταία είσοδος 23/8/2014) **δ)** [www.ksanthi.net-free-reed/history/birth.html](http://www.ksanthi.net-free-reed/history/birth.html) (τελευταία είσοδος 23/8/2014)

31 Ο Georg Christoffer Rackwitz (1760 – 1844) ήταν ουσιαστικά ο πρώτος κατασκευαστής Orgel μετά τον Kirsnik, που χρησιμοποίησε ελεύθερα γλωττίδια στην κατασκευή του. Το orchestrion κατασκευάστηκε απ' αυτόν, αλλά ήταν σχεδιασμός του Vogler. Πηγές: **α)** Field 1993: 22 **β)** Bush, Kassel 2006: 210

32 Το όργανο ήταν έτοιμο το 1792. Πηγές: **α)** Breitkopf & Härtel: Allgemeine musikalische Zeitung, 20 Απριλίου 1825: 264 **β)** The Grove Dictionary of Music and Musical instruments 1984: 219



Εικόνα από το αρχείο του συλλέκτη Alfred Mirrek όπου υπάρχουν τα 3 παραπάνω όργανα. Με μια προσεχτική ματιά διακρίνονται πάνω – πάνω. Πρόκειται στην ουσία για εικονογραφικό αρχείο ακορντεόν. Βρίσκεται στο μουσείο *Russian Harmonica* στη Μόσχα.

Τα επόμενα χρόνια παραγματοποιείται μια εφεύρεση η οποία γενικά αποτελεί σταθμό για την ιστορία της φουσαρμόνικας. Συγκεκριμένα το έτος 1816 είναι η περίοδος κατά την οποία ο Johann David Buschmann<sup>33</sup> ο πατέρας του Christian Friedrich Ludwig Buschmann (του μετέπειτα εφευρέτη της φουσαρμόνικας) ολοκληρώνει στην εφεύρεσή του, *Terpodion* (εικόνα 24α). Το *Terpodion* είναι πληκτροφόρο, κι έχει ένα κύλινδρο οριζόντια τοποθετημένο πίσω από τα πλήκτρα, ο οποίος περιστρέφεται με το πάτημα ενός πενταλ. Το κάθε πλήκτρο ανασηκώνει κατά το πάτημά του ένα είδους βραχίονα, από ξύλο στις χαμηλότερες νότες κι από μέταλλο στις ψηλότερες, ακουμπάει τον περιστρεφόμενο κύλινδρο και τον κάνει να ηχεί μέσω

---

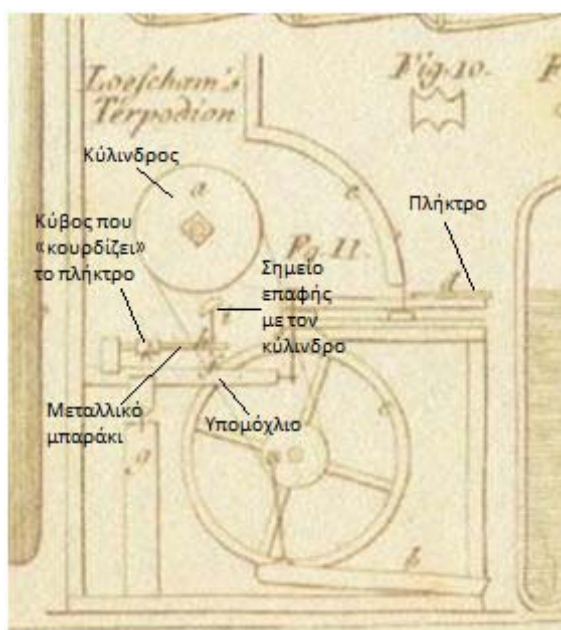
33 Ο Johann David Buschmann (1773 – 1852) ήταν γερμανός οργανοκατασκευαστής κι υφασματοποιός από το Friedrichsrode. Στο *Terpodion* αφιέρωσε χρόνο και μεγάλα αποθέματα ενέργειας. Η εφεύρεση ολοκληρώθηκε σε 12 χρόνια. Πηγές: **α)** Breitkopf & Härtel: Allgemeine musikalische Zeitung Σεπτέμβριος 1817: 619, **β)** <http://en.wikipedia.org/wiki/Terpodion> (τελευταία είσοδος 30/7/2014)



της τριβής.<sup>34</sup> Το τονικό ύψος των φθόγγων ρυθμίζεται από έναν ξύλινο κύβο, που βρίσκεται στη μεταλλική μπάρα που ανασηκώνει το βραχίονα στον κύλινδρο (εικόνα 24β).



Εικόνα 24α. Το Terpodion



Εικόνα 24β. Το σχέδιο κατασκευής του Terpodion. Η αλήθεια είναι πως δεν βρέθηκαν ακριβείς πληροφορίες για το κούρδισμα των πλήκτρων. Ο κύλινδρός του δεν είναι όπως στο Glassharmonika (που είναι κωνικού σχήματος με ενδείξεις πλήκτρων πιάνου οπότε σαφές κούρδισμα), αλλά ομοίου διαμετρήματος, από το ένα ως το άλλο άκρο του, που σημαίνει ότι σε κάθε σημείο επαφής ακούγεται ο ίδιος ήχος. Στο *London Journal of Arts and Sciences, του William Newton, το 1823*, η διπλανή σχεδίαση χαρακτηρίζεται αόριστη και «χονδροειδής», και το τονικό ύψος των πλήκτρων όσον αφορά το πως σχηματίζεται, παρατίθεται καθ' υπόθεσιν του γράφοντος. Συγκεκριμένα ο κύβος με το γράμμα «κ» κατά μήκος της μεταλλικής μπάρας «h» είναι που

ρυθμίζει το τονικό ύψος. Φωτο. από <http://en.wikipedia.org/wiki/Terpodion> (τελευταία είσοδος 9/10/2014), πληροφορίες από Newton 1823: 236.

Από το σημείο αυτό και πέρα αρχίζει λογικά το κυρίως ιστορικό κομμάτι της φυσαρμόνικας. Η γενική παραδοχή η οποία υπάρχει, είναι πως ο φερόμενος ως δημιουργός της φυσαρμόνικας ο F. Ch. L. Buschmann, προχώρησε στην εφεύρεσή του το 1821 ή το 1828 αν λάβουμε υπόψη την επιστολή του (βλ. παρακάτω), αρκετά χρόνια αφότου γνωρίστηκε με τον Eschenbach (βλ. παρακάτω). Ο Eschenbach είναι ο φερόμενος ως εφευρέτης ενός περίφημου μουσικού οργάνου του *Aeolina*, στο οποίο φαίνεται πως βασίστηκε ο Buschmann για τη φυσαρμόνικα. Λόγω όμως του ότι το

34 Όπως συμπεραίνει κανείς το όργανο αυτό δεν είναι ελευθέρων γλωπτιδίων, δεν είναι καν πνευστό. Η σημασία αναφοράς του είναι πως αργότερα θα αναφέρεται σ' αυτό στην επιστολή (βλ. παρακάτω) του ο νεαρός εφευρέτης ή φερόμενος ως εφευρέτης της φυσαρμόνικας Christian Friedrich Ludwig Buschmann, λέγοντας πως το όργανο που κατασκεύασε (η φυσαρμόνικα) μπορεί θαυμάσια να συνοδεύσει το Terpodion. Όσον αφορά το Terpodion αυτό καθεαυτό απέσπασε επαίνους από διάφορους συγγραφείς της εποχής. Εντάσσεται στην αυτή οικογένεια με τα Glassharmonika, Panmelodicon, Harmonichord. Πηγές: **α)** CAECILIA, eine Zeitschrift für die Welt 1832: 259, **β)** Breitkopf & Härtel: Allgemeine musikalische Zeitung, Σεπτέμβριος 1817: 619, **γ)** <http://en.wikipedia.org/wiki/Terpodion> (τελευταία είσοδος 30/7/2014)

όργανο αυτό αποτελεί και ξεχωριστή ευρεσιτεχνία και του ότι πολλοί ακόμη άνθρωποι ασχολήθηκαν μαζί του, αλλά και λόγω του ότι είναι ιδιαίτερα όμορφο, θα εξεταστεί σε διαφορετικό κεφάλαιο, όπως κι η όποια σχέση με το Buschmann.

## 2.B.1 Το Avena κι η σημασία του.

Ας επανέρθουμε τώρα σε κάποια θέματα που προκύπτουν από την αναφορά στον «πολύαυλο» του Blanchini (βλ. προηγουμένως) και που ίσως επιτρέπουν σκέψεις – με αρκετή επιφύλαξη ωστόσο και πάλι – για ύπαρξη ελευθέρων γλωττίδιων σε μουσικά όργανα στα τέλη με αρχές της πρώτης χιλιετίας μ.Χ. Όπως ειπώθηκε πρωτύτερα, ο Blanchini αναφέρει στην απεικόνιση πλάι στο «πολύαυλος» τη φράση «Avena Utricularis».

Κατά πρώτον το Avena εκτός από είδος αυλού, είναι το λατινικό όνομα για το φυτό της βρώμης (*avena sativa*). Σημαίνει δηλ. κυριολεκτικά ότι ο συγκεκριμένος αυλός ήταν φτιαγμένος από το καλάμι, το μίσχο του φυτού.<sup>35</sup> Ως μουσικό νοούμενο αυλό, το βρίσκουμε σε ποιμενικά κείμενα, όπως του Βιργίλιου, όπου παρουσιάζεται σε τρεις περιπτώσεις, μία στο έργο *Αινειάδα* (*Aeneid\_εικόνα 25*) – σε κάποιο σχόλιο στην αρχή – και δύο στο έργο *Εκλογές* (*Eclogues\_26 – 27*)<sup>36</sup> – το οποίο ονομάζεται και Βουκολικά. Στην πρώτη περίπτωση ο μεταφραστής το αποδίδει ως λεπτοκαμωμένο γλωττίδιο ή καλάμι (*slender reed*), όπως και στην πρώτη απ' τις άλλες δύο. Στη δε τελευταία ως ποιμενικό αυλό. Πρέπει επίσης να τονιστεί ότι η σημασία της λέξης reed, με την οποία βλέπουμε πως αποδίδεται η λέξη avena, δεν είναι ακριβής. Δε σημαίνει μόνο γλωττίδιο, αλλά επίσης καλάμι κι αυλός. Είναι η μεταφραστική απόδοση (δηλ. avena = reed) όμως όχι μόνο ενός μεταφραστή.

### AENEID LIBER I

[*Ille ego, qui quondam gracili modulatus **avena**  
carmen, et egressus silvis vicina coegi  
ut quamvis avido parerent arva colono,*

1a

1b

1c

[*I am he who once tuned my song on **a slender reed,**  
then, leaving the woodland, constrained the neighbouring  
fields to serve the husbandmen, however grasping—a work  
welcome to farmers : but now of Mars' bristling<sup>1</sup>]*

Εικόνα 25. Η λέξη avena σε σχόλιο (όχι στο κυρίως κείμενο) στο ξεκίνημα της Αινειάδας. Αποδίδεται ως λεπτό γλωττίδιο ή λεπτό καλάμι. Το σχόλιο είναι προφανώς από τον ίδιο το Βιργίλιο. Φωτο. και πληροφορίες από: Vergilius Publius Maro: Aeneid βιβλίο 1 σε μετάφραση

του H Rushton Fairclough εκδ. London Wiliam Heineman, N.York G.P.Putman Sons 1916

35 Πολλοί αυλοί έπαιρναν το όνομά τους από το υλικό που κατασκευάζονταν. Πηγές: **α)** Danneley 1825: flute **β)** James 1873: 68

36 Τα Βουκολικά ή Εκλογές (Eclogues) είναι το 1ο έργο του Βιργίλιου (Publius Vergilius Maro) και εκδόθηκε το 35 μ.Χ. Αποτελείται από 10 άσματα. Με τη λέξη Εκλογή εννοούμε κάθε ένα από αυτά. Πηγές: **α)** Vergilius 35 μ.Χ. **β)** <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%BF%CF%85%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AC> (τελευταία είσοδος 17/8/2014)

## ECLOGAE

### I

MELIBOEUS

TITYRE, tu patulae recubans sub tegmine fagi  
silvestrem **tenui** musam meditaris **avena**:  
nos patriae finis et dulcia linquimus arva;  
nos patriam fugimus: tu, Tityre, lentus in umbra  
formosam resonare doces Amaryllida silvas. 5

MELIBOEUS

You, Tityrus, lie under your spreading beech's  
covert, wooing the woodland Muse on **slender reed**,  
but we are leaving our country's bounds and sweet  
fields. We are outcasts from our country; you,  
Tityrus, at ease beneath the shade, teach the woods  
to re-echo "fair Amaryllis."

### ECLOGUE X

ibo et Chalcidico quae sunt mihi condita versu 50  
carmina **pastoris Siculi modulabor avena**.

<sup>50</sup> "I will be gone, and the strains I composed in  
Chalcidian verse<sup>1</sup> **I will play on a Sicilian shepherd's  
pipe.** Well I know that in the woods, amid wild beasts'

Εικόνα 26. Η λέξη avena μαζί με το επίθετο tenui=λεπτός, στην 1η Εκλογή των Βουκολικών του Βιργίλιου. Αποδίδεται και πάλι ως λεπτό γλωττίδιο ή καλάμι. Φωτο. και πληροφορίες από: Vergilius Publius Maro: Eclogues I. σε μετάφραση του H Rushton Fairclough εκδ. London Wiliam Heineman, N.York G.P.Putman Sons 1916

Εικόνα 27. Η λέξη avena αποδιδόμενη ως σικελικός ποιμενικός αυλός, στη 10η Εκλογή. Φωτο και πληροφορίες από: Vergilius Publius Maro: Eclogues X. σε μετάφραση του H Rashton Fairclough εκδ. London Wiliam Heineman, N.York G.P.Putman Sons 1916

Την απόδοση της λέξης avena στο έργο του Βιργίλιου ως *reed*, παραθέτει κι ο John Dryden<sup>37</sup> στη μετάφρασή του (εικόνα 28), για την οποία είναι κι ιδιαίτερα γνωστός.

**Melibæus.** BENEATH this beech you, Tityrus, throw  
at ease,  
Pour through the **reed** your sylvan melodies :

Εικόνα 28. Η απόδοση του avena ως reed, στη μετάφραση του Dryden. Το λατινικό κείμενο δεν παρατίθεται. Φωτο. αλλά και

πληροφορίες από: α) Eclogues(Virgil) I του Dryden(μετάφραση) εκδ. Henry Colburn, Richard Bentley, London 1830: 4 β) Henry 1873: 68

Το *avena* συναντάται με το επίθετο *tenui* (στην Εκλογή του Βιργίλιου). Το επιθετικό σύνολο των 2 λέξεων *tenui avena* νοείται ως *λεπτό στέλεχος βρώμης*. Το επιθετικό σύνολο αυτό το συναντούμε και στην φράση<sup>38</sup> *Tenui avena culmo stipula:*

37 Ο John Dryden (1631 – 1700) ήταν Βρετανός ποιητής, κριτικός της λογοτεχνίας και μεταφραστής. Πηγή: [http://en.wikipedia.org/wiki/John\\_Dryden](http://en.wikipedia.org/wiki/John_Dryden)(τελευταία είσοδος 22/8/2014)

38 Η φράση απαντά στο σύγγραμμα *Commentarii in Virgilium Serviani: sive commentarii in Virgilium* του Maurus Servius Honoratus έναν λατίνο διανοούμενο του 4ου – 5ου αιώνα, γνωστό για σχολιασμούς του σε έργα του Βιργίλιου. Ο Honoratus λέει πως το «tenui» στην βουκολική ποίηση του Βιργίλιου, πάνω από όλα φέρει μυστικιστικά την έννοια του σεμνού και ταπεινού. Πηγές: α) Honoratus 1887: 5 β) Alpers 1979: 76 γ) Henry 1873: 66 – 68

*unde rustici plerumque cantare consuerunt* = ένας λεπτός μίσχος, καλάμι βρώμης, από όπου οι αγρότες συνήθως έκαναν μουσική.

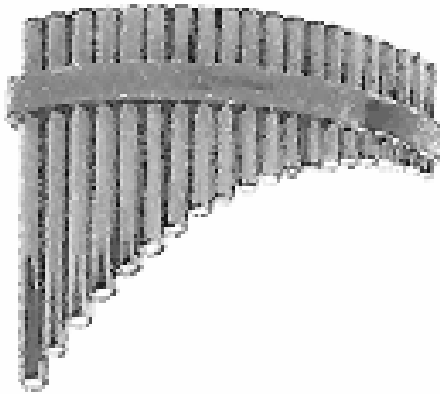
Συμπερασματικά λοιπόν θα λέγαμε με βάση τα παραπάνω – αλλά κι από άλλες μεταφάσεις(εικόνα 29) – ότι δύσκολα θα μπορούσαμε να εκλάβουμε ως πιθανή ερμηνεία ότι ο στίχος του Βιργίλιου καταδεικνύει ελεύθερο γλωττίδιο.

**MELIBŌEUS. TITYRUS.**

*M.—Tityrus, thou where thou liest under the covert of spreading beech, broodest on thy slim pipe over the Muse of the woodland: we leave our native borders and pleasant fields; we fly our native land, while thou, Tityrus, at ease in the shade teachest the woods to echo fair Amaryllis.*

Εικόνα 29. Μια διαφορετική απόδοση του *tenui avena*, ως λεπτού αυλού(slim pipe). Από μετάφραση του 1915 του Mackail J. W, εκδ. Logmans Green and CO, London.

Η λέξη *avena* τέλος αποδίδεται από τον Λατίνο ποιητή Calpurnius<sup>39</sup> ως το μουσικό όργανο του θεού Πάνα, υπονοώντας προφανώς ότι η σύριγξ (εικόνα 30) – το ποιμενικό αυτό όργανο<sup>40</sup> – ήταν ίσως (;) φτιαγμένη από καλάμια βρώμης (εικόνα 31).



Εικόνα 30. Η σύριγξ.

39 Ο Titus Calpurnius Siculus έζησε το 2ο μισό του 3ου αιώνα μ. Χ. κι έγραφε ποιμενικά άσματα. Είναι γνωστές 10 εκλογές (eclogues) εκ των οποίων οι 4 τελευταίες μεταγενέστερα αποδόθηκαν στον Aurelius Olympius Nemesianus. Πηγή: [http://en.wikipedia.org/wiki/Titus\\_Calpurnius\\_Siculus](http://en.wikipedia.org/wiki/Titus_Calpurnius_Siculus) (τελευταία είσοδος 24/8/2014)

40 Η σύριγξ του Πανός αποδίδεται στα λατινικά ως *Fistula Panis*, ενώ η λέξη συναντάται και στο επιθετικό σύνολο *Fistula Pastoricia*, ονομασία που δόθηκε από τον Κικέρωνα στους από το φυτό της βρώμης φτιαγμένους αυλούς (oaten pipes), που χρησιμοποιούνταν από το κοινό στα θέατρα για να δείξουν τη δυσαρέσκειά τους. Πηγή: Busby 1825: *Fistula*



Tum **Pan excussus sonitu stridentis avenae,**  
iamque videns: 'pueri, si carmina poscitis, inquit,  
ipse canam; nulli fas est inflare cicutas,  
quas ego Maenaliis cera coniungo sub antris.  
iamque ego, Bacche, tuos ortus et semina vitis  
ordine detexam: debemus carmina Baccho'.  
haec fatus, coepit calamis sic montivagus Pan.'

James: Aeneidea, Or, Critical, Exegetical, and Aesthetical Remarks on the Aeneis εκδ. , Williams and Norgate London 1873: 66 – 68.

Εικόνα 31. Η αναφορά του avena ως οργάνου του Πάνα από τον Calpurnius, στην 10η εκλογή 11ο στίχο. Φωτό και πληροφορίες από: **α)** Calpurnius Titus Sikilus: Eclogues X έκδ. Goerge Bell and Sons, London 1887, **β)** Henry

## 2.B.II Τα ελεύθερα γλωττίδια στα Αρχαία Ελληνικά κείμενα

Όπως ειπώθηκε, η συνήθης γνωστή ιστορία για την προέλευση και την εμφάνιση οργάνων τύπου ελευθέρων γλωττιδίων στην Ευρώπη είναι πως οφείλεται στην παρουσία μετά το 17ο αιώνα του sheng στον ευρωπαϊκό χώρο (από τους Wilde και Amiot), το οποίο και ενέπνευσε εν μέρει την έναρξη δημιουργίας και χρήσης των. Τα πράγματα όμως δεν είναι τόσο απλά.

Τα ελεύθερα γλωττίδια φαίνεται πως δεν ήταν άγνωστα στην Α. Ελλάδα. Ότι όμως λέγεται για αυτό είναι περισσότερο υποθέσεις. Υπάρχει ένα υπονοούμενο από τον Herman Smith(1824-1910) στο βιβλίο του *The world's earliest music: traced to its beginnings in ancient lands*. Εκεί αρχικά αναφέρεται στον Αρχαίο Έλληνα λυρικό Πίνδαρο<sup>41</sup> και στον 12ο Πυθιονικό του, την ωδή «Μίδα αυλητή Ακραγαντίνω», θέτοντας το ερώτημα, για το αν είχε ελεύθερο γλωττίδιο ο αυλός του Μίδα.<sup>42</sup> Ο Smith

41 Ο ίδιος ο Πίνδαρος γνώριζε την τέχνη του αυλού, την οποία διδάχτηκε από τον θείο του το Σκοπελίνο. Πηγή: <http://argolikivivliothiki.gr/2011/06/03/%CF%80%CE%AF%CE%BD%CE%B4%CE%B1%CF%81%CE%BF%CF%82-518522-438-%CF%80-%CF%87/> (τελευταία είσοδος 3/8/2014)

42 Μίδας(6ο προς 5ο αι. π.Χ.). Φημισμένος αυλητής από τον Ακράγαντα. Έλαβε μέρος και κέρδισε το πρώτο βραβείο στην αυλητική στα 24α και 25α Πύθια επίσης στα Παναθήναια. Ο Μίδας αναφέρεται από την ωδή του Πινδάρου, κατά την οποία στους τελευταίους στίχους(βλ. τους τελευταίους υπογραμμισμένους), υπολανθάνει ένα περιστατικό, μ' ένα σπάνιο ατύχημα που συνέβη στον Μίδα με το επιστόμιό του αυλού σε κάποιο διαγωνισμό. Λέγεται ότι καθώς έπαιζε, το επιστόμιο γλίστρησε έξω(από τον αυλό) και κόλλησε στον ουρανίσκο του. (Σ.σ. είναι απορίας άξιο, πώς συνέβη κάτι τέτοιο...μήπως ο αυλός απέδιδε ήχο και με εισπνοή οπότε συνέβη από αναρρόφηση αέρος); Ο Μίδας συνέχισε να παίζει χωρίς επιστόμιο, κατά τον τρόπο μιας σύριγγας. Το κοινό έκπληκτο από τον τόνο γοητεύτηκε και ο Μίδας κέρδισε το βραβείο. Παρεμπιπτόντως και σε μια αγγλική έκδοση των οδών του Πινδάρου, λέγεται σε παραπομπή πως ο αυλός αποτελείτο από δύο συνδεδεμένους σωλήνες κι ένα επιστόμιο. Γίνεται επίσης λόγος περί ύπαρξης δονούμενων – όχι απαραίτητα ελευθέρων – γλωττιδίων σαν αυτά του κλαρινέττου, αλλά επίσης πως αυλός χωρίς το επιστόμιο θα ηχούσε όπως η σύριγγ, μόνο που αντί για πολλαπλούς αυλούς, το μήκος(ως μέθοδος αλλαγής του τονικού ύψος των φθόγγων) των αεροσωλήνων αντικαθίσταται από τις οπές. Πηγές: **α)** Smith 1904: 137, **β)** Fennel 1879: 258 **γ)** <http://www.psaradelli.gr/education/epim/letters/letmi.htm> (τελευταία είσοδος 2/8/2014)

έλκει την σκέψη του από τον πρώτο στίχο όπου γίνεται λόγος για λεπτό χαλκό και καλάμια.

#### ΑΡΧΑΙΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

λεπτοῦ διανισσόμενον χαλκοῦ θαμὰ καὶ δονάκων,  
τοὶ παρὰ καλλιχόρῳ ναίοισι πόλει Χαρίτων.  
Καφισίδος ἐν τεμένει, πιστοὶ χορευτᾶν μάρτυρες,  
εἰ δέ τις ὄλβος ἐν ἀνθρώποισιν, ἄνευ καμάτου  
οὐ φαίνεται: ἐκ δὲ τελευτάσει νιν ἦτοι σάμερον  
δαίμων – τὸ δὲ μόρσιμον οὐ παρφυκτόν – ἀλλ' ἔσται χρόνος  
οὔτος, ὃ καὶ τιν' ἀέλπτιά βαλῶν  
ἔμπαλιν γνώμας τὸ μὲν δώσει, τὸ δ' οὔπω.

Οἱ στίχοι στους  
οποίους  
υπολανθάνει το  
περιστατικό με το  
ατύχημα του  
Μίδα.

#### ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Κι αυτός ο ρυθμός συχνά περνάει μεσ' από λεπτό χαλκό  
κι από καλάμια που βλασταίνουν στην Χαρίτων την πόλη  
(Ορχομενό) με τους ωραίους χορούς, στο ιερό της  
Κηφησίδας νύμφης κι είναι πιστοί μάρτυρες των  
χορευτών. Αν υπάρχει κάποια ευτυχία στους ανθρώπους,  
δεν την κερδίζουν χωρίς κόπο. Σήμερα μπορεί να μας  
οδηγήσει σ' αυτήν ο θεός – δεν ξεφεύγει κανένα το  
γραφό του – μα θα 'ρθει ωστόσο η ώρα, που ανέλπιστα  
χτυπώντας θα μας χαρίσει, δίχως να το προσμένουμε, το  
ένα, μα στερώντας μας το άλλο.

Επιπλέον πρέπει να σημειωθεί ότι πολλά όργανα από την Ασία έφτασαν ίσως στην Ευρώπη μέσω του δρόμου του μεταξιού,<sup>43</sup> κάτι που συμβαίνει το 2ο αιώνα π.Χ. μια εποχή που η ελληνική αυτοκρατορία είχε αρχίσει να συρρικνώνεται. Δεδομένου αυτού και του ότι ο Μίδα έζησε τον 6ο με 5ο αιώνα, σημαίνει ότι δύσκολα θα μπορούσε να παίζει όργανο ελευθέρου γλωττιδίου. Οπότε η θεώρηση της φράσης λεπτοῦ χαλκοῦ ως ελευθέρου γλωττιδίου ίσως πρέπει να αντιμετωπισθεί με περίσκεψη.<sup>44</sup>

43 Ο Smith στο βιβλίο του κάνει σ' αυτό το θέμα μια σπέκουλα: *αφού υπήρχε η δυνατότητα να φτάνει μεταξύ από την Κίνα στην Ελλάδα γιατί όχι και τα ελεύθερα γλωττίδια;* Πηγή: Smith 1904: 137

44 Εν πάση περιπτώσει σχετικά με την ερμηνεία του λεπτού χαλκού ως ελευθέρου γλωττιδίου ο Smith επιμένει. Αν κι ο ίδιος αρχικά προβάλλει αμφιβολίες – λέγοντας πως «εξονυχιστική έρευνα των ημερομηνιών δεν μας επιτρέπει τέτοια υπόθεση» και «πως ο Μίδα πιθανότατα έπαιζε και διπλό αυλό σαν κι αυτό που απεικονίζεται στους αμφορείς» – λέει στη συνέχεια πως «ενδεχομένως ελεύθερα γλωττίδια να ήταν ευπροσάρμοστα σε βολβοειδούς σχήματος αυλούς, σαν κι αυτούς που απεικονίζονται σε αγγεία των Ετρούσκων». Λέει τελειώνοντας πως «τόσο προικισμένοι λαοί όπως οι Έλληνες κι οι Ετρούσκοι δε μπορεί να ήταν τόσο δύσκολο να σκεφτούν ένα λεπτό κομμάτι χαλκού που διαπερνάται από αέρα ώστε να δονείται». Πηγή: Smith 1904: 137

### 3. Ιστορία της φουσαρμόνικας

Η φουσαρμόνικα όπως γράφηκε νωρίτερα, λέγεται πως δημιουργήθηκε από τον Christian Friedrich Ludwich Buschmann<sup>45</sup> το 1821. Το όργανο έγινε γρήγορα γνωστό στον κόσμο λόγω του μικρού κόστους απόκτησής του και της απλότητας στο χειρισμό του. Η πατρότητα όμως του Buschmann επί του οργάνου (αν και γενικά το όνομά του θα αναφερθεί πάλι παρακάτω, ως του ανθρώπου εμπνευστή του οργάνου) είναι αμφισβητούμενη.<sup>46</sup> Βρετανικά βιβλία αναφέρουν ως εφευρέτη της φουσαρμόνικας τον Sir Charles Wheatstone.<sup>47</sup> Ο Wheatstone κατασκεύασε (κατά το 1829) ένα τύπο οργάνου για το στόμα. Αποτελούνταν από μπρούντζινα γλωττίδια κι ένα μικρό ηλεκτρολόγιο από κουμπιά, συσκευή που ίδιος ονόμασε *symphonium* (εικόνες 2 – 3),<sup>48</sup> ενώ ήταν ο πρόγονος της μετέπειτα μουσικής εφεύρεσης του της

---

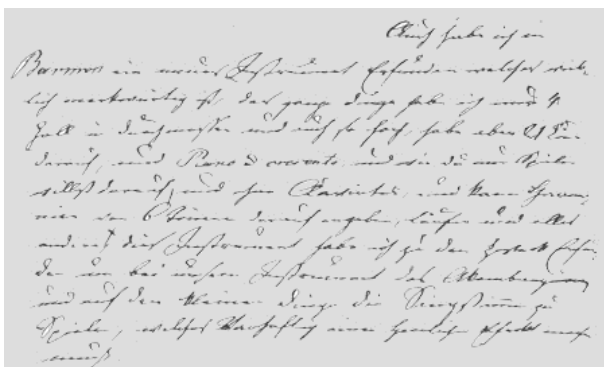
45 Christian Friedrich Ludwich Buschmann 1805–1864), γερμανός οργανοκατασκευαστής. Το 1821 θα παρουσιάσει ένα μουσικό όργανο (15 ελευθέρων γλωττιδίων) για το στόμα. Θα ονομάσει την εφεύρεσή του *Αύρα (Aura)* ή *Mund-aeoline* από το ελληνικό Αίολος. Θα την παρουσιάσει σαν διαπασών κουρδίσματος, αλλά θα παρατηρήσει στη συνέχεια ότι μπορούσε να παίζει μελωδίες σε piano και forte αλλά να κάνει επίσης επιτηδευμένα crescendo και diminuendo. Πηγές: **α)** The Grove Dictionary of Music and Musicians 1984: 164 **β)** Sachs 1913: 263, **γ)** Neue Zeitschrift für Musik Ιούνιος 1835: 205, **δ)** <http://www.ksanti.net/free-reed/history/harmonica.html> (τελευταία είσοδος 31/3/2014), **ε)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/gesch.html> (τελευταία είσοδος 31/3/2014), **στ)** <http://www.patmissin.com/faq/q1.html> (τελευταία είσοδος 1/4/2014)

46 Το βιβλίο το οποίο αναφέρει τον κατασκευαστή «*Christian Friedrich Ludwig Buschmann, der Erfinder der Mund- und der Handharmonika*» και που γράφηκε από ένα απογονό του, τον *Heinrich Buschmann*, εκδόθηκε το 1935 στη Γερμανία, μια εποχή όπου η Γερμανία κατά κανόνα διατυμπάνιζε την «ανωτερότητα» της έναντι των άλλων εθνών. Οπότε τα βιβλία της περιόδου αυτής τείνουν να υποβαθμίζουν τα επιτεύγματα άλλων χωρών, συχνά σε βαθμό σκόπιμης παραποίησης. Επιπλέον το βιβλίο αυτό παρουσιάζει ως χρονολογία εφεύρεσης του οργάνου το 1821, ημερομηνία που επαναλαμβάνεται σε κάθε ιστορία της φουσαρμόνικας από τότε. Παντού περιγράφεται η *Αύρα*, ως έχουσα μήκος 4 ίντσών και εμπεριέχουσα 15 ατσάλινα γλωττίδια τοποθετημένα απ' τη μια πλευρά ως στην άλλη, με σκοπό κατά κύριο λόγο την παρουσία μιας συσκευής κουρδίσματος (διαπασών) άλλων οργάνων (όπως προειπώθηκε), παρά ενός μουσικού οργάνου. Ενώ όμως σε ένα γράμμα (εικόνα 1) προς στον πατέρα του (ο οποίος βρισκόταν στην Βρετανία εκείνη την περίοδο) *Johann Buschmann* (κατ' άλλες πηγές στον αδερφό του) το 1828, ο νεαρός Buschmann κάνει λόγο για ένα όργανο τύπου φουσαρμόνικας που μόλις είχε εφεύρει. Περιγράφεται ως έχον μήκος 4 ίντσες, 21 γλωττίδια, αλλά και 4 ίντσες διάμετρο (υπονοώντας μ' αυτό τον τρόπο όργανο κυκλικού σχήματος, αν και κάποιες άλλες υποθέσεις μιλούν για κυβικό σχήμα). Όμως η έλλειψη σύγχρονων της εποχής ντοκουμέντων, διατηρημένων ως σήμερα παραδειγμάτων οργάνων κι εικόνων ή όποιας άλλης λεπτομέρειας, οδηγεί γενικά στην αντιμετώπιση της όλης ιστορίας με μεγάλη επιφύλαξη. Πηγές: **α)** <http://www.patmissin.com/faq/q1.html> (τελευταία είσοδος 1/4/2014), **β)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/gesch.html> (τελευταία είσοδος 1/4/2014)

47 Sir Charles Wheatstone (1802–1875) Άγγλος επιστήμονας κι εφευρέτης πολλών επιστημονικών πρωτοποριακών πραγμάτων της Βικτωριανής εποχής. Πηγές: **α)** The Grove Dictionary of Music and Musicians 1984: 164, **β)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Charles\\_Wheatstone](http://en.wikipedia.org/wiki/Charles_Wheatstone) (τελευταία είσοδος 29/4/2014), **γ)** <http://www.hps.cam.ac.uk/whipple/explore/acoustics/wheatstonessymphonium> (τελευταία είσοδος 29/4/2014)

48 Ο εφευρέτης (Sir Charles Wheatstone) κατασκεύασε 200 τέτοια όργανα, σώζονται όμως γύρω στα 12. Εκτίθενται στο εθνικό μουσείο μουσικής στο πανεπιστήμιο της Ν. Ντακότα, στο μουσείο ιστορίας της επιστήμης του πανεπιστημίου του Cambridge και στη συλλογή φουσαρμονικών Alan G. Bates. Πηγές: **α)** The Grove Dictionary of Music and Musicians 1984: 164, **β)** Bush, Kassel 2006: 626 **γ)** <http://www.hps.cam.ac.uk/whipple/explore/acoustics/wheatstonessymphonium/> (τελευταία είσοδος 2/4/2014) **δ)** <http://orgs.usd.edu/nmm/FreeReeds/Harmonicas/Wheatstone/10877Symphonium/Symphonium.html> (τελευταία είσοδος 24/4/2014)

λεγόμενης Αγγλικής κοντσερτίνα. Οι Αμερικανοί απ' την άλλη αναφέρουν τον Benjamin Franklin.<sup>49</sup>



Εικόνα 1(υποσ. 46). Το γράμμα του Buschmann στον πατέρα του (ή τον αδερφό του): «Έχω δημιουργήσει στο *Barmen* ένα νέο όργανο το οποίο είναι πραγματικά αξιοσημείωτο. Όλο το αντικείμενο έχει 4 ίντσες διάμετρο και ύψος, 21 φθόγγους, και μπορεί κανείς να παίζει *riano* και *crescendo* κατά πώς επιθυμεί. Δεν έχει πλήκτρα και μπορεί να δώσει αρμονίες 6 φθόγγων, έχει επίσης *δρομέα*, κι ο καθένας μπορεί να κρατήσει

τον ήχο όσο του αρέσει. Ο λόγος που το εφηύρα είναι να παίζει σαν συνοδευτικό στο όργανό μας (εννοεί προφανώς το *trepodion*) ή τουλάχιστον να δίνει τον τόνο του τραγουδιού που πραγματικά θα δώσει θαυμάσιο αποτέλεσμα. Ημερομηνία 21/28 – 12 – 1828».

Στα 1823 ο Johann Georg Meisel,<sup>50</sup> αποκτά μια φουσαρμόνικα φέρνοντας τη στο Klingenthal (σαξονικό Vogtland) κι επιχειρεί επιτυχώς μέσω της οικογενειακής εταιρίας (εικόνα 4) να την ανακατασκευάσει, με τα μεταλλικά μέρη να γίνονται από τον Johann Langhammer<sup>51</sup> από το Graslitz (βοεμικό Vogtland). Ένα χρόνο μετά (1824) ο 16χρονος γιος<sup>52</sup> του Johann Langhammer θα ολοκληρώσει με επιτυχία το όργανο. Το ίδιο έτος (1824 – 33 χρόνια νωρίτερα δηλαδή από την ίδρυση της πασίγνωστης εταιρίας Hohner\_βλ. παρακάτω) ο Friedrich Wilhelm Thie<sup>53</sup> θα ιδρύσει στη Βιέννη το πρώτο στον κόσμο εργοστάσιο φουσαρμόνικας. Αργότερα το 1825 κάνει την εμφάνισή

49 Benjamin Franklin (1705--1790) Ο γνωστός για το αλεξικέραυνο Αμερικανός επιστήμονας ήταν εφευρέτης και του μουσικού οργάνου *Glassharmonika*. Πηγές: **α)** The Grove Dictionary Of Music And Musician 1984: 729, **β)** *MUSIC TRADE REVIEW* Ιανουάριος 1896: 12, **γ)** <http://en.wikipedia.org/wiki/GlassArmonica#Franklin.27sarmonica> (τελευταία είσοδος 13/ 5/2014)

50 Johann Georg Meisel(1765–1860) Μέλος της γνωστής οικογενειακής εταιρίας κατασκευαστών βιολιών *CW Meisel Senior*, κατασκευαστής του οργάνου κι ο ίδιος, από το Klingenthal. Πηγές: **α)** *Freiherr* 1904: 421 – 423, **β)** [http://orgs.usd.edu/nmm/Violins/Meisel/6052Johann Georg/Meiselviolin6052.html](http://orgs.usd.edu/nmm/Violins/Meisel/6052Johann%20Georg/Meiselviolin6052.html) (τελευταία είσοδος 7/5/2014)

51 Johann Langhammer\_Γερμανός γόνος οικογένειας οργανοκατασκευαστών από το Graslitz. Πιθανή ημερομηνία γέννησης (30–03–1789). Έφτιαξε το εργαστήριό του – πνευστών – κυρίως μουσικών οργάνων το 1810. Πηγή: **α)** Mathez 2003: 103, **β)** <http://reisetraavel.eu/business/messe-maerkte/zurueck-zu-den-wurzeln.html> (τελευταία είσοδος 17/4/2014), **γ)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 17/4/2014).

52 Ο Langhammer λόγω του ότι έβλεπε τη φουσαρμόνικα σαν παιχνίδι, θα ασχοληθεί αρχικά μαζί της σποραδικά. Η ολοκλήρωση του οργάνου από το γιο του θα είναι τόσο επιτυχής, ώστε ο Meisel θα του προμηθεύει υπό άκρα μυστικότητα μεγάλη ποσότητα ξυλείας για την παραγωγή – επίσης υπό άκρα μυστικότητα – του οργάνου. Μέσα σε ένα χρόνο θα παραχθούν γύρω στις 100 ντουζίνες(Dutzend) φουσαρμόνικες. Πηγές: **α)** Gaebe, Plahuta: 2007 **β)** *Densmore* 1927: 34

53 Ο Friedrich Wilhelm Thie (1803–1869 από το Rathenow αποκτά την εφεύρεση του Buschmann και την ανακατασκευάζει (1824), προχωρώντας έπειτα στην ίδρυση του εργοστασίου του (εικόνα 5). Πηγές: **α)** *Densmore* 1927: 34 **β)** [https:// groups. yahoo. com/ neo/ groups/ harp-l-archives/ conversations/ topics/ 50129? threaded=1&var=1](https://groups.yahoo.com/neo/groups/harp-l-archives/conversations/topics/50129?threaded=1&var=1) (τελευταία είσοδος 27/4/2014), **γ)** [http:// www. museum-digital.de/nat/index.php? t=objekt&oges=50309](http://www.museum-digital.de/nat/index.php?t=objekt&oges=50309) (τελευταία είσοδος 27/4/2014), **δ)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 27/4/2014)

της για πρώτη φορά η λεγόμενη φυσαρμόνικα του συστήματος **Richter**,<sup>54</sup> από τα πλέον γνωστά και σημαντικά μοντέλα–ονόματα όσον αφορά αυτό το όργανο, και ίσως **το πιο γνωστό και πιο βασικό πρότυπο** κατασκευής του οργάνου (βλ 3.1.1).



Εικόνα 2. Το symphonium 24 κουμπιών μέσα στο κουτί του. Η φωτο. είναι παρμένη από το The Galpin Society Journal LXII 2009: 242

54 Ο Richter (Joseph ή Johann Richter) ήταν υπαρκτό πρόσωπο. Δεν υπάρχουν όμως πολλές πληροφορίες. Η παλαιότερη πηγή όπου αναφέρεται, είναι μία παράγραφος σε ένα κείμενο από το γερμανικό περιοδικό **Zeitschrift für Instrumentbau-ZfI (περιοδικό για την κατασκευή οργάνων) τόμος 2ος, No24, Leipzig Σεπτέμβριος 1882** όπου καταγράφεται και το όνομά του (Joseph Richter). Αναφέρεται δύο φορές ακόμα στο ίδιο περιοδικό **τόμος 3ος, No21, Leipzig Απρίλιος 1883** και **τόμος 26, No 25 Leipzig, Ιούνιος 1906**. Στις 2 πρώτες περιπτώσεις προκύπτει πως ήταν τσέχικης καταγωγής (από τη Βοημία). Στην τρίτη (1906) αναφέρεται ως **Johann Richter** από κάποιον **Augustus Möckel** (επίσης κατασκευαστή φυσαρμόνικας). Στην πρώτη περίπτωση (ελεύθερη μετάφραση από γερμανικά περιοδικού τύπου της εποχής\_εικόνα 6) του **Σεπτεμβρίου του 1882** διαβάζουμε:

«*Φυσαρμόνικες (Mundharmoniken). Joseph Richter, κατασκευαστής (βιομήχανος) φυσαρμόνικας (Harmonikafabrikant) στο Regensburg. Η επιχείρηση που αναπτύχθηκε το 1828 στο Haid της Βοημίας, είναι από 1867 στο Regensburg. Παράρτημα στην Γερμανία, στην Αυστρία, την Ελβετία.*».

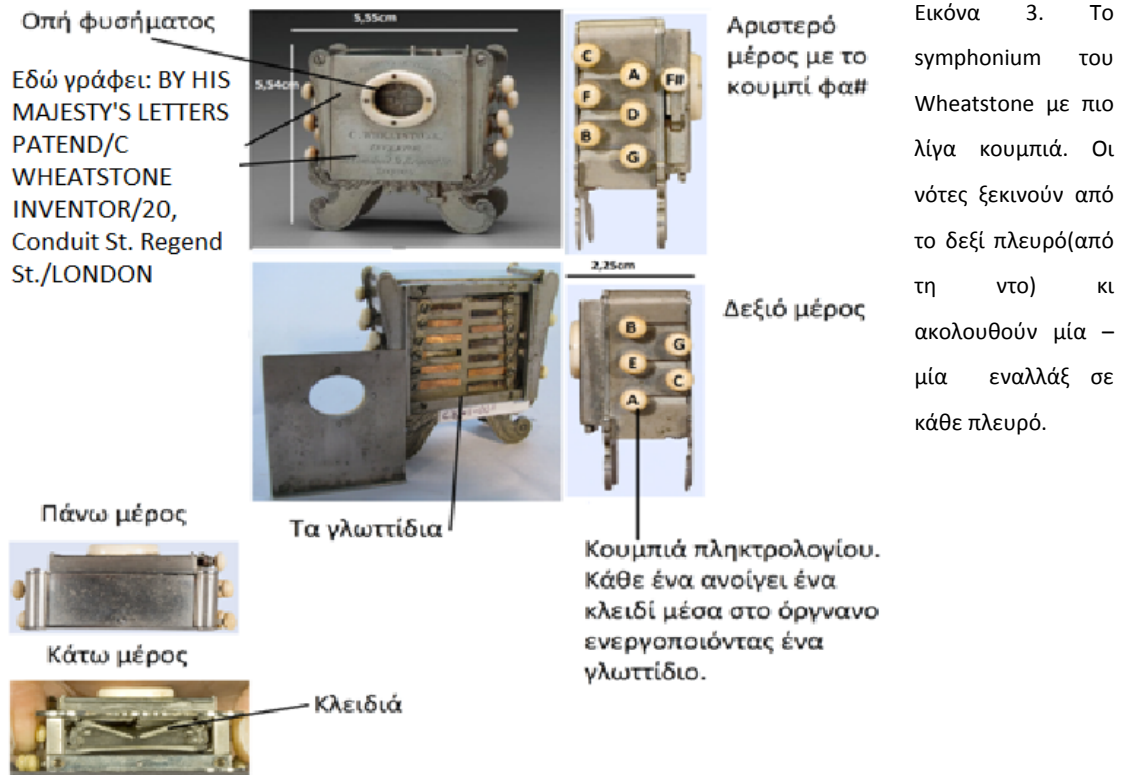
Στο άλλο τεύχος **του Απριλίου του 1883** στην ενότητα **Klingenthal** διαβάζουμε τα εξής (ελεύθερη μετάφραση από τα γερμανικά περιοδικού τύπου της εποχής): «*Πληροφορηθήκαμε μετά από αυτό (εννοεί κάποια είδηση στο Klingenthal το 1882 για κάποια συμβάντα στην οικονομική κατάσταση – σχέση εργατών και μουσικοβιομηχάνων σχετικά με την παραγωγή φυσαρμόνικων, καθώς τα κέρδη δεν ήταν τα αναμενόμενα, όπως στα άλλα όργανα), πως υπήρχε σχετικά με τη φυσαρμόνικα, κυρίως το είδος «Richter» που έκανε θραύση στις συναλλαγές.*».

Ενώ παρακάτω (εικόνα 7):

«*...το είδος φυσαρμόνικα Richter εφευρέθηκε περίπου πριν από 25 χρόνια από κάποιον Richter στη βοημική πόλη Maida (πρόκειται μάλλον για λάθος στην εκφορά της ονομασίας Haida ή Haid ή Haidau, το σημερινό Nony Bor της Τσεχίας) – δήμος βοεμικής Leira (σ.σ. υπάρχει γερμανική πόλη Leira κι όχι βοεμική) – κι εισήχθη περίπου πριν από 23,5 χρόνια. Εξαρχής αγόρασαν τα καταστήματα την φυσαρμόνικα-Richter με 10 σπές = 20 τόνους.*».

Στην τρίτη περίπτωση (εικόνα 8) **τόμος 26, No 25 Leipzig, Ιούνιος 1906** διαβάζουμε (ελεύθερη μετάφραση από τα γερμανικά περιοδικού τύπου της εποχής):

«*Augustus Möckel κατασκευαστής φυσαρμόνικας. Νυρεμβέργη – φυσαρμόνικες. Μια παλιά αυθεντική φυσαρμόνικα από τον Joh...(ann) Richter στο Regesburg με 96 φθόγγους σε 4 κλίμακες.*».  
Γίνεται περιέργως δηλ. λόγος δηλ. για φυσαρμόνικα 96 γλωττιδίων (φθόγγων) αντί για 20, κάτι που θα σήμαινε φυσαρμόνικα 48 σπών τουλάχιστον. Πηγές: **α)** Zeitschrift für Instrumentbau-ZfI Σεπτέμβριος 1882: 346 **β)** Zeitschrift für Instrumentbau-ZfI Απρίλιος 1883: 245 **γ)** Zeitschrift für Instrumentbau-ZfI Ιούνιος 1906: 775 **δ)** <http://www.pat-missin.com/ffaq/q37.html> (τελευταία είσοδος 8/4/2014).



Εικόνα 3. Το symphonium του Wheatstone με πο λίγα κουμπιά. Οι νότες ξεκινούν από το δεξί πλευρό(από τη ντο) κι ακολουθούν μία – μία εναλλάξ σε κάθε πλευρό.

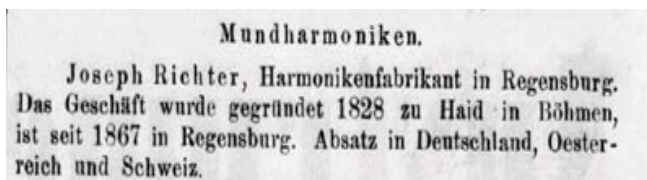


Εικόνα 4. Μια φουσαρμόνικα των Meisel. Διακρίνεται το «Aura». Φωτο. από [Whiteman 2010, σελ. 313.](#)

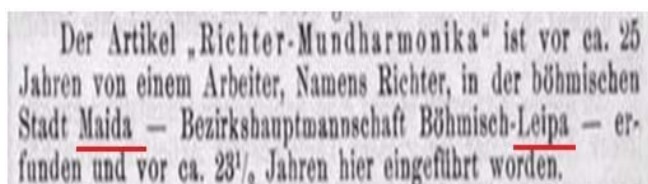


Εικόνα 5(υποσ. 52). Φουσαρμόνικα του 1880 από το εργοστάσιο του Thie.

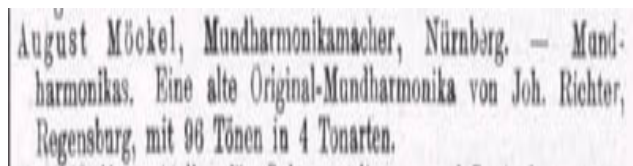
Το 1826 στο Knittlingen της Βιρτεμβέργης (Baden – Württemberg) στη Γερμανία, ο Ignatz Hotz<sup>55</sup> αρχίζει να κατασκευάζει επίσης φουσαρμόνικες(εικόνα 9), μην έχοντας ταυτόχρονα καθόλου γνώση για την εφεύρεση του Buschmann.



Εικόνα 6(υποσ. 54). Το χωρίο από το Zeitschrift für Instrumentbau-Zfi (περιοδικό για την κατασκευή οργάνων) τόμος 2ος, Νο24, Σεπτέμβριος 1882



Εικόνα 7(υποσ. 54). Το χωρίο από Zeitschrift für Instrumentbau-Zfi (περιοδικό για την κατασκευή οργάνων) τόμος 3ος, Νο21, Απρίλιος 1883



Εικόνα 8(υποσ. 54). Το χωρίο από Zeitschrift für Instrumentbau-Zfi (περιοδικό για την κατασκευή οργάνων) τόμος 26, Νο 25 Leipzig, Ιούνιος 1906



Εικόνα 9. Φουσαρμόνικα των Hotz, πριν το 1906(έτος ανάληψης από τους Hohner) Φωτο. από Whiteman 2010: 226

Το 1827 ο ωρολογοποιός Christian Messner,<sup>56</sup> ο οποίος θα φέρει στο στίτι του στο Trossingen (επίσης περιοχή της Βιρτεμβέργης\_Γερμανία) ένα δείγμα της *Aura* (ή

55 Ignatz Hotz, торναδόρος ο οποίος είχε αρχικά την έμπνευση να κατασκευάσει ένα παιχνίδι στο πρότυπο του ροδανίου της γυναίκας του έτσι ώστε όταν αυτό γυρνάει να παράγει μέσω γλωττιδίων τη μουσική διαφόρων παραδοσιακών και θρησκευτικών τραγουδιών. Καθώς είδε ότι το παιχνίδι αυτό μπορούσε να παίξει ένα-δύο τραγούδια το πολύ, είχε εκ νέου έμπνευση για ένα όργανο με γλωττίδια στο οποίο αυτά δε θα εξαρτιόνταν από συγκεκριμένες εγκοπές να τα πάλλουν. Το 1826 (2 χρόνια μετά τον Thie) καθώς λέγεται θα φτιάξει μόνος του την 1η εργοστασιακή του φουσαρμόνικα. Πηγή: <http://www.mundharmonikaorchester-knittlingen.de/geschichte/> (τελευταία είσοδος 24/4/ 2014)

56 Christian Messner (1805–1874) υφαντουργός κι ωρολογοποιός από το Trosingen (Βιρτεμβέργη – Γερμανία). Γνωστός κι ως «Zeug-Christe». Έπαιξε για πρώτη φορά τη φουσαρμόνικα που του δώρισε η παιδική του φίλη Άννα, και την οποία οι δυο τους ονόμασαν(λόγω προέλευσής της κι εισαγωγής από τον πατέρα της κοπέλας από τη Βιέννη) «Βιενεζα(Wienerin)». Ο Messner θα παίξει τη φουσαρμόνικα αυτή μέχρι που θα σπάσει τα γλωττίδια. Κι επιχειρώντας την επισκευή της θα οδηγηθεί σιγά σιγά στη δημιουργία – από κοινού με τον αδερφό του – της επιχείρησής του. Η επιχείρησή του αυτή θα εκτελέσει πλήθος δραστηριοτήτων, όχι μόνο κατασκευής κι εμπορίας του οργάνου, αλλά κι εκπαίδευσης μαθητευόμενων(αρχικά από τον κύκλο των συγγενών) με υποχρέωση σπιτικής μελέτης και προετοιμασίας(και μάλιστα με κάθε εργαλείο της εποχής παρεχόμενο από τα δυο αδέρφια).



*Mundaoline*)<sup>57</sup> του Buschmann, στη συνέχεια θα δημιουργήσει με τον αδερφό του μία μικρή επιχείρηση κατασκευής τέτοιων οργάνων (εικόνα 10), καθιστώντας το όνομά του συνυφασμένο με την αρχή κατασκευής του οργάνου στην περιοχή του.



Εικόνα 10. Φυσαρμόνικα των τελών του 19ου αιώνα των Messner, μοντέλο Rival Band. Φωτο. από Whiteman 2010: 317

Έπειτα, ενώ το 1829 η παραγωγή του οργάνου στη Βιέννη γίνεται μαζί, στο Klingenthal πάλι, ένας άλλος κατασκευαστής οργάνων, ο Rudolph Glier,<sup>58</sup> επιδίδεται στη δραστηριότητα αυτή, κι ο οποίος κάνει στην ουσία στην περιοχή αυτή, την έναρξη παραγωγής της φυσαρμόνικας. Το 1830 το ίδιο θα κάνουν οι Christian August Seydel<sup>59</sup> και Johann Christian, επίσης στο Klingenthal, ασκώντας το επάγγελμα της κατασκευής φυσαρμόνικας. Μέσα σε δέκα και άνω χρόνια θα υπάρξει ραγδαία διάδοση του οργάνου, καθώς ήδη ως το 1839(κι από πολύ νωρίτερα) στο Klingenthal θα υπάρχουν τουλάχιστον 50 επιχειρήσεις παραγωγής φυσαρμόνικας.<sup>60</sup>

Το 1841 θα γίνει και μια από τις πρώτες καινοτομίες στο όργανο από τον Wilhelm Anton Thie (γιος του Friedrich). Πρόκειται για τη *φυσαρμόνικα-τρέμολο* (βλ. 3.1.3) του λεγόμενου βιενέζικου συστήματος (λόγω κατασκευής τους στη Βιέννη). Οι

---

Πηγές: **α)** The Grove Dictionary of Music and Musicians 1984: 164 **β)** Gaebe, Plahuta 2007: 12 **γ)** <http://de.wikipedia.org/wiki/ChristianMessner> (τελευταία είσοδος 24/4/ 2014).

57 Πρέπει να σημειωθεί σ' αυτό το σημείο πως κι εκείνη την εποχή, σε κείνες της περιοχές της Ευρώπης, με το όνομα «Harmonika» ή «Mundharmonika» που σημαίνει το όργανο που τώρα εξετάζουμε, μπορούσαν να εννοηθούν περισσότερες από μία τέτοιου είδους κατασκευές. Ως «Mundharmonika» μπορούσε να δηλωθεί – εκτός από το «Aura» του Buschmann – επίσης και το «Maultrommel (εικόνα 11)». Πηγή: **α)** <http://de.wikipedia.org/wiki/Maultrommel> (τελευταία είσοδος 29/4/2014), **β)** Neue Zeitschrift für Musik Ιουνίου 1835: 205

58 Johann Wilhelm Rudolph Glier (1793–1873). Κατασκευαστής ξύλινων πνευστών και θεμελιωτής της βιομηχανίας φυσαρμόνικας στο Klingenthal. Προερχόταν από οικογένεια με μεγάλη παράδοση στην κατασκευή οργάνων. Ξεκινά την κατασκευή του οργάνου μετά από φυσαρμόνικα που απέκτησε ως δώρο. Πηγές: **α)** Gaebe, Plahuta 2007: 7 **β)** [http://de.wikipedia.org/wiki/Johann\\_Wilhelm\\_Rudolph\\_Glier](http://de.wikipedia.org/wiki/Johann_Wilhelm_Rudolph_Glier) (τελευταία είσοδος 27/4/2014)

59 Τα αδέρφια Christian August Seydel(αυτός κατ' αρχάς) και Johann Christian ήταν προερχόμενοι από οικογένεια ανθρακωρύχων της Σαξονίας του 17ου αιώνα. Όταν η ανθρακωρυχία στην περιοχή (σαξονικό Vogtland/Klingenthal) τους παρήκμασε, πρώτοι αυτοί από την οικογένεια θα καταπιαστούν με κατασκευές μουσικών οργάνων. Πηγή: [http://www.seydel1847.de/epages/Seydel1847.sf/?\\_Object\\_Path=/Shops/Seydel/Categories/About\\_us/Geschichte/Anfaenge](http://www.seydel1847.de/epages/Seydel1847.sf/?_Object_Path=/Shops/Seydel/Categories/About_us/Geschichte/Anfaenge)(τελευταία είσοδος 1 /5/ 2014) .

60 Οι επιχειρήσεις αυτές έχουν αρχίσει ήδη να δημιουργούνται στο Klingenthal από την εναρκτήρια δραστηριότητα το Glier. Εργάτες δικό του αποσπάστηκαν κι ανεξαρτητοποιήθηκαν. Οι δύο γιοι του επίσης δημιούργησαν ανάλογες επιχειρήσεις και στις οποίες εργάζονταν υπάλληλοι που είχαν αποσπαστεί από τον Glier. Κάποια στιγμή επίσης η συνεργασία των Meisel και Langhammer διακόπηκε κι ο καθένας τους δραστηριοποιήθηκε ανεξάρτητα. Τέτοια γεγονότα ώθησαν στη δημιουργία του πλήθους των επιχειρήσεων αυτών. Πηγή: Gaebe, Plahuta 2007: 7



καινοτομίες θα συνεχιστούν και το 1847 ο Matthias Friedrich Hotz, γιος του Ignaz, επίσης στο Knittlingen της Βιρτεμβέργης (όπως ο πατέρας του), προσθέττας μία ακόμα φωνητική – μεταλλική πλάκα σε κάθε πλευρά, θα δημιουργήσει τη φουσαρμόνικα διπλού τόνου – οκτάβας (βλ. 3.1.2), και η οποία θα πάρει και το όνομα της περιοχής (Knittlinger).



Εικόνα 11(υποσ. 56). Το «Maultrommel» ή «Jewharp» ή «Mundharp».

Το ίδιο έτος(27 – 10 – 1847) ο προαναφερόμενος Christian Augustus Seydel θα θεμελιώσει στο Klingenthal το πρώτο εργοστάσιο (Mundharmonikafabrik) φουσαρμόνικας της Γερμανίας.<sup>61</sup>



Εικόνα 12(υποσ. 61) Το εργοστάσιο «C.A.Seydel und Söhne» στους πρόποδες του Aschenberg και το λογότυπό των.



Κατά τα 1850 – 55 στο Trossingen δύο ωρολογοποιοί, συνεργάτες του Christian Messner, οι Christian Weiß (β=ss\_ανηψιός των Messner)<sup>62</sup> και Andreas Koch,<sup>63</sup> διακόπτουν τη συνεργασία μαζί του για να δημιουργήσουν με τη σειρά τους

61 Το εργοστάσιο των Seydel(εικόνα 12) στήθηκε στους πρόποδες του βουνού Aschberg. Εξελίχθηκε στο μεγαλύτερο εργοστάσιο φουσαρμόνικων σε όλη τη Σαξονία. Το 1882 πεθαίνει ο Christian August και θα αναλάβουν οι δύο γιοι του Richard και Moritz(αυτός ένα χρόνο αργότερα), κι έκτοτε η επιχείρηση ονομάζεται C.A.Seydel und Söhne ( – και Υιοί). Πηγές: **α)** Gaebe, Plahuta 2007: 11 **β)** [http://de.wikipedia.org/wiki/C.\\_A.\\_Seydel%26S%26S%26hne](http://de.wikipedia.org/wiki/C._A._Seydel%26S%26S%26hne) (τελευταία είσοδος 2/5/2014) **γ)** <http://folkartnews.webs.com/about.harmonicas.htm> (τελευταία είσοδος 2/5/2014).

62 Ο Weiß γενικά θα αποκαλέσει την επιχείρησή του «Erste Württembergische Mundharmonikafabrik (πρώτο εργοστάσιο φουσαρμόνικας στη Βιρτεμβέργη)». Ένα ενδιαφέρον μοντέλο της επιχείρησής του ήταν κι φουσαρμόνικα με τα καμπανάκια(τέλη 19ου – αρχές 20ού αιώνα\_βλ παρακάτω). Πηγές: **α)** The Grove Dictionary of Music and Musicians 1984: 164 **β)** *MUSIC TRADE REVIEW* Δεκέμβριος 1897: 27 **γ)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 4/5/2014) **δ)** <https://answers.yahoo.com/question/index?Qid=20121026152108AAGBdm7>(τελευταία είσοδος 4/5/2014) **ε)** <https://www.flickr.com/photos/25370639@N04/6790972129/in/photostream/> (τελευταία είσοδος 4/5/2014)

63 Ο Andreas Koch (1844-1915) αφού ολοκληρώσει τη μαθητεία του στον Messner θα δημιουργήσει την επιχείρησή του το 1867 στο Trossingen κι η οποία για κάμποσες δεκαετίες ήταν το δεύτερο μεγαλύτερο εργοστάσιο φουσαρμόνικας στον κόσμο. Πηγή: **α)** Gaebe, Plahuta 2007: 14 **β)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 5/5/2014)

τη δική τους (στην αρχή από κοινού κι ύστερα χωριστά) επιχείρηση κατασκευής χειροποίητης φουσαρμόνικας (Harmonikamanufaktur). Ο Weiß με τη βοήθεια ενός ακόμα συνεργάτη του, του Frank Scribner, θα προσθέσει ένα λιθαράκι ακόμα στην κατασκευή του οργάνου. Με την προσθήκη ενός νέου κοχλίου, δίδεται διπλάσια πίεση στα γλωττίδια, βελτιώνεται η ποιότητα του ήχου, αποτρέπεται η χαλάρωση των γλωττιδίων, οπότε κι η απώλεια του αέρα (εικόνα 13).



Εικόνα 13. Το μοντέλο του Weiß (με προσωπογραφία). Στο μέσον του οργάνου γράφει *Extra Full Tone*, ενδεικτικό πιθανόν της καινοτομίας που έγινε. Από κάτω γράφει *BELL METAL REEDS*, όπου *BELL* νοείται ένα μπρούτζινο κράμα αποτελούμενο από 78% χαλκό και 22% κασίτερο. Φωτο. από το *MUSIC TRADE REVIEW*, Δεκέμβριος 1897: 27

Στον Weiß ήταν, το 1857, που θα παρακολουθήσει την κατασκευή του οργάνου, για να γίνει τελικά ένας από τους διασημότερους και πλέον διαδεδομένους κατασκευαστές φουσαρμόνικας (μέχρι και σήμερα), ο Matthias Hohner.<sup>64</sup>

Μέχρι και τη δεκαετία του '60, και στο Klingenthal και στο Trossingen, οι φουσαρμόνικες γίνονταν χειρονακτικά. Κάθε όργανο ολοκληρώνονταν αποκλειστικά από ένα άτομο. Τα επόμενα έτη (μετά το θάνατο το 1864 του φερόμενου ως εφευρέτη της φουσαρμόνικας Buschmann) και με τις καινοτομικές συνδρομές δύο κατασκευαστών μηχανών, του Julius Berthold<sup>65</sup> στο Klingenthal και του Hermann Bruckmann στο Trossingen, ο τρόπος κατασκευής του οργάνου παρνάει σε στάδιο μηχανικό, αφού πλέον τα γλωττίδια φτιάχνονται μηχανικά αντί χειρωνακτικά. Λόγω αυτής της εξέλιξης τα επόμενα χρόνια η διάδοση του οργάνου θα απογειωθεί. Στο

64 Ο Matthias Hohner (1833–1902) που μόλις είχε ολοκληρώσει την μαθήτευσή του (Uhrmachergeselle) στο Trossingen σαν ωρολογοποιός, έπειτα μετά(από την επίσκεψη στον Weiß) και με τη βοήθεια της οικογένειάς του και δύο εργατών, θα κατασκευάζει φουσαρμόνικες στην κουζίνα του σπιτιού του. Θα κατασκευάσει με αυτόν τον τρόπο μέσα στον πρώτο χρόνο 700 φουσαρμόνικες. Πηγές: **α)** The Grove Dictionary of Music and Musicians 1984: 164, **β)** <http://en.wikipedia.org/wiki/Hohner> (τελευταία είσοδος 5/5/2014), **γ)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 5/5/2014)

65 Ο Julius Berthold (1845 – 1934), ήταν κατασκευαστής μηχανών. Το 1868 ίδρυσε στο Klingenthal μια εταιρία παραγωγής μηχανών για την κατασκευή οργάνων, που περιλάμβανε κοπτικά μηχανήματα και φρέζες για γλωττίδια και φωνητικές πλάκες για φουσαρμόνικες, και πιεστήρες για τις φυσούνες των ακορντεόν. Θα εφοδιάζει επίσης αντίστοιχα εργοστάσια στις Ην.πολιτείες και τη Ρωσία. Το ίδιο όσον αφορά τη μηχανική κατασκευή θα γίνει νωρίτερα και από τον Hermann Bruckmann στο Trossingen, ο οποίος το 1864 θα κατασκευάσει αντίστοιχα μηχανήματα για την κατασκευή του οργάνου. Πηγές: **α)** Gaebe, Plahuta 2007: 8 – 12 **β)** [http://de.wikipedia.org/wiki/Julius\\_Berthold](http://de.wikipedia.org/wiki/Julius_Berthold) (τελευταία είσοδος 7/5/2014), **γ)** Komara 2006: 404 **δ)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 7/5/2014)

Klingenthal και στις γύρω περιοχές, παράγονται 3.000.000 φουσαρμόνικες το χρόνο ενώ ο Hohner εξάγει με επιτυχία το όργανο στην Αμερική.<sup>66</sup> Την επόμενη δεκαετία('80) οι γιοι του Seydel αναλαμβάνουν το εργοστάσιο του πατέρα τους (βλέπε υποσ. 17). Το 1887 ο Matthias Hohner παράγει 1.000.000 φουσαρμόνικες το χρόνο, ενώ το 1896 κατασκευάζει μια ακόμα διάσημη (ιδίως στη Νέα Υόρκη) φουσαρμόνικα στην ιστορία του οργάνου. Πρόκειται για τη φουσαρμόνικα *Hohner Marine Orchestra* ή *Marine Band* (εικόνα 14 – 15).<sup>67</sup>



Εικόνα 14. Η φουσαρμόνικα Hohner Marine Band το 1896, κυκλοφορεί αρχικά στο Trossingen ως «MARINE ORCHESTRA». Διαφαίνεται ασφαλώς η προσωπογραφία του Matthias Hohner. Η φωτο. είναι παρμένη από τον κατάλογο William Tonk and Brothers 1896 Ν. Υόρκη.

66 Ως και το 1878 άνω του 60% των περισσότερων από 700.000 παραγόμενων φουσαρμονικών που εξάγονταν, είχαν αποδέκτη τις Ηνωμένες Πολιτείες (Νέα Υόρκη), όπου ο Hohner θα δημιουργήσει παράρτημα. Πηγές: **α)** Gaebe, Plahuta 2007: 12 **β)** The Grove Dictionary Of Music And Musicians 1984: 164. **γ)** Komara 2006: 404 – 405

67 Η Marine Band είναι σε ελάσσονα κλίμακα. Είναι κουρδισμένη κατά το σύστημα Richter. Μπορεί να είναι σε φυσική ελάσσονα ή και σε αρμονική. Ανάλογα με το είδος της ελάσσονος έχει αναγραφόμενο είτε το nm (natural minor) για τη φυσική ελάσσονα, είτε το hm (harmonic minor) για την αρμονική. Στα αριστερά της όπως βλέπει ο εκτελεστής είναι τυπωμένο το A440 (εικόνα 14). Αυτό σημαίνει – κι ασχέτως από την κλίμακα – ότι το λα πάνω από το μεσσαίο ντο είναι επακριβώς τοιδικά κουρδισμένο στα 440 Hz. Ένα από τα χαρακτηριστικά της πάντως είναι ό,τι ο σκελετός με τις αύλακες είναι τριπλολουστραρισμένος, πράγμα που αποτρέπει τη φθορά του λόγω υγρασίας. Πηγές: **α)** Komara 2006: 404 – 405, **β)** *MUSIC TRADE REVIEW* Ιανουάριος 1915: 73, **γ)** <http://www.patmissin.com/ffaq/q38.html> (τελευταία είσοδος 13/5/2014), **δ)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 13/5/2014)



Εικόνα 15. Η Marine Band του 1897 κατασκευασμένη στο παράρτημα του Hohner στη νέα Υόρκη. Διακρίνεται η προσωπογραφία του και στο όργανο και στη συσκευασία. Η φωτο. είναι παρμένη από το *MUSIC TRADE REVIEW* Ιανουάριος 1915: 73.

Το νέο όργανο θα περάσει από διάφορες εμφανισιακές αλλαγές για να φτάσει στη σημερινή του μορφή κάτι που ισχύει και για τη συσκευασία του (εικόνες 16–19).



Εικόνα 16. Η Marine Band τέλη 19ου αρχές 20ου αιώνα.



Εικόνα 17. Η συσκευασία της.



Εικόνα 18. Άνω: μια Marine Band σε ρε φυσική ελάσσονα όπως είναι σήμερα. Στα αριστερά του οργάνου το χαρακτηριστικό A440. Κάτω: η συσκευασία της με παρόμοια χαρακτηριστικά από τα μέσα του 20ού αιώνα ως σήμερα.





Εικόνα 19. Λεπτομέρεια της παραπάνω.

Με τη σειρά του έπειτα κι ο Hohner αφήνει το 1900 την επιχείρηση<sup>68</sup> στους 5 γιους του. Έπειτα το 1906 αυτοί θ' αγοράσουν και την επιχείρηση του Fr. Hotz (εικόνες 20 – 21)<sup>69</sup> στο Knittlingen, «εγκαινιάζοντας» έτσι ένα χρονικό ανάληψης – απόκτησης κι άλλων εταιριών, επωνύμων μάλιστα (κάποιες από τις οποίες προαναφέρθηκαν), που δραστηριοποιούνταν στην κατασκευή του οργάνου.



Εικόνα 20. Από την αγορά της επιχείρησης Hotz.

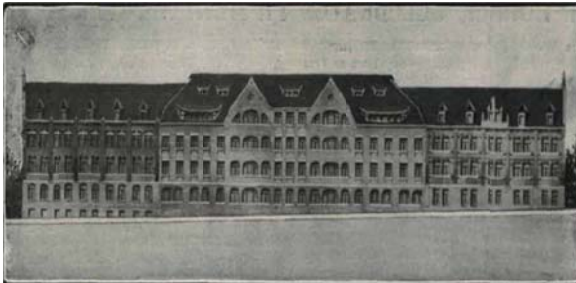
68 Ο ίδιος ο Matthias Hohner θα πεθάνει 2 χρόνια αργότερα, 11 Σεπτεμβρίου το 1902 μία μέρα πριν κλείσει τα 69 του. Πηγές: **α)** The Grove Dictionary of Music and Musicians 1984: 164, **β)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 15/5/2014)

69 Μετά το θάνατο το 1896 του Matthias Friedrich Hotz, γιου του Ignaz Hotz(του δημιουργού της φυσαρμόνικας του Knittlingen), ανέλαβε ο μεγαλύτερος γιος του ο Johann Christian Friedrich, ο οποίος επέκτεινε την επιχείρηση. Όμως δυστυχώς πέθανε ξαφνικά στις 14 Ιανουαρίου 1906 κι οι ναπομείναντες κληρονόμοι δεν μπόρεσαν να συμφωνήσουν για τη διατήρηση της επιχείρησης, πράγμα που θα τους οδηγήσει στο να την πουλήσουν χωρίς πολλή σκέψη στον Hohner. Η εξέλιξη αυτή δεν ήταν ή δε θα μπορούσε να θεωρηθεί ιδιαίτερος θετική για την περιοχή, καθώς ένα μεγάλο μέρος των κατοίκων της περιοχής και των γύρω ήταν κατασκευαστές και προμηθευτές φυσαρμόνικας. Μια σημαίνουσα αγορά εργασίας τερματίστηκε με την πώληση αυτή, ενώ άλλες μικροεπιχειρήσεις της περιοχής ήταν ασήμαντες και δεν μπορούσαν ούτε να διαφημιστούν ούτε να παρουσιάσουν μεγαλύτερη πρόοδο στην αγορά, οπότε ή έκλεισαν ή πουλήθηκαν στους Hohner. Πηγές: **α)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 21/5/2014), **β)** <http://www.mundharmonikaorchester-knittlingen.de/geschichte/> (τελευταία είσοδος 21/5/2014) **γ)** <http://www.vatikan-shop.de/mundharmonika.html> (τελευταία είσοδος 25/5/2014)



Εικόνα 21. Η φουσαρμόνικα Knittlingen προ (πάνω) και μετά (κάτω) Hohner. Η κάτω είναι φουσαρμόνικα οκτάβας. Έχει διατηρήσει την αρχική ονομασία προέλευσής της (Knittlinger).

Κατά το 1907 με τη συμπλήρωση 50 – χρυσού ιωβηλαίου – χρόνων<sup>70</sup> της επιχείρησης των Hohner, τα παιδιά του Hohner, διευρύνουν την επιχείρηση ακόμα



Εικόνα 22 (υποσ. 70). Οι νέες εγκαταστάσεις του εργοστασίου Hohner το 1907 στο Trossingen. Η φωτο. είναι από το *MUSIC TRADE REVIEW* Οκτώβριος 1907: 45

περισσότερο (εικόνα 23).<sup>71</sup> Την ίδια περίοδο ανάμεσα στα άλλα θα οργανώσουν στη Νέα Υόρκη – όπου κι είχαν παράρτημα (Filiale) – το «Χριστιανικό Σύλλογο Νέων Ανδρών», ένα σύνολο από φουσαρμόνικες (εικόνα 24) αποτελούμενο από 21 νέους άντρες βιρτουόζους στο παίξιμο του οργάνου. Η συνοδεία του ήταν από ένα μεγάλο ταμπούρλο και 2 μικρά, αλλά και παροδικά εισήρχοντο κι άλλα όργανα. Ήταν ίσως η πρώτη φορά που δημιουργήθηκε μουσικό σύνολο<sup>72</sup> τέτοιου είδους.

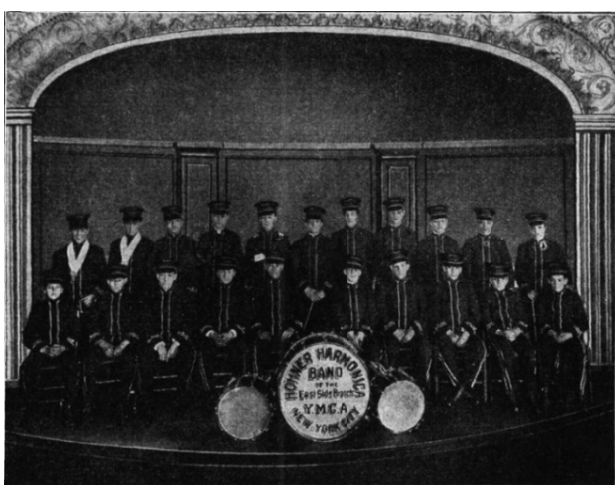
70 Στις 19 – 10 – 1907 ημέρα Σάββατο, η εργοστασιακή δραστηριότητα των Hohner στο Trossingen συμπλήρωσε 50 χρόνια λειτουργίας, κάτι το οποίο εορτάστηκε δεόντως. Η μέρα δηλώθηκε ως αργία για τους εργαζόμενους όχι μόνο στο εργοστάσιο του Trossingen, αλλά και σ' όλα τα αντίστοιχα στον υπόλοιπο κόσμο πολιτισμένο και βαρβαρικό. Έγιναν εκδηλώσεις που περιελάμβαναν αποδόσεις τιμών στο ιδιωτικό κοιμητήριο των Hohner (όπου είχε τοποθετηθεί και μνημείο), εμβατήριο από την μπάντα του δήμου και τραγούδια από το σύλλογο «Harmonie Singing Society» του Trossingen πρόεδρος του οποίου ήταν ο νεότερος από τους Hohner ο Will. Εγκαινιάστηκαν επίσης οι νέες εγκαταστάσεις του εργοστασίου (εικόνα 22). Θα βραβευτούν τέλος 313 εργάτες με ασημένιο μετάλλιο που συμπλήρωσαν 15 χρόνια στο εργοστάσιο και με χρυσό εκείνοι που συμπλήρωσαν 25. Πηγή: **α)** *MUSIC TRADE REVIEW* Οκτώβριος 1907: 45

71 Οι εργάτες του – 300.000 τετραγωνικών ποδιών – εργοστασίου παρήγαγαν εκείνη την περίοδο 887.000 γλωττίδια από μια ποσότητα μπρούντζου 15 τόνων τη μέρα, καθώς και μια ποσότητα 7.000.000 φουσαρμονικών το χρόνο (εικόνα 23). Πηγές: **α)** Field 1993: 27 **β)** *MUSIC TRADE REVIEW* Οκτώβριος 1907: 46

72 Το σύνολο αυτό προσέκλυσε τα βλέμματα επάνω του μέσα από τις συχνές εμφανίσεις του, μα ιδίως κατά την πρώτη του εμφάνιση στην αίθουσα συναυλιών του Madison Square Garden της Νέας Υόρκης στις 26 – 11 – 1906, και τον επόμενο χρόνο στις 25 – 11 – 1907. Το πρόγραμμα ήταν αρκετά ποικίλο κι επιμελημένο. Ο ημερήσιος τύπος ήταν γεμάτος επαίνους για τα προσφερόμενα. Το εντονότερο χειροκρότημα έλαβαν ξεχωριστά ντουέττι και σόλι, όπως για παράδειγμα το «χορικό των

Year.	Number of Harmonicas Produced.	Number of Employees.
1857	650	1
1862	9,360	12
1867	21,960	25
1872	45,950	58
1877	85,680	86
1882	235,100	218
1887	1,036,350	410
1892	2,535,280	775
1897	2,854,740	930
1900	3,541,030	1,185
1902	4,002,140	1,470
1906	6,144,480	1,965
1907	7,000,000	2,050

Εικόνα 23. Ενδεικτικός κατάλογος παραγωγής – εργαζομένων μέσα σε 50 χρόνια από το 1857 ως το 1907. Η φωτο. είναι από το *MUSIC TRADE REVIEW* Οκτώβριος 1907: 45



Εικόνα 24. Ο «χριστιανικός σύλλογος νέων ανδρών – Verein Christlicher Jünger Männer». Διακρίνεται το συνοδευτικό «τρίο» του μεγάλου και των μικρών ταμπουρών. Η φωτο. είναι από το *Zeitschrift für Instrumentbau(Zfi)* Οκτώβριος 1908: 186

Το 1911 οι Hohner ανεβάζουν την παραγωγή στα 8.000.000 φουσαρμόνικες ενώ για πρώτη φορά στην ιστορία του οργάνου το ίδιο έτος, κάνει την εμφάνισή της σε ένα κατάλογο της εταιρίας ένα νέο μοντέλο φουσαρμόνικας δέκα οπών με έμβολο (η λέξη που χρησιμοποιούνται στα αγγλικά είναι η slider) η *χρωματική φουσαρμόνικα* (εικόνα 25 – 26).<sup>73</sup> Μολονότι πάντως το νέο όργανο κάνει την εμφάνισή του το 1911,

---

τσιγγάνων» σε σολιστική μορφή από το «Il Trovatore» του G. Verdi, ένα ντουέτο σε ντο# ελάσσονα, επίσης κομμάτια από την όπερα «Martha» του F. Flotow κι από την «Cavaleria Rusticana» του P. Mascagni κ.α. Ένα κομμάτι παίχτηκε από μια κυρία, ενώ άλλο παίχτηκε από ένα 4χρονο αγόρι που θα πρέπει ήταν έξοχος οργανοπαίχτης (φουσαρμόνικας). Πηγές: **α)** *Zeitschrift für Instrumentbau(Zfi)* Ιανουάριος 1908: 186

73 Η χρωματική φουσαμόνικα δημιουργήθηκε από το 1910 και παρουσιάστηκε πρώτη φορά το 1911 ως εναλλακτική επιλογή σε σχέση με την διατονική φουσαρμόνικα. Όπως φαίνεται κι από την εικόνα η ονομασία της ήταν αρχικά chromatic harmonica. Έτσι επίσης παρουσιάζεται στον τύπο της εποχής. Συγκεκριμένα αναφέρεται ως «the chromatic harmonica No.260» κάτι που αργότερα έμελλε να γίνει «chromonica 260». Αποτελούνταν από 40 γλωττίδια και το μηχανισμό παραγωγής αλλοιώσεων (έμβολο), κουρδισμένη (με το έμβολο ελεύθερο φυσικά) στη ντο μείζονα (C). Το μοντέλο αυτό αναμένετο να έχει τεράστια επιτυχία στις γενικότερες πωλήσεις αγαθών της εποχής, λόγω της ευκολίας στο φύσημα κατά το παίξιμο, της ουσιαδους κατασκευής (όπως όλες οι φουσαρμόνικες Hohner), αλλά και λόγω της καλλιτεχνικότητας για την εποχή επικάλυψης από πλάκες νικελίου. Πηγές: **α)** *MUSIC TRADE REVIEW* Ιανουάριος 1910: 44 **β)** <http://www.Patmissin.com/patents/patents.html> (τελευταία είσοδος 29/5/2014) **γ)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 29/5/2014)

εντούτοις για κάποιο λόγο ως ευρεσιτεχνία (patent) απεικονίζεται αρκετά αργότερα, το 1926 – 28 (εικόνες 27 – 30).



Εικόνα 25. Η χρωματική φουσαρμόνικα του 1910. Διακρίνεται και το έμβολο δεξιά όπως βάζουμε το όργανο στο στόμα. Η φωτο. είναι από το *MUSIC TRADE REVIEW* Ιανουάριος 1910: σελ. 44,



Εικόνα 26. Έγχρωμη λεπτομέρεια της παραπάνω. Η φωτο. από Φωτο. από Whiteman 2010: 114

Ο άνθρωπος του οποίου το όνομα φέρει η εφεύρεση – ευρεσιτεχνία, είναι κάποιος David Newman από τη Napa της California, ενώ ως δικαιούχος εμφανίζεται ο Hohner.

Αριθμός δημοσίευσης	<b>US1671309 A</b>
Τύπος δημοσίευσης	Εκχώρηση
Ημερομηνία δημοσίευσης	29 – 5 – 1928
Ημερ/νία κατάθεσης	20 – 5 – 1926
Ημερομηνία προτεραιότητας	20 – 5 – 1926
Εφευρέτες	<a href="#">David Newman</a>
Αρχικός δικαιούχος	<a href="#">Hohner Inc M</a>

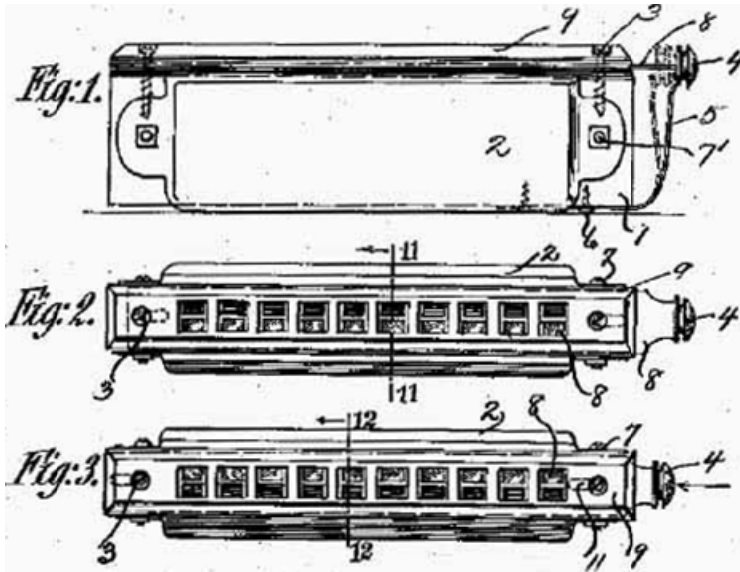


May 29, 1928. D. NEWMAN 1,671,309  
 HARMONICA  
 Filed May 20, 1926

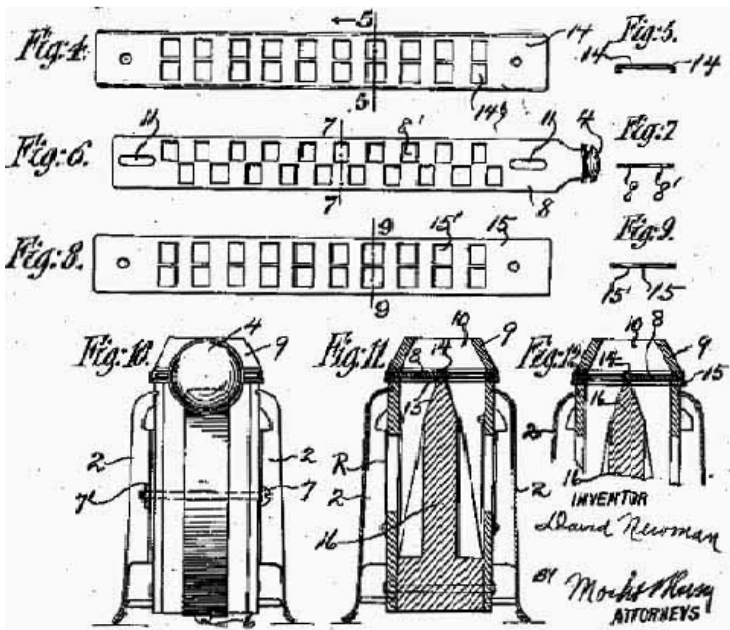
Ημερομηνία  
 παρουσίασής  
 της

Μάιος 20 1926\_ημερομηνία  
 σχεδιασμού ευρεσιτεχνίας

Εικόνα 27. Τα στοιχεία του σχεδιασμού της chromonica. Το όνομα David(D.) Newman απευθύνεται στο άτομο που εφηύρε την ευρεσιτεχνία.



Εικόνα 28. Απεικόνιση του 1926 της chromonica 260 ως ευρεσιτεχνίας. Κατά τη σειρά εμφάνισης, άνω: η μπροστινή πλευρά του οργάνου με το έμβολο. Μέση: το έμβολο ελεύθερο. Κάτω: το έμβολο πατημένο.



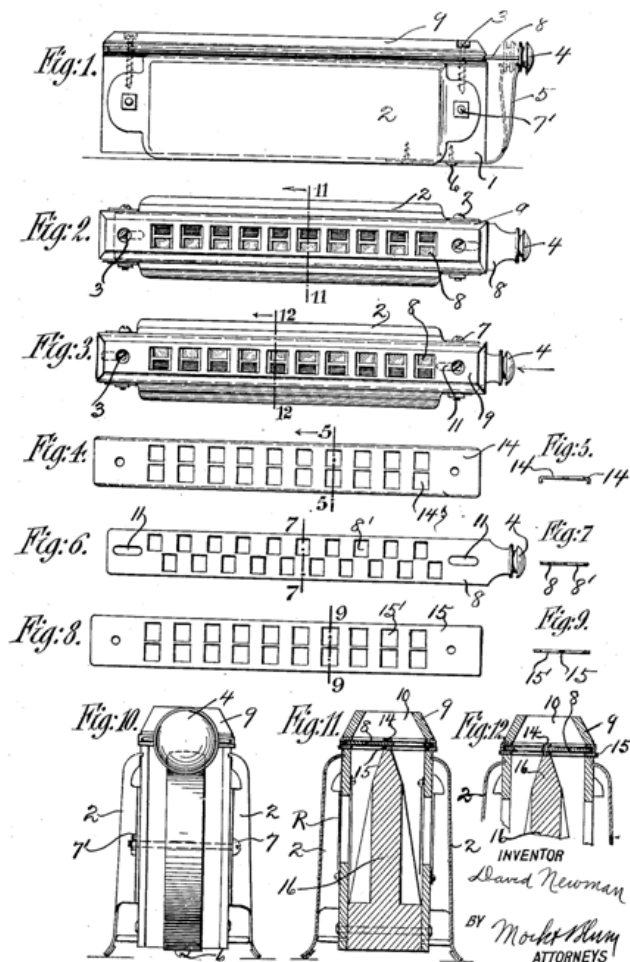
Εικόνα 29. Η chromonica 260 σε έταιρη απεικόνιση του 1926 με τα βασικά της εξαρτήματα. πχ δύο πλάκες άνω και κάτω της πλάκας του εμβόλου(fig4, fig6, fig8). Κάτω δεξιά γράφει: inventor David Newman by Matthias Hohner ATTORNEYS

May 29, 1928.

D. NEWMAN  
HARMONICA

1,671,309

Filed May 20, 1926



Εικόνα 30. Καθολική λεπτομέρεια όλων των παραπάνω. Πάνω στα δεξιά είναι ο αριθμός της ευρεσιτεχνίας. Η φωτο. καθώς κι οι παραπάνω είναι παρμένες από τα: <http://www.google.com/patents/US1671309#forward-citations>(τελευταία είσοδος 1/6/2014), <http://www.patmissin.com/patents/US1671309.html> (τελευταία είσοδος 1/6/2014).

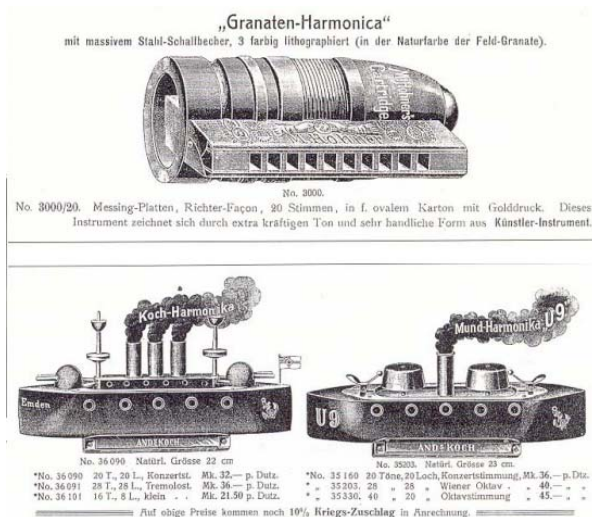
Το 1913 είναι μια ακόμα χρονιά ρεκόρ για τους Hohner. Ο τζίρος αγγίζει τα 5.000.000<sup>74</sup> μάρκα.

Τα επόμενα χρόνια είναι εποχές σπαραγμών. Τον Αύγουστο του 1914 ξεκινά ο πρώτος παγκόσμιος πόλεμος. Ως το 1914 ο τομέας της γερμανικής κατασκευής φουσαρμόνικας είχε αναπτυχθεί σε μια μεγάλη βιομηχανική επιχείρηση σε παγκόσμιο επίπεδο.<sup>75</sup> Ταυτόχρονα οι εταιρίες προσπαθούν ανάμεσα στ' άλλα να διαφοροποιήσουν<sup>76</sup> ποικιλοτρόπως την εξωτερική εμφάνιση του οργάνου για λόγους καλαισθησίας, με σκοπό να προσελκύσουν περισσότερο ενδιαφέρον (εικόνες 31 – 33).

74 Το κέρδος αγγίζει τα 600.000 μάρκα. Πηγή: Berghoff 1997: 184

75 Από το 1907 λειτουργούσαν πλάι στις 1584 μικροεπιχειρήσεις, 22 μεσαίες (50 – 200 εργαζόμενοι). Ενώ περίπου από το 1913 οι δυο μεγαλύτεροι κατασκευαστές, Hohner και Koch, απασχολούν στην κωμόπολη του Trossingen ο μεν 2500, ο άλλος 1500, ενώ ο μόνιμα στο ίδιο μέρος εγκατεστημένος Weiß 500 εργαζόμενους. Τον ίδιο χρόνο ο Hohner πουλάει ως κατασκευαστής 11.000.000 φουσαρμόνικες από 9.360 που ήταν το 1862. Πηγή: Hirschfeld 1997: 262 – 263

76 Μόνο ο Hohner (πριν το 1914) προσφέρει 1000 διαφορετικές παραλλαγές του οργάνου. Πηγή: Hirschfeld 1997: 262 – 263



Εικόνα 31. Άνω: φουσαρμόνικα Hohner του συστήματος Richter προσαρμοσμένη σε βολίδα πυροβόλου. Μπροστά γράφει: *M. Hohner Cartridge Harp Harmonica*. Κάτω: φουσαρμόνικες Koch διαφόρων ειδών (tremolo κ.α.) σε φανταστικά ομοιώματα η μια καταδρομικού Emden, κι η άλλη υποβρυχίου U (U-Boot) 9.



Εικόνα 32. Λεπτομέρεια των παραπάνω. Φωτο. από Whiteman 2010: 265



Εικόνα 33. Λεπτομέρεια των παραπάνω. Φωτο. από Whiteman 2010: 104

Η εποχή του 1ου παγκοσμίου πολέμου πάντως, δε φαίνεται να επηρεάζει ιδιαίτερα την κίνηση – χρήση της φουσαρμόνικας. Αντίθετα φαίνεται πως έχει κάποιο ρόλο να παίξει όσον αφορά την ψυχαγωγία ή τη βελτίωση της ψυχικής διάθεσης των εμπλεκομένων στον πόλεμο στρατιωτών,<sup>77</sup> καθώς τίποτε δε μπορούσε να ανακουφίσει από την κούραση και τις στερήσεις του πολέμου από λίγη μουσική.<sup>78</sup> Η φουσαρμόνικα ήταν επίσης θαυμάσιο χριστουγεννιάτικο δώρο.<sup>79</sup>

77 Μια τάση στρατιωτών ευρισκομένων σε στρατιωτικά νοσοκομεία (Lazaretten) ή στρατόπεδα αιχμαλώτων ήταν το να στρέφονται σε φίλους, συγγενείς, φιλανθρωπικούς οργανισμούς, αλλά κι εφημερίδες, ζητώντας δωρεές μουσικών οργάνων. Το σύνθημα του ερυθρού σταυρού για τις δωρεές ήταν «ο κόσμος πίσω από το συρματόπλεγμα είναι ο κόσμος της ανοίας (die Welt hinter dem Stacheldraht ist die welt der Langeweile)». Πηγή: Berghoff 1997: 198 – 199

78 Σε κάθε βαγονέτο κάθε στρατιωτικής φάλαγγας υπήρχε πάντα ένας βιρτουόζος φουσαρμόνικας, ο οποίος μπορούσε παίζοντας να διώχνει δυσάρεστες σκέψεις. Πηγή: Zeitschrift für Instrumentbau (Zfi) Οκτώβριος 1914: 73

79 Ήταν ένα θαυμάσιος τρόπος να παίζονται χριστουγεννιάτικες μελωδίες στα πεδία των μαχών. Πηγή: Zeitschrift für Instrumentbau (Zfi) Οκτώβριος 1914: 73

Αυτό θα οδηγήσει στην προμήθεια από τη Hohner φουσαρμονικών κι ακορντεόν – το πιάνο του χαρακώματος – όπως το έλεγαν, στους στρατιώτες των μετώπων, οι οποίοι αντέστειλαν φωτογραφίες τους από τα μουσικά σύνολα που οι ίδιοι σχημάτιζαν στα χαρακώματα (εικόνα 34). Αποδέκτες των οργάνων αυτών ήταν όχι μόνο στρατιώτες από γερμανοαυστριακές δυνάμεις αλλά κι από συμμαχικές.



Εικόνα 34: Στρατιώτες οργανοπαίχτες ενός «συνόλου των χαρακωμάτων» με ακορντεόν, φουσαρμόνικες κ.α. παρασχεθέντα από τον Hohner βρίσκονται μπροστά από ένα κατεστραμένο κτίσμα. Η φωτογραφία αντεστάλη από τους στρατιώτες στο Hohner με τους ίδιους να παίζουν τα όργανά του. Η φωτο είναι από το Hirschfeld 1997: 270.

Η τελευταία περίπτωση πάντως, καθώς και το επίκαιρον του πολέμου και συνεπώς η αντιπαλότητα κι ο πατριωτισμός των χωρών, θα δημιουργήσει αντιδράσεις από διάφορες πλευρές, που δεν ενέκριναν τη συμπεριφορά αυτή από τους Hohner, αλλά ούτε τις παραγωγές φουσαρμονικών με την επωνυμία Hohner (τουλάχιστον από γερμανικά εργοστάσια), με αγγλικές ή άλλες από γερμανικές αναρτήσεις επί του μεταλλικού καλύμματος (εικόνες 35α, 35β).<sup>80</sup>

HOHNER SOLL seine Harmonikas in Zukunft an die FRANZOSEN • ENGLÄNDER • RUSSEN UND JAPANER VERKAUFEN, welche er mit seiner ALLIANCE-HARP, zu deutsch: **Vierverbands-Harmonika verherrlicht!** Das BILD, in welchem Hohner unferen FEINDEN einen LORBEER-KRANZ spendet, wurde zur selben Zeit, als unsere lopteren Soldaten im Kampf mit diesen 4 Feinden bluten, NEU ENTWORFEN und ANGEFERTIGT!



zu deutsch: Vierverband-Harmonika



Diese Harmonika wird allerdings nicht von der Hauptfabrik aus verkauft, sondern unter der Deck-Adresse: Helvetia Harmonika-Fabrik in Diesenhofen-Schweiz. Nachdem jetzt Hohner wegen seiner unpolitischen Haltung angegriffen wird, behauptet er, die Helvetia habe mit Hohner nichts zu tun. Es sei eine SCHWEIZER Gefellchaft! Eingetragen ist sie in der Schweiz aber durch Strohmänner.

Εικόνα 35α. Απεικόνιση φουσαρμόνικας από φύλλο έκκλησης σεμποϊκοτάζ κατά των Hohner. Φουσαρμόνικα της Hohner του 1ου παγκοσμίου (έτος 1915) με το επιπρόσθετο όνομα «Alliance Harp». Φωτο. από Berghoff 1997: 196 – 197.

80 Η αντίδραση φυσικά αυτή είχε και στόχο τις παραγωγές από εργοστάσια του Hohner στις χώρες αντιπάλους της Γερμανίας. Στην εφημερίδα «Klingenthaler Zeitung» υπήρχε επίσης επικριτικό δημοσίευμα, για μια κατάσταση κατά την οποία εργάτες και ανολοκλήρωτες – χωρίς μεταλλικά καλύμματα – φουσαρμόνικες στέλλονταν στο εξωτερικό (Ελβετία, Ολλανδία), και στη συνέχεια έφεραν μεταλλικό κάλυμμα με σημαία κράτους εχθρικού προς τη Γερμανία. Στο ίδιο δημοσίευμα γίνεται και λόγος για βαριές ποινές, για όσους προωθούν μέσω εμπορίου γερμανικά αγαθά στον εχθρό, καθώς επίσης λέγεται πως αυτά μόνο με γερμανική σημαία πρέπει να κυκλοφορούν. Πηγή: **α)** Berghoff 1997: 196 – 197, **β)** Zeitschrift für Instrumentbau (Zfi) Φεβρουάριος 1915: 153



## Ein Deutscher darf von heute an keine Hohner-Harmonika mehr kaufen!

HOHNER SOLL seine Harmonikas in Zukunft an die FRANZOSEN • ENGLÄNDER • RUSSEN  
UND JAPANER VERKAUFEN, welche er mit seiner ALLIANCE-HARP, zu deutsch:

### Vierverbands-Harmonika verherrlicht!

Das BILD, in welchem Hohner unseren FEINDEN einen LORBEER-KRANZ spendet, wurde zur  
leibnen Zeit, als unsere tapferen Soldaten im Kampf mit diesen 4 Feinden bluten, NEU ENTWORFEN  
und ANGEFERTIGT!



zu deutsch: Vierverband-Harmonika



Diese Harmonika wird allerdings nicht von der Hauptfabrik aus verkauft, sondern unter der Deck-  
Adresse: Helvetia Harmonika-Fabrik in Diesenhofen-Schweiz. Nachdem jetzt Hohner wegen seiner  
unpatriotischen Haltung angegriffen wird, behauptet er, die Helvetia habe mit Hohner nichts zu tun.  
Es sei eine SCHWEIZER Gefellho! Eingetragen ist sie in der Schweiz aber durch Strohmänner.

In Wirklichkeit sind:

Gründer und Kapitalist: MATTH. HOHNER, A.-G., Trofingen • Wittg.  
Direktor: Herr Nußbaumer, bisher und heutenoch Reifender von Hohner  
Prokurist: Herr Daniel, bisher und heute noch 1. Beamter von Hohner

Weitere Beweise für die Tatsache, daß die Firma MATTH. HOHNER A.-G. und die HELVETIA  
EIN UND DASSELBE sind: Die MASCHINEN UND WERKZEUGE der „HELVETIA“ standen  
BISHER in der HAUPTFABRIK der Firma HOHNER. Viele ARBEITER UND ARBEITERINNEN  
der „HELVETIA“ waren bis vor wenigen Wochen Arbeiter der Firma HOHNER.

Geradezu ENTRÜSTEN MUSS es aber, daß Hohner die Dreifaltigkeit beläst und einige Leute als  
UNABKÖMMLICH erklärte und dies auch erreichte, um diese UNABKÖMMLICHEN dann in die  
Schweizer Firma zu fenden, damit sie dort mithelfen konnten, diese

### VIERVERBANDS-HARMONIKAS anzufertigen und zu verkaufen!

So arbeitet die Firma Matth. Hohner A.-G.

### Darum Pfui! Fort mit Hohner-Harmonikas!

HERAUS damit aus den TASCHEN, aus den CLUBS, aus den GESCHÄFTEN und deren SCHAU-  
FENSTERN. • • • Es gibt andere deutsche Harmonika-Fabriken, welche gleich gute Arbeit liefern.  
Die Wahrheit dieser Angaben ist in eingehender, gewissenhafter Untersuchung festgestellt worden.  
Belritten worden sind sie nur von Persönlichkeiten, die von Hohner abhängig sind.

Εικόνα 35β. Λεπτομέρεια από πριν. Απεικόνιση  
φυσαρμόνικας της Hohner με το Alliance Harp. Ο  
τίτλος λέει: «ένας Γερμανός δεν επιτρέπεται να  
αγοράζει πλέον καμία φυσαρμόνικα Hohner». Το  
κουτί απεικονίζει τις σημαίες και τους στρατιώτες 4  
συμμάχων – αντιπάλων της Γερμανίας χωρών,  
Γαλλίας, Αγγλίας, Ρωσίας, Ιαπωνίας. Οι σημαίες έχουν  
δάφνιο στεφάνι. Από πάνω γράφει: «Η εικόνα στην  
οποία ο Hohner δωρίζει στους εχθρούς μας ένα  
δάφνιο στεφάνι(Lorbeer Kranz) γίνεται την ίδια  
στιγμή που οι γενναίοι στρατιώτες μας ματώνουν απ’  
αυτούς τους 4 εχθρούς». Φωτο. Berghoff 1997: 196 –  
197.

Τα έτη απ’ το 1920 κι ύστερα στην Αμερική, είναι ίσως το ξεκίνημα της χρυσής  
εποχής της φυσαρμόνικας όσον αφορά τη χρήση της σε ρεπερτόριο. Φορέας  
διάδοσης του οργάνου είναι τα ταυτοχρόνως διαδιδόμενα *Blues, Country, Jazz, Jug  
bands*, ιδίως μέσω της αυξανόμενης δισκογραφικής δραστηριότητας.<sup>81</sup> Παράλληλα οι  
μπάντες φυσαρμόνικας (που ξεπηδούν πλέον σαν τα μανιτάρια από το έδαφος) είναι

81 Δύο κομμάτια μουσικής country από την εποχή έχουν μεγάλη απήχηση στο κοινό και στα οποία  
κατά κύριο λόγω χρησιμοποιείται φυσαρμόνικα. Το ένα είναι το *WRECK OF THE OLD 97* του  
οργανοπαίχτη φυσαρμόνικας και jewharp, τραγουδιστή, τραγουδοποιού, αυτού του είδους της  
μουσικής Vernon Dalhart (1883–1948), που είναι εμπνευσμένο από ένα σιδηροδρομικό ατύχημα.  
Πούλησε πάνω από 1.000.000 δίσκους. Το άλλο είναι κομμάτι *GRAND OLE OPRY* (στιλ εβδομαδιαίας  
μουσικής country) παιγμένο από φυσαρμόνικα του Αφροαμερικανού επίσης μουσικού country κι  
οργανοπαίχτη φυσαρμόνικας De Fort Bailey (1899 – 1982) που πούλησε για πρώτη φορά δίσκο στο  
Nashville. Πηγές: α) Russel 2007: 14, β) Morton 1991: XVI. γ) <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschl.htm> (τελευταία είσοδος 1/6/2014), δ) [http://en.wikipedia.org/wiki/Vernon\\_Dalhart](http://en.wikipedia.org/wiki/Vernon_Dalhart) (τελευταία είσοδος 1/6/2014), ε) [http://en.wikipedia.org/wiki/De\\_Ford\\_Bailey](http://en.wikipedia.org/wiki/De_Ford_Bailey) (τελευταία  
είσοδος 1/6/2014), στ) <http://en.wikipedia.org/wiki/GrandOleOpry> (τελευταία είσοδος 2/6/2014)

η επιτυχία των Vauderville – Shows.<sup>82</sup> Τα χρόνια αυτά η εταιρία των Seydel ανεβάζει επίσης την παραγωγή στις 7.000.000 το χρόνο.

Το 1923 κάποιος φιλόanthρωπος από τη Φιλαδέλφια ονόματι Albert Hoxie αρχίζει να οργανώνει διαγωνισμούς φυσαρμόνικας, ενώ δημιουργεί επίσης σύνολα φυσαρμόνικας(εικόνα 36),<sup>83</sup> στα οποία μάλιστα προμηθεύει και πλήρεις στολές μπάντας εμβατηρίων. Η όλη αυτή δραστηριότητα οδηγεί γενικά σε μια κυριολεκτική λόξα για το όργανο. Στο μεταξύ ίδιο έτος ανά τον κόσμο παράγονται 50.000.000 φυσαρμόνικες από τους Hohner.<sup>84</sup>

Το 1924 η εταιρία Hohner κατασκευάζει μαζικά χρωματικές φυσαρμόνικες. Παράλληλα έρχονται στο προσκήνιο οι μπάσες κι οι συγχορδιακές φυσαρμόνικες<sup>85</sup> με σκοπό να καλύψουν τις ανάγκες των συνόλων του οργάνου αυτού.



Εικόνα 36. Το σύνολο «Boy Council Harmonica Orchestra» στη Φιλαδέλφεια. Η φωτο είναι από Berghoff 1997: 293

---

82 Τα Vauderville – Shows ήταν θεατρικά δρώμενα ποικίλης διασκέδασης, ιδιαίτερα δημοφιλή στις ΗΠΑ και στον Καναδά τα έτη 1880 – 1930. Πηγή: <http://en.wikipedia.org/wiki/Vaudeville> (τελευταία επίσκεψη 1/6/2014)

83 Ο Albert Hoxie ήταν μέλος της λέσχης Rotary της Φιλαδέλφιας, και εξαιρετικά προικισμένος μουσικός διευθυντής. Την άνοιξη του 1923 στη Φιλαδέλφια άρχισε να ιδρύει ορχήστρες φυσαρμόνικων αποτελούμενες από νεαρά αγόρια και μέχρι το 1925 είχαν προσελκυθεί σ' αυτές 40.000 μαθητές. Τους καλύτερους από αυτούς τους συμπεριέλαβε στο σύνολο «Boy Council Harmonica Orchestra», το οποίο έκανε εμφανίσεις σαν μπάντα επίδειξης σε όλη τη χώρα, στο ραδιόφωνο, καθώς και στον εορτασμό των 150 ετών των ΗΠΑ. Η φυσαρμόνικα φαίνεται πως δεν αφήνει ασυγκίνητους τα υπόλοιπα μέλη της λέσχης(Rotary), που ύστερα από ένα στοίχημα σε βαθμό αστεϊσμού μεταξύ μελών της λέσχης για το ότι εις εξ' αυτών δε θα μπορούσε να μάθει να παίζει το όργανο, θα σχηματιστεί μπάντα φυσαρμόνικων αποτελούμενη από μέλη της λέσχης καθοδηγούμενη από τον Hoxie. Πηγές: **α)** Berghoff 1997: 292 – 293, **β)** The Rotarian 1929: 60 **γ)** The Rotarian 1927: 38

84 Από αυτές 33.000.000 παράγονται στο Trossingen. Πηγή: [http://de.wikipedia.org/wiki/Hohner#cite\\_note-5](http://de.wikipedia.org/wiki/Hohner#cite_note-5) (τελευταία είσοδος 3/6/2014)

85 Και οι συγχορδιακές και οι μπάσες φυσαρμόνικες αποτελούνται στην ουσία από ένα ζεύγος φυσαρμόνικων ενωμένων μεταξύ τους. Η Hohner κατασκεύασε τα μεν για συνοδευτικό λόγο, τα δε για να προσδώσει γραμμή μπάσσου στα σύνολα του οργάνου αυτού. Και οι δυο φυσαρμόνικες έγιναν ιδιαίτερα αγαπητές, ιδίως όταν δυο ή περισσότερα άτομα ήθελαν να παίξουν μαζί. Πηγές: **α)** Morgan 1987: 30 **β)** Field 1993: 47 – 48 **γ)** [http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies\\_muha/geschi.htm](http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies_muha/geschi.htm) (τελευταία είσοδος 3/6/2014)



Κάποια χρόνια αργότερα, το 1927, ένας διασκεδαστής και δάκαλος φουσαρμόνικας ο Borrah Minevitch<sup>86</sup> θα συνεργαστεί – δημιουργώντας ντουέτο – με τον επίσης οργανοπαίχτη φουσαρμόνικας και κωμικό Johnny Ruleo.<sup>87</sup>



Εικόνα 37 (υποσημείωση 86). Χρωματική φουσαρμόνικα του 1930 από το εργοστάσιου διατηρούσε ο Minevitch στη νότια Καλιφόρνια, με την προσωπογραφία του στο εσωτερικό της συσκευασίας. Φωτο. από Whiteman 2010: 322

Ο τελευταίος θα γίνει μέλος αργότερα, του – από τον Minevitch δημιουργημένου συνόλου φουσαρμόνικων – *Harmonica Rascals*<sup>88</sup> του οποίου και θα

---

86 Ο Borrah Minevitch (1902 – 1955) ήταν από το Μινσκ. Ήταν αξιόλογος οργανοπαίχτης και δάσκαλος φουσαρμόνικας, καθώς επίσης κωμικός ηθοποιός, παίζοντας σε πολλές γνωστές ταινίες με την ιδιότητά του στη φουσαρμόνικα. Το σύνθημά του ήταν «ο μισός κόσμος παίζει φουσαρμόνικα κι ο άλλος μισός θα ευχόταν να μπορούσε». Ήταν δεξιοτέχνης ήδη από την εφηβεία κι έχει γράψει και μια ιστορία της φουσαρμόνικας. Η μουσική του θεωρούνταν του στυλ country blues. Ήταν επίσης και ιδιοκτήτης ενός εργοστασίου φουσαρμόνικας (εικόνα 37) στη νότια Καλιφόρνια. Μια από τις δραστηριότητές του ήταν ο σχηματισμός συνόλων φουσαρμόνικων (που αποτελούνταν από φουσαρμόνικες όλων των ειδών), αποτελούμενα από νεαρά άτομα. Η πορεία του δυστυχώς σηματοδεύτηκε από την πολύ κακή παρασκηναϊκή συμπεριφορά του στους νεαρούς «αμούστακους» δεξιοτέχνες, που κατά κύριο λόγο απαρτίζαν τα σύνολά του, από τα οποία αυτός «τρεφόταν» χωρίς να τους αμοίβει, μολοντί έβγαζε ως 3000\$ την εβδομάδα για κάθε εμφάνιση. Πηγές: **α)** Field 1993: 44 – 47 **β)** Cullen 2006: 481 **γ)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Borrah\\_Minevitch](http://en.wikipedia.org/wiki/Borrah_Minevitch) (τελευταία είσοδος 3/6/2014), **δ)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 3/6/2014)

87 Ο Johnny Ruleo (1913 – 1983) ήταν Αμερικανός ηθοποιός και μουσικός ειδικευμένος στη φουσαρμόνικα. Ήταν εξαιρετικά ταλαντούχος κι αν και γεννημένος νάνος (ύψος 1.37 σαν ενήλικος), έκανε το ελάττωμά του προτέρημα. Θα συνεργαστεί με τον Minevitch και θα διδαχθεί παντομίμα, κάτι που σε συνδυασμό με τη γνώση φουσαρμόνικας τον έκανε εξαιρετικά δημοφιλή. Η συνεργασία του με τον Minevitch για αρκετό χρονικό διάστημα ως μέλος του Harmonica Rascals (βλ. υποσ. 87), ως το θάνατο του πρώτου, θα είναι επεισοδιακή λόγω της κακής «εργοδοτικής» συμπεριφοράς του Minevitch απέναντί του (όπως κι απέναντι όλων όσων τον βοηθούσαν), τη στιγμή που Ruleo έδωσε αλλά κι ήταν η ψυχή του συνόλου (Harmonica Rascals). Μετά το θάνατο του Minevitch ο Ruleo θα δημιουργήσει το δικό του σύνολο το *Harmonica Gang*, που θα γνωρίσει επιτυχία και θα παίξει και σ' αρκετές ταινίες. Θα πεθάνει από καρδιακό επεισόδιο το 1983. Πηγές: **α)** Field 1993: 54, **β)** Cullen 2006: 481 **γ)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Johnny\\_Ruleo](http://en.wikipedia.org/wiki/Johnny_Ruleo) (τελευταία είσοδος 3/6/2014), **δ)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 3/6/2014).



Εικόνα 38. Δίπλα: ο «γιγάντιος» νάνος(στο μέσον) – ψυχή του Harmonica Rascals, Johnny Puleo, σε παρουσία του συνόλου στην ταινία Moulin Rouge του 1952. Ο κύριος που τον κοιτά στα μάτια είναι ο Borrah Minevitch. Κάτω: Ο Puleo με μια μονή συγχορδιακή φυσαρμόνικα. Η έκφραση του προσώπου του είναι χαρακτηριστική του κωμικού ρόλου που έπαιζε.



αποτελέσει τον πρώτο ρόλο (εικόνα 38). Το σύνολο αυτό συνδύαζε μουσική με θέαμα και θεατρικότητα (κυρίως παντομίμα). Η δραστηριότητα αυτή θα προσελκύσει πολύ κόσμο να ασχοληθεί με το όργανο.

Τα έτη 1928/1929 οι δύο μεγάλες εταιρίες φυσαρμόνικας στο Trossingen, Koch και Weiss ενσωματώνονται σταδιακά στη Hohner.<sup>89</sup> Ο παρακάτω πίνακας<sup>90</sup> δείχνει τις εταιρίες που ενσωματώθηκαν στο Hohner.

88 Το Harmonica Rascals (rascal=ο κατεργάρης) ήταν ένα – από τα πολλά που υπήρχαν – σύνολο από φυσαρμόνικες, από τα πιο γνωστά στην εποχή του, που οργανώθηκε από τον Borrah Minevitch(βλ. παραπάνω). Ήταν το πιο διαδεδομένο την εποχή 1930 – 50. Αποτελούνταν από δέκα άτομα το πολύ. Παιζανε διαφόρων ειδών κομμάτια ακόμα και κλασικά αλλά με προσωπικό στυλ, θέαμα και κωμικότητα. Θεωρούνταν οι «Three Stooges» της φυσαρμόνικας. Οι χώροι που παίζανε ήταν νυχτερινά κέντρα, χώροι διαμορφωμένοι για Vaudeville, το ραδιόφωνο, καθώς και θέατρα. Μέρος της διασκέδασης(στην ουσία η όλη αξία) ήταν τα «καμώματα» του δεξιότηχνη παίχτη φυσαρμόνικας και showman Johnny Puleo(βλ. παραπάνω) που προσπαθούσε κατά το σενάριο να εισχωρήσει στο σύνολο και να παίξει, αλλά λόγω του μικρού του ύψους τον «κακομεταχειρίζονταν», τον έκρυβαν, τον συμπίεζαν ή τον εκτόπιζαν. Πηγές: **α)** Field 1993: 44, **β)** Cullen 2006: 481, **γ)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Borrah\\_Minevitch](http://en.wikipedia.org/wiki/Borrah_Minevitch) (τελευταία είσοδος 3/6/2014), **δ)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 3/6/2014).

89 Οι Koch και Weiß δεν απειράθησαν γενικά να επεκταθούν, παρά έμειναν στη δική τους εσωτερική ανάπτυξη. Και γενικά οι Hohner ήταν ένα βήμα μπροστά όσον αφορά το εργατικό προσωπικό και την ποικιλία. Προστίθεται έτσι ένα ακόμα λιθαράκι στην όλη δραστηριότητα επέκτασης της Hohner. Πηγές: **α)** Berghoff 1997: 183, **β)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 7/6/2014)

90 Πηγή πίνακα: Berghoff 1997: 183

ΕΤΑΙΡΙΑ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΙΔΡΥΣΕΩΣ	ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΛΗΨΗΣ(ΗΟΗΝΕΡ)	ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
<b>F. Hotz</b>	Knittlingen 1828	1906	1906 – 100
<b>P. Pohl</b>	Knittlingen 1840	1907	1907 – 100
<b>A. Birk–Koch</b>	Trossingen ?	1908	1908 – 300
<b>Bruno &amp; Son Inc</b>	New York ?	1908	?
<b>K. Messner</b>	Trossingen 1827	1909	1903 – 250
<b>M. Trichtinger</b>	Trossingen 1887	1909	1909 – 20
<b>J. F. Kalbe</b>	Berlin 1840	1912	1912 – 150
<b>Fr. Geßner</b>	Magdeburg 1838	1913	1913 – 150
<b>National Harmonica</b>	Trossingen 1922	1923	?
<b>C Weiß AG</b>	Trossingen 1855	1924	1928 – 600
<b>Andreas Koch AG</b>	Trossingen 1867	1928	1928 – 1000
<b>Johannes Koch</b>	Trossingen 1887	1935	?

Το 1930 η παραγωγή των Hohner είναι σταθερά στα 25.000.000 φουσαρμόνικες σε παγκόσμιο επίπεδο ανά έτος.

Από τον Ιανουάριο του 1933 στο Oberndorf της Αυστρίας από επιτροπή εργαζομένων στο χώρο της φουσαρμόνικας, την DMHB (Deutsche MundHarmonika Bund) διεξάγεται επιτυχές συνέδριο.<sup>91</sup>

Τη δεκαετία επίσης αυτή 1930 – 40 υπάρχει στην Αμερική μια γενική έντονη προτίμηση για σύνολα φουσαρμόνικας. Το μάθημα φουσαρμόνικας είναι το βασικό από τα τακτικά μαθήματα σε πολλά σχολεία. Τα σύνολα φουσαρμόνικας παρουσιάζονται και σε πολλές ταινίες. Ο Minnevitich κι ο Puleo που προαναφέρθησαν είναι δύο προσωπικότητες που έδωσαν το παρόν σε ταινίες – με μορφή Vaudeville – με τα συγκροτήματά τους.

Αυτή την εποχή κάνει την εμφάνισή της μια ηγετική μορφή του 20ού αιώνα όσον αφορά το όργανο. Είναι ο πολυτάλαντος Larry Adler (εικόνες 39 – 41),<sup>92</sup>

91 Η DMHB που γενικά αποτελείται από 2.500 μέλη επιδιώκει επίτευξη των στόχων της μέσω της συνεργασίας με τους Hohner. Ενώ αναδρομικά την ίδια περίοδο προχωράει σε περαιτέρω κινήσεις για το μεγάλωμα του συνδέσμου, αλλά και για τη διοργάνωση διδασκαλείας για πτυχίο μαέστρου ορχηστρών φουσαρμόνικας. Πηγή: Zeitschrift für Instrumentbau(ZfI), Οκτώβριος 1932: 142 – 143

92 Όλο το όνομά του ήταν Lawrence "Larry" Cecil Adler(Βαλτιμόρη 1914 – Λονδίνο 2001). Αμερικανός μουσικός και συνθέτης, ευρέως αναγνωρισμένος – από έφηβος ακόμα – ως ο κορυφαίος οργανοπαίκτης φουσαρμόνικας (ο ίδιος την αποκαλούσε mouth organ), μάγος της χρωματικής φουσαρμόνικας, στην κλασική και στη Jazz μουσική. Συνεργάστηκε με τον κλακετίστα χορευτή(tap dancer) Paul Draper(1909 – 1996). Συνεργάστηκε επίσης και με τον Fred Astaire. Ολοκληρωμένος οργανοπαίκτης φουσαρμόνικας ήταν κι ο αδερφός του Larry Adler, ο Jerry (1918–2010). Πηγές: α) Larkin 2011: Larry Adler, β) Field 1993: 77 – 84, γ) [http://en.wikipedia.org/wiki/Larry\\_Adler](http://en.wikipedia.org/wiki/Larry_Adler)(τελευταία είσοδος 18/6/2014).

Αμερικανός<sup>93</sup> μουσικός, συνθέτης κι ηθοποιός,<sup>94</sup> ο οποίος αναδεικνύεται ανάμεσα στα άλλα στον πρώτο σολίστα<sup>95</sup> – με συνοδεία συμφωνικής ορχήστρας<sup>96</sup>– φουσαρμόνικας. Το μοντέλο που χρησιμοποίησε για πολλά χρόνια ήταν η Chromonica 270, 12 οπών.<sup>97</sup>



Εικόνα 39. Ο Adler σε σολιστική εμφάνιση συνοδευόμενος από συμφωνική ορχήστρα. «Η σημασία που έδινε στην έννοια σόλο φουσαρμόνικα φαίνεται κι από την πλήρως επίσημη περιβολή του τη στιγμή που οι υπόλοιποι οργανοπαίχτες είναι ελαφρά ενδεδυμένοι». Σχόλιο και φωτο. από τεύχος του περιοδικού LIFE Οκτώβριος 1941: 131

93 Ο Adler ήταν Αμερικανός ρωσοεβραϊκής καταγωγής. Η περίπτωση αυτή ορθόδοξου Ιουδαϊσμού του έδωσε τη δυνατότητα να ασχοληθεί με τη θρησκευτική μουσική και να γίνει κάντορας στην τοπική συναγωγή στην ηλικία των 10. Έμαθε πιάνο και φουσαρμόνικα(κατ' εκείνον mouth organ) μέσω ακρόασης, ενώ δε μπορούσε να διαβάσει μουσική ως το 1941. Πηγές: **α)** Larkin 2011: Larry Adler

94 Ο ίδιος ο Adler είχε δηλώσει στον αδερφό του Jerry πως ήθελε να γίνει αρχικά πιανίστας μιας και του άρεσε ο Rachmaninoff. Καθώς όμως απεβλήθει μετά από διένεξη το 1927 από το ωδείο (Baltimore's Peabody Conservatory of Music) όπου σπούδαζε, το θεώρησε μήνυμα πως έπρεπε να κάνει κάτι άλλο. Το ίδιο έτος θα κερδίσει κι ένα διαγωνισμό φουσαρμόνικας στο Maryland, παίζοντας το επεξεργασμένο για φουσαρμόνικα, μενουέτο του Beethoven σε σολ. Η πορεία του γενικά θα ξεκινήσει με τη συμμετοχή του σε Vauderville. Ο Larry Adler έπαιξε επίσης σε ταινίες, πολλών από τις οποίες έγραψε και τη μουσική. Πηγές: **α)** Larkin 2011: Larry Adler **β)** Field 1993: 77 – 84 **γ)** <http://www.answers.com/topic/adler-larry> (τελευταία είσοδος 18/6/2014).

95 Ο Adler παρά γενικά τη συμμετοχή του σε Vauderville και ταινίες, έγινε κυρίως σολίστας. Κατά μια εκδοχή αυτό επήλθε ως συνέπεια της ταπεινωτικής(σύμφωνα με δικά του λεγόμενα στην αυτοβιογραφία του) απόρριψης στα 14 του από το ινδαλάμ του το Minnech (βλ. παραπάνω), να συμμετέχει μαζί του σε ένα σόου (παρά την παραινηση του Puleo – βλ. παραπάνω – να δοθεί στον Adler μια ευκαιρία). Ο λόγος της απόρριψης αυτής ήταν, ότι δεν παρήγαγε ένα λαρυγγικό vibrato (όχι τόσο ίσως γιατί δε μπορούσε αλλά επειδή δε του άρεσε) που απαιτούσε ο Minnech. Πηγή: Field 1993: 77

96 Σε ηλικία 27 ετών θα δώσει συναυλίες με τις συμφωνικές των Φιλαδέλφιας και Κλίβελαντ, καθώς και με τη φιλαρμονική της νέας Υόρκης, με την οποία θα παίξει διασκευασμένο για φουσαρμόνικα το κοντσέρτο για βιολί σε λα ελάσσονα του Vivaldi, αλλά και μέρη από κομμάτια των Bach, Rachmaninoff, Granados(Enrique Granados 1837 – 1916). Υπήρχαν συγκεκριμένα κομμάτια που γράφηκαν από συνθέτες αποκλειστικά για να παιχθούν από αυτόν. Έπαιξε επίσης κομμάτια των Bach, Vivaldi, Bartók, Beethoven, Debussy, Falla, Gershwin, Mozart, Poulenc, Ravel, Stravinsky και Walton, επεξεργασμένα για φουσαρμόνικα. Μια από τις γνωστότερες εκτελέσεις του ήταν η φαντασία *Rhapsody In Bleu* του Gershwin, επεξεργασμένη από τον ίδιο τον Gershwin για φουσαρμόνικα και συνοδεία πιάνου. Πηγές: **α)** LIFE Οκτώβριος 1941: 131, **β)** Larkin 2011: Larry Adler

97 Ο ίδιος πάντως ισχυρίζεται πως το συγκεκριμένο μοντέλο, παρόλο που το χρησιμοποιούσε πολλά χρόνια, τον δυσκόλευε λόγω βάρους, όταν έπρεπε να παίξει για αρκετή ώρα. Πηγή: Field 1993: 84



Εικόνα 40. Ο Larry Adler με μια χρωματική φυσαρμόνικα, Chromonica 270, 12 οπών, την οποία και χρησιμοποιούσε για πολλά χρόνια. Πηγή: Field 1993: 84



Εικόνα 41. Ο Larry Adler κατά τη συνεργασία του με τον κλακετίστα (tap dancer) Paul Draper.

Με το ξεκίνημα του Β΄ΠΠ η εισαγωγή του οργάνου από τη Γερμανία στις ΗΠΑ διακόπτεται,<sup>98</sup> ενώ πολλά σύνολα φυσαρμόνικας διαλύονται.<sup>99</sup> Το μοντέλο που αντανακλά την πολιτική αλλαγή την περίοδο αυτή στη Γερμανία είναι το *Hohner SA Marschirt* των καστανοχιτώνων ταγματών εφόδου (εικόνα 42 – 43).<sup>100</sup>

---

98 Στην ουσία οι Hohner χάνουν μεγάλο όγκο του πελατολογίου τους. Ανάμεσα στα άλλα αρχίζουν να σπανίζουν και τα υλικά κατασκευής όπως ο μπρούτζος. Η επιστράτευση επίσης λόγω πολέμου, μείωσε σημαντικά το εργατικό δυναμικό της εταιρίας. Τα εργοστάσιά τους επίσης – όπως κι άλλα – σε πολλές περιπτώσεις μετατρέπονται στο να φτιάχνουν πολεμικό υλικό, ενώ ταυτόχρονα εισάγεται εργατικό δυναμικό από την ανατολική Ευρώπη αποτελούμενο από αιχμαλώτους πολέμου. Πηγή: Field 1993: 29

99 Οι οργανοπαίχτες κατατάσσονται στο στρατό. Πηγή: <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 21/6/2014).

100 Λόγω των παραπάνω, δύσκολα γλίτωσε κι η φυσαρμόνικα μια «περιβόητη» φήμη, ιδίως από τη στιγμή που οι Ναζί ανακήρυξαν το ακορντεόν «το όργανο των ανθρώπων (εικόνα 46)». Πηγή: Field 1993: 29





Εικόνα 42. Το μοντέλο *Hohner SA*(*Sturmabteilung=τάγμα εφόδου*) *Marschiert*. Η προσωπογραφία είναι κάποιου μέλους ή πιθανόν του διοικητή Ερνστ Ρεμ (Ernst Röhm) σε νεαρή ηλικία.



Εικόνα 43. Ο διοικητής των SA Ernst Röhm σε πιο μεγάλη ηλικία. Η ομοιότητα με το νεαρό άτομο στην προσωπογραφία στο κουτάκι επάνω είναι εμφανής.

Ταυτόχρονα υπάρχουν κι άλλα μοντέλα σχεδιασμένα προφανώς στο να εξυπηρετούν το υπάρχον καθεστώς (εικόνες 44 – 45).



Εικόνα 44. Μια φουσαρμόνικα τρέμολο Hohner με απεικόνιση των σημαίων, αγκυλωτού σταυρού και χρωμάτων Μάλτας. Επάνω η φουσαρμόνικα γράφει «*Die Fahne hoch=η σημαία ψηλά*». Από κάτω εν ολίγοις εγκωμιάζεται το συγκεκριμένο μοντέλο λέγοντας ανάμεσα στα άλλα «*από περιοδικά ξέρουμε πόσο πολύ περιμένουν οι οργανοπαίχτες το μοντέλο και πως θα τηρηθεί αυστηρή σειρά ταχυδρομικής αποστολής*»,

στα γενικότερα προφανώς πλαίσια προώθησης του προϊόντος. Φωτο. από Whiteman 2010: 124



Εικόνα 45. Έχρωμη λεπτομέρεια των παραπάνω. Το μοντέλο αυτό είναι σήμερα συλλεκτικό. Φωτο. από Whiteman 2010: 124





Εικόνα 46(υποσ. 100). Ένας νεαρός των ταγμάτων εφόδου παίζει ένα ακορντεόν Hohner μπροστά στον – περιτριγυρισμένο από άλλα μέλη του ιδίου τάγματος – Rudolf Hess.

Η έλλειψη – κατά την εποχή αυτή – εργατικού δυναμικού στη Βόρεια Αμερική κάνει πολλούς μουσικούς blues να μετακινηθούν βορειότερα στο Σικάγο ή σε άλλες βιομηχανικές πόλεις. Έρχεται επίσης στο προσκήνιο το ηλεκτρικό blues (electric blues), ενώ σε πολλούς μουσικούς αρέσουν τα πειράματα του Snooky Prior (εικόνα 47).<sup>101</sup>

---

101 Ο Snooky Prior (1921 – 2006) ήταν οργανοπαίχτης φουσαρμόνικας blues από το Σικάγο. Θεωρείται (κατά ισχυρισμό περισσότερο του ιδίου) ο πρωτοπόρος της τεχνικής, του κρατήματος της φουσαρμόνικας με εφαπτόμενο μικρόφωνο επί του πλαϊνού αυτής. Αρχικά δημιούργησε μία μπάντα δρόμου με τρία άτομα ακόμα ενώ έπαιζε και σε clubs του μαύρου ghetto. Εξήλθε κι επανήλθε κάμποσες φορές στο χώρο της μουσικής για διάφορους λόγους κάθε φορά. Εξέδωσε τον πρώτο μεταπολεμικό δίσκο *Chicago Blues* το 1948. Πηγές: **α)** Berghoff 1997: 169, **β)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Snooky\\_Prior](http://en.wikipedia.org/wiki/Snooky_Prior) (τελευταία είσοδος 21/6/2014).



Εικόνα 47. Ο Snooky Prior κι η τεχνική με το μικρόφωνο.

Ο Β΄ΠΠ για τους Hohner θα λήξει τον Απρίλιο του 1945,<sup>102</sup> οπότε θα κινηθούν ταχύτατα κι αποτελεσματικά ώστε να ανακτήσουν το αγοραστικό τους κοινό.<sup>103</sup>

Το 1947 θα γνωρίσει μεγάλη επιτυχία, από τέσσερις οργανοπαίχτες φουσαρμόνικας τους Jerry Murad(βασική χρωματική φουσαρμόνικα και δημιουργός), Don Les (βαθύφωνη φουσαρμόνικα), Al και Fiore (συγχορδιακή φουσαρμόνικα) το σύνολο Trio Harmonicats (εικόνα 48).<sup>104</sup> Είναι μια ακόμα περίπτωση πραγματικών δεξιολογών στο χώρο του οργάνου, με παρουσία άνω των 40 χρόνων.<sup>105</sup> Το στυλ τους δεν ήταν συγκεκριμένο. Ήπαιζαν διαφόρων ειδών κομμάτια, καθώς και κομμάτια παρμένα από κλασσικό ρεπερτόριο προσαρμοσμένα στο trio το οποίο

---

102 Τον Απρίλιο του 1945 τα γαλλικά στρατεύματα καταλαμβάνουν το Trossingen. Πηγή: Field 1993: 29

103 Κάτι τέτοιο δεν ήταν ιδιαίτερα δύσκολο λόγω της φήμης και της υπεροχής της εταιρίας στον τομέα της παραγωγικής τεχνικής, αλλά όχι κι ιδιαίτερα ευκολο. Η ύπαρξη ανθρώπινου δυναμικού ήταν απαραίτητη. Μόνο για την συναρμολόγηση μιας «μεταπολεμικής» διατονικής φουσαρμόνικας Hohner απαιτούντο τουλάχιστον 50 χέρια – ήτοι 25 άνθρωποι – αφού μόνο τα εκατατοντάδες εκατομύρια γλωττίδια που «κόβονταν» κάθε χρόνο ελέγχονταν και κουρδίζονταν από ικανά γι' αυτό το λόγο άτομα(προερχόμενα από οικογένειες του Trossingen που είχαν επιδείξει εκ γενετής ακουστική ικανότητα), απομονωμένα σε ειδικό θάλαμο, όπου άκουγαν προσεκτικά τον ήχο των με τη χρήση ανεμιστήρων. «Κανένα μηχάνημα δε μπορεί να δώσει ψυχή στα γλωττίδια, μόνο το ανθρώπινο αυτί», εξηγεί ένας των 50 και πλέον ετών εργαζόμενος στους Hohner. Πηγή: Field 1993: 29.

104 Αρχικά και πριν το 1947, το όνομα του συνόλου του Jerry Murrad ήταν *The Harmonica Madcaps*, ενώ συμπεριλαμβάνετο 2 ακόμη πρόσωπα, ο Pete Pedersen (χρωματική φουσαρμόνικα) και ο Bob Hadamik(βαθύφωνη φουσαρμόνικα). Το σύνολο δε θα κρατήσει και θα διαλυθεί ως αποτέλεσμα της συνεργασίας του κυρίως δημιουργού του, δηλ. του Jerry Murad και του γνωστού πια Minevitch. Η αναμενόμενη διένεξη με το Minevitch δε θα αργήσει. Αποτέλεσμα αυτής θα είναι να βρεθεί ο Murad και πάλι ανεξάρτητος και να σχηματίσει το τρίο αποτελούμενο από τους Murrad, Fiore (μαζί από πριν), και το νέο μέλος οργανοπαίχτη βαθύφωνης φουσαρμόνικας Don Les. Όσον αφορά τη δομή του Trio Harmonicats, θα τύχει με διάφορους τρόπους της υποστήριξης διαφόρων μουσικών – οργανοπαιχτών (ανάμεσα σ' αυτούς κι οι Pete Pedersen και Bob Hadamik) καθ' όλη τη διάρκεια της ύπαρξής του, είτε με συμμετοχή αυτών σε παραστάσεις από κοινού με το trio, απλή προσαρμογή κομματιών για να παιχτούν από αυτό. Πηγές: **α)** Field 1993: 29, **β)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Jerry\\_Murad's\\_Harmonicats](http://en.wikipedia.org/wiki/Jerry_Murad's_Harmonicats) (τελευταία είσοδος 28/6/2014).

105 Δε θα λείψουν – όπως πολλές φορές συμβαίνει στα σύνολα – και οι διαφωνίες που οδηγούν σε αποχωρήσεις κι ανακατατάξεις, ή αποχωρήσεις λόγω ηλικίας. Ο Don Les πχ αποχωρεί το 1972 (λόγω διαφωνίας κι αντικαθιστάται από τον Dick Gardner), ενώ ο Al Fiore το 1980. Ο Murad μένει μόνος με τον Gardner για να αποσυρθεί κι αυτός μετά το 1987. Πηγές: Field 1993: 66

αποτελούσαν. Η μεγάλη επιτυχία τους το 1947, η οποία τους αναδεικνύει σε μεγάλο βαθμό, είναι η ιδιόμορφη ερμηνεία του πασίγνωστου τότε τραγουδιού *Peg O' My Heart*.<sup>106</sup>



Εικόνα 48. Το trio Harmonicats με τα μέλη του. Από τα αριστερά προς στα δεξιά είναι οι Al Fiore (συγχορδιακή φουσαρμόνικα), Jerry Murad (χρωματική φουσαρμόνικα), Don Les (βαθύφωνη φουσαρμόνικα).



Εικόνα 49 (υποσ. 106). Η απεικόνιση της παρτιτούρας το τραγουδιού *Peg O' My Heart* με την Laurett Taylor και την υπογραφή της κάτω δεξιά.

Άλλες σημαντικές επιτυχίες του συνόλου – ανάμεσα στις πολλές θα είναι και τα *September Song*, *Harmonica Boogie*, *Fantasia Impromptu*, *Malaguena* (το γνωστό ισπανικό τραγούδι). Πολύ επιτυχημένη θα είναι η συλλογή *Harmonica Rhapsody*, που θα περιλαμβάνει και κομμάτια κλασικής (εικόνα 50).<sup>107</sup> Δεν θα χει ιδιαίτερη επιτυχία η συλλογή *Cherry Pink*.<sup>108</sup>

---

106 Το *Peg O' my Heart* γράφηκε από τους Alfred Bryan και Fred Fisher κι εκδόθηκε το Μάρτιο του 1913 κι είναι εμπνευσμένο από το βασικό γυναικείο ρόλο ομώνυμης μουσικής κωμωδίας, με πρωταγωνίστρια την Laurette Taylor. Η παρτιτούρα του τραγουδιού μάλιστα θα κυκλοφορήσει με φωτογραφία της ηθοποιού (εικόνα 49). Το τραγούδι θα είναι η μεγαλύτερη επιτυχία του Τρίο Harmonicats όταν ανάμεσα στ' άλλα ένας επιτυχημένος ηχολήπτης ο Bill Putman, θα είναι ο πρώτος που θα χρησιμοποιήσει κατά την καταγραφή θάλαμο αντίλησης. Το αποτέλεσμα θα έχει επιτυχία, αν μάλιστα σκεφτεί κανείς, ότι ως θάλαμος αντίλησης χρησιμοποιήθηκε το WC (με μαρμαρίνους τοίχους) του χώρου, με την τοποθέτηση εκεί ενός ηχείου. Πηγές: **α)** Field 1993: 64, **β)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Peg\\_o'\\_My\\_Heart](http://en.wikipedia.org/wiki/Peg_o'_My_Heart) (τελευταία είσοδος 28/6/2014)

107 Το *Harmonica Rhapsody* θεωρείται η μεγαλύτερη ίσως επιτυχία που έγινε από το συγκρότημα αυτό σε στούντιο. Στην έκδοση φιγουράρουν τα ονόματα των Enesco, Borodin, Listz, Sain Saens, Bizet,



Εικόνα 50. Το εξώφυλλο της έκδοσης του Harmonica Rapsody, όπου διαφαίνονται και τα ονόματα των κομματιών με τους συνθέτες.

Το 1949 ιδρύεται το κράτος της Λαοκρατικής Δημοκρατίας της Γερμανίας (DDR – Deutsche Demokratische Republik), γνωστής κι ως Ανατολικής Γερμανίας. Η εταιρία των Seydel καθίσταται δημόσια επιχείρηση μέχρι το 1991.

Η καλλιτεχνική δραστηριότητα του του Trio Harmonicats έχει διάφορες παρενέργειες. Μία εξ αυτών είναι πως πείθεται το συνδικάτο των μουσικών να κατατάξει τη φουσαρμόνικα σαν τακτικό όργανο κι όχι σαν παιχνίδι, και να εφοδιάσει τα μέλη της με το όργανο. Άλλη παρενέργεια είναι η αγάπη του κόσμου για τα trio από φουσαρμόνικες, κάτι που τα κάνει εξαιρετικά δημοφιλή, τη στιγμή που μεγάλα σύνολα φουσαρμόνικας εξασθενούν.

Τη δεκαετία του 50' κι άλλα πρόσωπα κάνουν την εμφάνισή τους. Ένας εξ αυτών – από τη Λουιζιάνα των ΗΠΑ – είναι ο δεξιοτέχνης οργανοπαίχτης φουσαρμόνικας blues, ο Little Walter (εικόνα 51),<sup>109</sup> για τον οποίο λέγεται ότι δεν υπάρχει οργανοπαίχτης φουσαρμόνικας που να μην έχει επηρεαστεί από αυτόν.<sup>110</sup>

---

Ponchielli, Offenbach, Grieg. Πηγές: **α)** Field 1993: 65 **β)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Peg\\_o'\\_My\\_Heart](http://en.wikipedia.org/wiki/Peg_o'_My_Heart) (τελευταία είσοδος 28/6/2014)

108 Θα 'ναι κι ο λόγος αποχώρησης του Fiore το 1972. Πηγή: Field 1993: 66

109 Το πραγματικό όνομά του ήταν Mario Walter Jakobs (1930 – 1968). Πηγές: **α)** Herzhaft 1992: 119 **β)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Little\\_Walter](http://en.wikipedia.org/wiki/Little_Walter) (τελευταία είσοδος 28/6/2014)

110 Κι ο ίδιος πάντως φαίνεται πως έλκει την έμπνευσή του από τον δεξιοτέχνη επίσης οργανοπαίχτη φουσαρμόνικας, «Big» Walter Horton (1916 – 1981), του οποίου υιοθέτησε στοιχεία προσπαθώντας να φτιάξει το δικό του στυλ. Διαφαίνεται έτσι κι ένας λόγος του προσωνυμίου «Little». Θα έχει επαφές επίσης και με τον Snooky Prior (βλ. νωρίτερα), που πιθανότα του μετέδωσε τη μέθοδο ηχητικής ενίσχυσης με το μικρόφωνο, ενώ σύμφωνα με τα λεγόμενα γύρω από το όνομά του, αυτό το υιοθέτησε ως μέλος της μπάντας, του μουσικού επίσης της blues, McKinley Morganfield (1913 – 1983) – γνωστού σαν Muddy Waters. Πηγές: **α)** Herzhaft 1992: 119 **β)** <http://en.wikipedia.org/wiki/Big>

Μπορούσε να παίξει μεγάλες συγχορδίες, παρεμβάλλοντας πολλές γρήγορες νότες, ενώ με τη χρήση μικροφώνου συνδεδεμένου με ενισχυτή κιθάρας έκανε τη φουσαρμόνικα να ηχεί σαν σαξόφωνο.<sup>111</sup>



Εικόνα 51. Ο Little Walter με μια φουσαρμόνικα διατονική στο αριστερό χέρι κι ένα μικρόφωνο στο δεξί.

Ο Walter ήταν πολύ σχολαστικός πριν από κάθε ηχογράφηση, επιδιώκοντας πάντα την τελειότητα. Με την μπάντα<sup>112</sup> που θα δημιουργήσει θα είναι πολύ απαιτητικός αρχηγός, πράγμα που θα έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία αριστουργημάτων<sup>113</sup> για το είδος της blues. Μερικά από αυτά θα είναι τα: *Mean Old World, Sad Hours, Off The Walls, Blues With The Feeling, Too Late*. Θα πεθάνει το 1968 από καρδιακό επεισόδιο.

Τη δεκαετία του 60 από τα γνωστά ονόματα που παίζουν φουσαρμόνικα είναι ο Robert Allen Zimmerman (γνωστός κι ως Bob Dylan).<sup>114</sup>

Ο Dylan – όσον αφορά τη φουσαρμόνικα – θα επηρεάσει αρκετό κόσμο στο να ασχοληθεί με τη φουσαρμόνικα, ιδίως με την τεχνική ταυτόχρονου παιζίματος κιθάρας – φουσαρμόνικας, με τη χρήση ειδικού στερεωτικού (εικόνα 52)<sup>115</sup> προσαρμοσμένο γύρω από τον αυχένα. Σημαντικά κομμάτια όπου γίνεται χρήση

---

\_Walter\_Horton (τελευταία είσοδος 28/6/2014), γ) <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 29/6/2014).

111 Κάποιοι μάλιστα τον συγκρίνουν με τον σαξοφωνίστα της jazz Charlie Parker (1920 – 1955). Πηγές: α) Herzhaft 1992: 119 β) [http://en.wikipedia.org/wiki/Charlie\\_Parker](http://en.wikipedia.org/wiki/Charlie_Parker) (τελευταία είσοδος 28/6/2014).

112 Ο Walter μετά το 1950 αφού αφήσει το σύνολο του Muddy Waters – στο οποίο συμμετείχε – θα δημιουργήσει το δικό του με τους Fred Bellow και David Mayer. Πηγές: α) Herzhaft 1992: 120 β) [http://en.wikipedia.org/wiki/Little\\_Walter](http://en.wikipedia.org/wiki/Little_Walter) (τελευταία είσοδος 28/6/2014) γ) <http://en.wikipedia.org/wiki/MuddyWaters> (τελευταία είσοδος 28/6/2014).

113 Η παραγωγή αυτών θα ακολουθήσει μετά την αποχώρηση από το σύνολο του Muddy Waters. Πηγή: Herzhaft 1992: 120

114 Ο Dylan ασχολήθηκε με τη φουσαρμόνικα εμπνευσμένος από κάποιον άλλο οργανοπαίχτη του οργάνου, τον Jesse Fuller (1896 – 1976), ενώ επηρεάστηκε, από τους Muddy Waters, Little Walter κ.α. παίρνοντας κάτι διαφορετικό από τον κάθε ένα. Θα συνεργαστεί(πάντα όσον αφορά τη φουσαρμόνικα) με διάφορα ονόματα. Αναφορικά: Hank William, Tony Glover, Fred Neil. Chuck Berry, Charles Ginsberg κ.α. Πηγές: α) Field 1993: 208, β) <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 30/6/2014)

115 Την τεχνική αυτή υιοθέτησε από τον Jesse Fuller. Πηγή: Field 1993: 207.



φυσαρμόνικας ήταν τα «*Baby Please Don't Go*», «*On the Road Again*», «*I Shall Be Free*», «*Talkin' John Birch Paranoid Blues*», «*Just Like a Woman*», «*Blowin' in the Wind*», «*To Ramona Tangled Up in Blue*», «*Mr. Tambourine Man*», «*Every Grain of Sand*».

Ο Dylan κατά κύριο λόγο έπαιζε διατονική φυσαρμόνικα (έτσι κι αλλιώς με το στερεωτικό αυτό δε θα μπορούσε να παίξει χρωματική – με έμβολο – φυσαρμόνικα, αφού θα χρειαζόταν και τα δύο χέρια του, με τα οποία έπαιζε κιθάρα),<sup>116</sup> που σημαίνει πως είχε κάμποσες (εικόνα 53) μαζί του κάθε φορά και πάντα Hohner. Θα έχει (ακόμα και σήμερα) ιδιαίτερη σχέση με την εταιρία, πράγμα που θα οδηγήσει την έκδοση φυσαρμονικών με το όνομα και την υπογραφή του (εικόνες 54α – 54β).



Εικόνα 52. Ο Bob Dylan με το στερεωτικό για τη φυσαρμόνικα.



Εικόνα 53. Ανω: Οι φυσαρμόνικες του Dylan, με το λογότυπο στη θήκη πάνω από το «M.Hohner». Κάτω: το μάτι – λογότυπο του Dylan.



116 Λέγεται πως προσπάθησε να μάθει χρωματική, αλλά παρά την εξάσκηση δε τα κατάφερε. Πηγή: Field 1993: 207.



Εικόνα 54α. Η έκδοση της Hohner με τη φωτογραφία, το όνομα, το λογότυπο (το μάτι) και την υπογραφή του Dylan.



Εικόνα 54β. Λεπτομέρεια των παραπάνω. Η υπογραφή του Dylan επί μιας φυσαρμονικας Hohner (δεν αναγράφεται η μάρκα προφανώς για να είναι ευδιάκριτη η υπογραφή) πιθανόν τύπου Marine Band.

Άλλοι γνωστοί που επίσης ασχολούνται με το όργανο είναι αναφορικά οι *John Lennon (1940 – 1980)* των *Beatles*, *Paul Butterfield (1942 – 1987)*, *Kim Wilson (1951 – )*, *Charlie Musselwhite (1944 – )* και *Corcy Siegel (1943 – )*. Πρέπει να αναφερθεί στο σημείο αυτό, πως οι προαναφερθέντες καλλιτέχνες, που με τον ένα ή τον άλλο τρόπο έγιναν διάσημοι και τους ξέρει ο περισσότερος κόσμος, χρησιμοποιούσαν γενικά διατονική φυσαρμόνικα συστήματος Richter. Στα είδη που αντιπροσώπευαν – δραστηριοποιούνταν (rock, blues, country), η διατονική αρκούσε ώστε να υπάρχει η δυνατότητα να ακουστούν ήχοι που ταίριαζαν στο είδος της μουσικής αυτής. Κι αυτό το επιτύγχαναν με τη χρήση ανάμεσα στα άλλα μιας μεθόδου ονόματι *Bending*, για την οποία θα γίνει λόγος παρακάτω.

Το 1962 δημιουργείται στο Detroit των ΗΠΑ το *SPAH (Society for the Preservation & Advancement of the Harmonica)*<sup>117</sup>, ένας σύλλογος για τη διατήρηση και την ανάπτυξη της φυσαρμόνικας.

---

117 Ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός με σκοπό να εξυπηρετούν το χώρο των οργανοπαιχτών φυσαρμόνικας. Πηγές: α) <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschicht.htm> (τελευταία είσοδος 30/6/2014) β) <http://www.spah.org/> (τελευταία είσοδος 30/6/2014)

Το 1960 και μετά παρουσιάζεται από τους Hohner μια νέα καινοτομία. Πρόκειται για τις φουσαρμόνικες *chordomonica* (εικόνα 55) I και II. Ο κατασκευαστής είναι ο Chan Ber Huang.<sup>118</sup> Τα όργανα αυτά είναι συνδυασμός χρωματικής συγχορδιακής/συνοδευτικής φουσαρμόνικας. Έχουν κι αυτές, 1 έμβολο (όπως η απλή χρωματική) η *chordomonica* I, 2 έμβολα η *chordomonica* II (βλ. αναλυτικά 5.3.3.4).



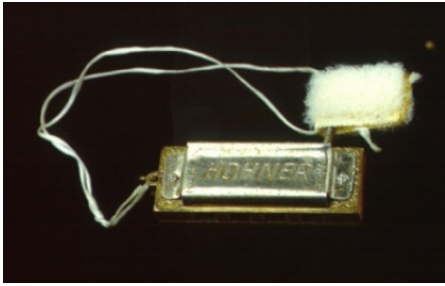
Εικόνα 55. Οι *chordomonica* I και II (με τα 2 έμβολα). Φωτο. από Whiteman 2010: 106

Αριθμός δημοσίευσης	<b>DE1255465 B</b>
Τύπος δημοσίευσης	Εφαρμογή
Αρ. αίτησης	DE1965H0055122
Ημερομηνία δημοσίευσης	30 – 2 – 1967
Ημερ/νία κατάθεσης	11 – 2 – 1965
Ημερομηνία προτεραιότητας	11 – 2 – 1965
Εφευρέτες	<a href="#">Cham-Ber Huang</a>
Αιτών	<a href="#">Hohner Ag Matth</a>

Το Δεκέμβριο του 1965, η φουσαρμόνικα γίνεται το πρώτο μουσικό όργανο στο διάστημα, όταν παράτυπα ένας αστροναύτης<sup>119</sup> παίζει με μια φουσαρμόνικα Hohner *Little Lady* (εικόνας 56 – 57) το *Jingle Bells* μέσα σε διαστημόπλοιο.

118 Ο Cham Ber ή Chamber Huang (1925 – Ιανουάριος 2014) ήταν Κινέζος βιρτουόζος οργανοπαίχτης φουσαρμόνικας (ξεκίνησε μουσική στο Shanghai Music Conservatory μαθαίνοντας βιολί αλλά δεν προχώρησε), κατασκευαστής φουσαρμονικών και πολλά χρόνια συνεργάτης των Hohner. Θα αναγνωριστεί από νωρίς στην Κίνα (1940) και στη συνέχεια στη Νέα Υόρκη όπου πήγε το 1950. Θα συνεργαστεί και με τον Larry Adler, ενώ θα κερδίσει πολλές φορές το βραβείο του οργανοπαίχη φουσαρμόνικας της χρονιάς από λέσχες φουσαρμόνικας σε κάθε μεγάλη πόλη των ΗΠΑ. Εκτός από τις *chordomonica* είναι κι εφευρέτης της φουσαρμόνικας Hohner CBH 2016, η οποία είναι η χρωματική των 16 οπών της Hohner σε πολύ μοντέρνο σχεδιασμό. Πηγές **α)** Field 1993: 296 **β)** <http://www.chamberhuang.com/bio.html> (τελευταία είσοδος 19/10/2014) **γ)** <http://www.patmissin.com/patents/DE1255465.html> (τελευταία είσοδος 19/10/2014) **δ)** <http://www.namm.org/library/oral-history/cham-ber-huang> (19/10/2014)

119 Επρόκειτο για τον Walter Marty Schirra Jr (1923 – 2007), ο οποίος βρισκόταν σε αποστολή με το διαστημόπλοιο Gemini 6. Αφού ολοκλήρωσε την αποστολή του με τον συνάδελφό του Tom Stafford, ισχυρίστηκαν αστεειύμενοι πως είδαν UFO που το οδηγούσε κάποιος με κόκκινη στολή και ο Wally αποφάσισε να παίξει το *Jingle Bells* με τη φουσαρμόνικα που είχε κρύψει σε μια τσέπη της στολής του (συνοδευόμενος από τα καμπανάκια του Stafford). Αργότερα ο ίδιος έγραψε: «μπορούσα να παίξω οχτώ νότες αρκετές για το *Jingle Bells*. Μπορεί να μην ήταν καμιά δεξιοτεχνική εκτέλεση αλλά κέρδισα μια θέση ανάμεσα στους μουσικούς του Orlando». Πηγές: **α)** Escaping the Bonds of Earth: The Fifties and the Sixties εκδ. Praxis 2009: 310 **β)** <http://boingboing.net/2010/12/15/jingle-bells-was-the.html> (τελευταία είσοδος 30/6/2014) **γ)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 30/6/2014)



Εικόνα 56. Η Hohner Little Lady τεσσάρων οπών, οχτώ φθόγγων (αρκετών για το *Jingle Bells*), μέρος του σετ οργάνων που είχαν οι δύο αστροναύτες Wally και Stafford.



Εικόνα 57. Έτσι ήταν όλο το σετ (φυσαρμόνικα με κουδουνάκια) που εισήγαγαν παράτυπα οι δύο αστροναύτες στο Gemini 6. όπως παραδόθηκε σαν δωρεά από τον Wally στο μουσείο Smithsonian το 1967.

Την επόμενη 10ετία σημειώνεται γενικά μια κάμψη στη δημοτικότητα του οργάνου, καθώς κιθαρίστες κυριαρχούν γενικά στη rock, country και blues. Παρά ταύτα όμως εξακολουθεί να βρίσκεται σε περίοπτη θέση δημοτικότητας ό οργανοπαίχτης rock – φυσαρμόνικας, *Magic Dick*,<sup>120</sup> του rock συνόλου *J. Geils Band*.<sup>121</sup>

Τα έτη 1980 με 1990 η αμερικανική εταιρία *Lee Oskar* επεκτείνει τα όρια του σχεδιασμού της φυσαρμόνικας, μέσω καινοτομιών, όπως πχ νέου είδους κουρδίσματα, ανταλλάξιμες φωνητικές πλάκες και γενικότερα φυσαρμόνικες που αποσυναρμολογούνται και επανασυναρμολογούνται εύκολα από τον ίδιο τον κάτοχο (εικόνα 58), κάτι που θα ακολουθήσουν κι άλλες εταιρίες (εικόνα 59 – 60).



Εικόνα 58. Διάφορα εργαλεία από την εταιρία *Huang und Lee Oskar* για προσωπική χρήση του οργανοπαίχτη φυσαρμόνικας.

120 Ο Richard "Magic Dick" Salwitz (1945 – ) είναι αμερικανός μουσικός τρομπετίστας, σαξοφωνίστας και οργανοπαίχτης φυσαρμόνικας. Πηγές: **α)** Larkin 2006: 2311, **β)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Magic\\_Dick](http://en.wikipedia.org/wiki/Magic_Dick) (τελευταία είσοδο 1/7/2014)

121 Το όνομά του συνόλου είναι στην ουσία από το όνομα του δημιουργού του, κιθαρίστα John W. Geils Jr (1946 – ). Δημιουργήθηκε το 1969 στη Βοστώνη. Το αυθεντικό όνομα του συνόλου ήταν «*The J. Geils Blues Band*». Πηγές: **α)** Larkin 2006: 2311, **β)** [http://en.wikipedia.org/wiki/The\\_J.\\_Geils\\_Band](http://en.wikipedia.org/wiki/The_J._Geils_Band) (τελευταία είσοδος 1/7/2014)



Εικόνα 59. Ομοίως από τη Hohner.



- 1) Κοφτάκι
- 2) Δραπανάκι
- 3) Βιδάκι σχισμής 1.4 mm x 3.9mm
- 5) Πενσάκι
- 6) Εργαλείο για το 4
- 7) Τρυπητηράκι
- 8α) Σταυροκατσάβιδο
- 8β) Κανονικό κατσαβίδι
- 10) Στερεωτικό αυχένος
- 11) Μεγενθυντής οπής βίδας
- 12) Λίμα κουρδίσματος (προφανώς για τα γλωττίδια)

Εικόνα 60. Ομοίως η Seydel. Το νο 4 είναι παξιμαδάκι με μορφή αστερίσκου, ενώ το 9 είναι σετ μετρητών του εύρους των εγκοπών των γλωττιδίων της φωνητικής πλάκας. Είναι γνωστό σαν «Feeler Gauge». Ο κάθε μετρητής δε, φέρει αριθμό που δείχνει το εύρος της εγκοπής που εφαρμόζει.



Η ιστορία της φουσαρμόνικας όσον αφορά την κατασκευή και την εξέλιξή της της εντός των ετών που περιγράφησαν και κάποιων ανθρώπων που την τίμησαν, είτε σολιστικά είτε ως μέλη συνόλων, τελειώνει ουσιαστικά σ' αυτό το σημείο. Οπωσδήποτε υπήρξαν κι άλλα πρόσωπα που ασχολήθηκαν κι ασχολούνται και οπωσδήποτε αγαπούν κι αναδεικνύουν το όργανο κι ασφαλώς κάποιοι εξ' αυτών κάποια στιγμή θα αποτελέσουν σημαντικά ορόσημα στην ιστορία του.

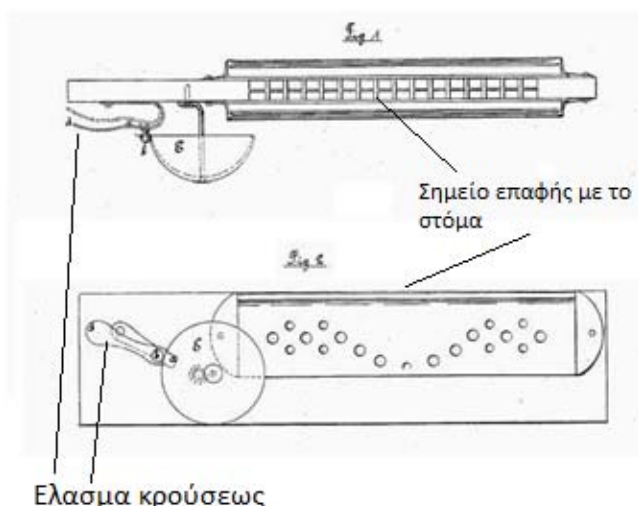


## 4. Κατασκευαστικές ευρεσιτεχνίες

Λέγοντας ευρεσιτεχνίες στο χώρο της φουσαρμόνικας εννοούμε πως θα παρουσιάσουμε κάποια παράξενα όργανα ελευθέρων γλωττιδίων διαφόρων μορφών, κυρίως πνευστών που προηγήθηκαν ή συνυπήρξαν, ή με κάποιο τρόπο επηρέασαν την κατασκευή – διαμόρφωση της δομής της. Το βασικό χαρακτηριστικό είναι πως κάποια από αυτά είναι και αρκετά όμορφα. Προκύπτει όμως και μια δυσκολία. Μολονότι η ύπαρξή και κατασκευή τους επιβεβαιώνεται κι αποδεικνύεται από τον περιοδικό μουσικό τύπο της εποχής, εντούτοις τα στοιχεία για τους κατασκευαστές δεν είναι πάντα αρκετά.

### 4.1 Φουσαρμόνικες με κουδουνάκια.

Μια ενδιαφέρουσα προσθήκη αυτού του είδους έγινε από τον Ernst Leierd<sup>122</sup> το 1881 (εικόνα 1).



Εικόνα 1. Η κατασκευή του Leierd με το κουδουνάκι και το χειροκίνητο σημαντράκι.

Παρεμπιπτόντως αναφορά για ανάλογη προσθήκη<sup>123</sup> υπάρχει και νωρίτερα στο μουσικό λεξικό *Neues Universal-Lexikon der Tonkunst* του *Eduard Bernsdorf* (εικόνα 2).

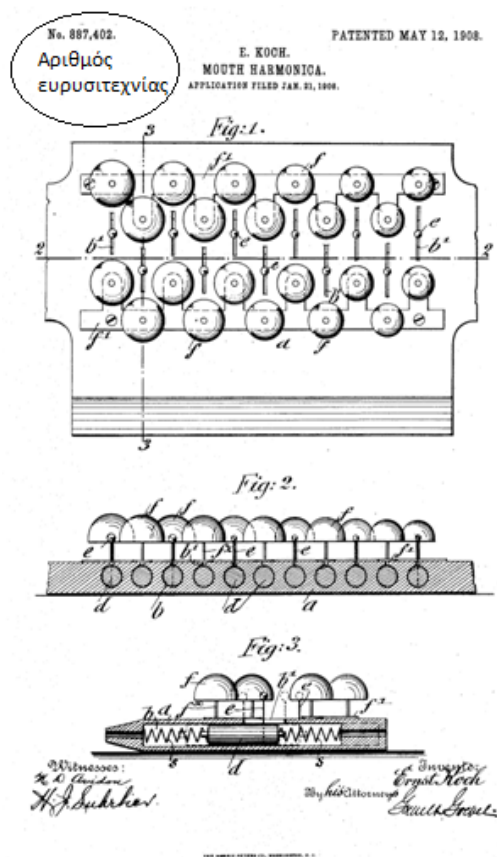
und mit dem Namen „Aura“ belegt wurde. — D. Mit **Glocken**. a) Die an einer gemeinschaftlichen Spindel befestigten **Glocken** drehen sich um die Axe und werden in die Runde gestrichen: so die Harmonika, bei welcher vor Franklin's neuer Konstruktion des Instruments Fowleridge die **Glocken** nebeneinander gestellt hatte, und die besser mit den Fingern als mit Tasten gespielt wird; b) **Glocken** oder Gefäße werden nebeneinander befestigt und mit zwei Violinbogen gestrichen, wie dies vom Abbate Mazzocchi in Italien, dann auch vom Professor Würja in Berlin ausgeführt worden; doch mehr ein Spielwerk. Auch gerade

Εικόνα 2. Η ανάρτηση στο λεξικό *Neues Universal-Lexikon der Tonkunst* του *Eduard Bernsdorf*. Είναι εμφανής και η λέξη AURA.

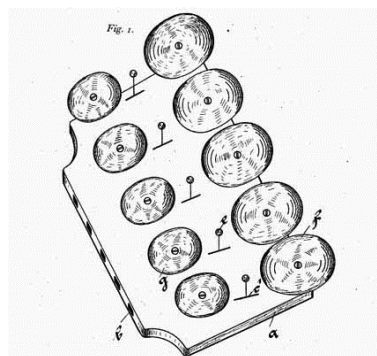
121 Ο Ernst Leierd ήταν κατά κύριο λόγο κατασκευαστής ακορντεόν. Η εταιρία όμως που είχε στο Trossingen κατασκεύαζε και φουσαρμόνικες. Η προσθήκη αυτή (των κουδουνιών) ήταν της μόδας για τα τέλη του 19ου – αρχές 20ου αιώνα την οποία ο Leierd επέκτεινε και στο ακορντεόν. Πηγή: <http://www.google.com/patents/US887402> (τελευταία είσοδος 5/8/2014)

122 Στην περιγραφή αυτή γίνεται για συνδυασμός του οργάνου με τα κουδουνάκια καθώς επίσης και τον χειρισμό τους με το δάχτυλο. Πηγή: Bernsdorf 1855: 147

Το 1908 ο Ernst Koch<sup>124</sup> γιος του Andreas (βλ. ιστορία της φυσαρμόνικας),<sup>125</sup> εμπλουτίζει το όργανο με περισσότερα κουδουνάκια (εικόνα 3) αλλά προχωράει και ένα βήμα παραπέρα. Αφαιρεί τα γλωττίδια από τη φυσαρμόνικα κάνοντάς τη να ηχεί μόνο με τα κουδουνάκια της. Τα κουδουνάκια – 22 στον αριθμό – αποδίδουν τους φθόγγους μιας κανονικής διατονικής φυσαρμονικας γλωττιδίων.



Εικόνα 3. Η κατασκευή του Koch. Τα κουδουνάκια(μιας και δεν έχει γλωττίδια), ενεργοποιούνται μέσω ειδικών ελατηρίων μέσα στις οπές, που επικοινωνούν με τα σημαντράκια κρούσης. Διαφαίνεται πάνω δεξιά ο αριθμός ευρεσιτεχνίας: **US887402A**. Φωτο. και πληροφορίες από <http://www.google.com/patents/US887402>(τελευταία είσοδος 5/8/2014)



Αριθμός δημοσίευσης	<b>US 887402 A</b>
Ημερομηνία δημοσίευσης	12 – 5 – 1908
Ημερομηνία κατάθεσης	21 – 1 – 1908
Ημερομηνία προτεραιότητας	21 – 1 – 1908
Εφευρέτης	Ernst Koch
Αρχικός δικαιούχος	Ernst Koch

123 Ο Ernst Koch παρουσιάζεται κάποια στιγμή ως ο διευθυντής της εταιρίας του πατέρα του. Ήταν κάτοικος Αμερικής ενώ το 1924 αναφέρεται πως επιστρέφει στο Trossingen με σκοπό να εξετάσει τις εγκαταστάσεις της οικογένειάς του. Γενικά όμως λέγεται πως φέρει μεγάλη ευθύνη για την φθορά της εταιρίας, καθώς δε δέχτηκε μετά τον 1ο παγκόσμιο πόλεμο να επιστρέψει στην επιχείρηση, ενώ είχε και διενέξεις με τα αδέρφια του. Κάποια στιγμή έκανε δική του επιχείρηση στην Αμερική και του απαγορεύτηκε να χρησιμοποιήσει το όνομα Koch. Πηγές: **α)** Berhoff 1997: 304, **β)** *MUSIC TRADE REVIEW* Απρίλιος 1924: 48

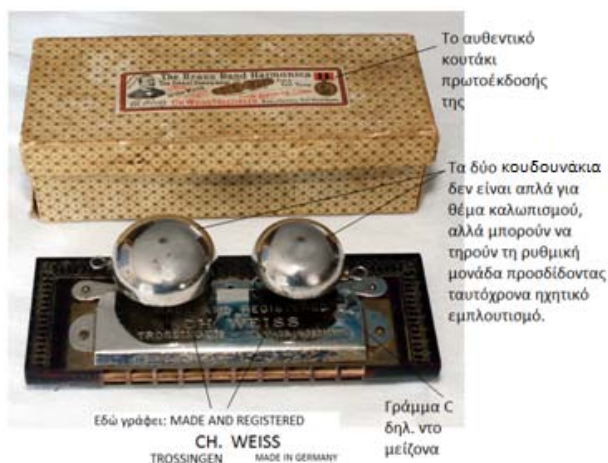
124 Σε κάποιες πηγές η ευρεσιτεχνία την ίδια περίοδο αποδίδεται στον Andreas (εικόνα 4) κι αναφέρεται με το όνομά του. Πηγή: το Zeitschrift für Instrumentbau (Zfi) Οκτώβριος 1908: 203

Nr. 204093. Glockenmundharmonika. Fa. And. Koch, Trossingen,  
Württ. 21. 2. 08. K. 36914.

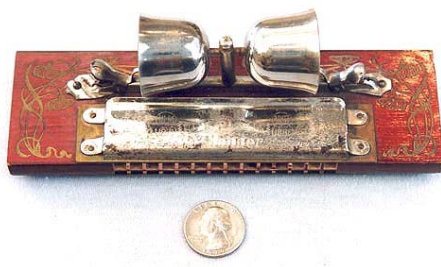
συντομογραφία) Koch. Από το Zeitschrift für Instrumentbau(Zfi) Οκτώβριος 1908: 203

Εικόνα 4 (υποσ. 124). Η φουσαρμόνικα Koch με κουδουνάκια με διαφορετικό αριθμό και με το όνομα Andreas (σε

Τέτοιου είδους κατασκευές έγιναν κι από άλλες εταιρίες.



Εικόνα 5. Κατασκευή από τον Weiß, με γλωττίδια και χειροκινούμενα σημαντράκια. Κρατιέται και με τα δύο χέρια κι οι δείκτες χτυπούν τα κουδουνάκια. Φωτο. από Whiteman 2010: 559



Εικόνα 6. Κατασκευή από τους Hohner. Το νόμισμα είναι προφανώς για να φαίνεται το μέγεθος του οργάνου. Φωτο. από Whiteman 2010: 122.



Εικόνα 7. Μια σπανιότατη ομορφιά. Το μοντέλο LyraHarp, μιας γερμανικής εταιρίας, ονόματι Schlott A.A. Φωτο. από Whiteman 2010: 388

## 4.2 Φυσαρμόνικες με χοάνες<sup>126</sup> σάλπιγγας/τρομπέτας

Πρόκειται για φυσαρμόνικες προσαρμοσμένες από το κάτω σημείο – το αντίθετο δηλ. από αυτό όπου τοποθετούμε το στόμα – σε χοάνη με σκοπό την παραγωγή δυνατότερου, εντυπωσιακότερου ήχου. Τέτοιου είδους κατασκευές θα παρουσιαστούν από τους Hohner απ' το 1903 και μετά. Πρόκειται για τα *Hohnerphon* και *Echophon*.

Το Hohnerphone αναφέρεται πως κυκλοφόρησε σε διάφορα μεγέθη, ταξινομημένα σε αριθμούς καταλόγου Hohner 3500, 3600, 3700, 3800, ανάλογα με τον μέγεθος (και τον αριθμό των οπών) της φυσαρμόνικας που επιδέχεται. Πχ η φυσαρμόνικα 10 οπών του συστήματος Richter μπαίνει σε Hohnerphone με τον αριθμό 3500 (εικόνες 8α-8γ).



Εικόνα 8α. Το «Hohnerphone» σε απεικόνιση του 1905. Η φυσαρμόνικα που διαφαίνεται είναι 10 οπών, προφανώς του συστήματος Richter, με τον αριθμό 3500. Φωτο. από *MUSIC TRADE REVIEW* Ιούνιος 1905: 35.



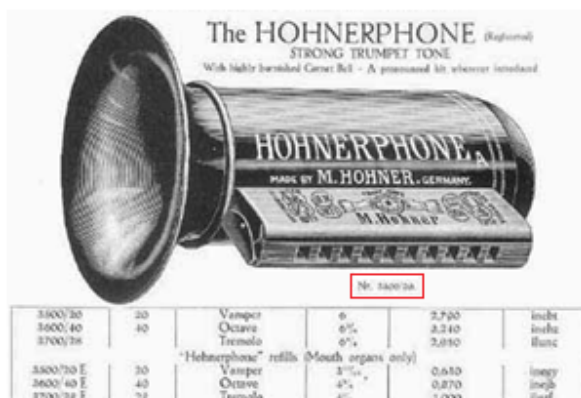
Εικόνα 8β. Το Hohnerphone με τον αριθμό 3500 με τη συσκευασία του όπου και αναγράφεται ο αριθμός αυτός. Whiteman 2010: 154



Εικόνα 8γ. Η χοάνη με μια φυσαρμόνικα Hohner Orchester σε σολ μείζονα.

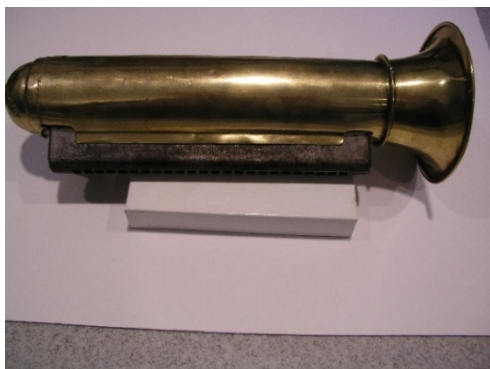
126 Η χρήση της λέξης είναι προσωπική επιλογή. Σε πηγές θα δούμε τις φράσεις Hohner trumpet, harmonica resonator (ηχείο), horn, brass resonator horn. Πηγές: **α)** Whiteman 2010: 154, **β)** <http://www.patmissin.com/patents/USD36692.html> (τελευταία είσοδος 11/9/2014)

Παρεμπιπτόντως σε άλλη απεικόνιση, σε κατάλογο Hohner του 1912 η κατάταξη<sup>127</sup> που δίνεται είναι άλλη (εικόνα 9α).



Εικόνα 9α. Το «Hohnerphone» σε απεικόνιση καταλόγου Hohner του 1912. Ο αριθμός που αναγράφεται από κάτω (κόκκινο πλαίσιο) δεν είναι ευδιάκριτος, αλλά μοιάζει με «3800». Στο κάτω μέρος φαίνονται οι αριθμοί καταλόγου Hohner με το μοντέλο που αντιπροσωπεύει ο καθένας. Παρά την αναφορά στον περιοδικό τύπο του 1905 εποχής περί 24 διπλών οπών, η φυσαρμόνικα είναι 10 οπών, του συστήματος Richter. Φωτο από <http://www.patmissin.com/patents/USD36692.html>

(τελευταία είσοδος 10/9/2014), πληροφορίες από *MUSIC TRADE REVIEW* Ιούνιος 1905: 35.



Εικόνα 9β (υποσ. 127). Μια φυσαρμόνικα 24 οπών σε ένα εμφανώς μεγαλύτερο σε μήκος Hohnerphone, πιθανότατα με τον αριθμό 3800.

Αριθμός δημοσίευσης	<b>USD36692 S</b>
Τύπος δημοσίευσης	Εκχώρηση
Ημερομηνία δημοσίευσης	22 – 12 – 1903
Ημερ/νία κατάθεσης	17 – 10 – 1903
Εφευρέτες	<a href="#">Hans Hohner</a>

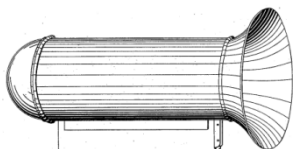
127 Το πιο διαδεδομένο από όλα στις αρχές του αιώνα φαίνεται πως είναι το Hohnerphone με αριθμό «3500», στο οποίο αντιστοιχεί μια φυσαρμόνικα 10 οπών του συστήματος Richter. Παρά τα όποια στοιχεία παρατίθενται στην απεικόνιση στον κατάλογο του 1912, στον μουσικό περιοδικό τύπο του 1905, αναφέρεται και το μοντέλο με αριθμό «3800», μεγαλύτερο σε μήκος, που παίρνει μια φυσαρμόνικα 24 διπλών οπών, ήτοι 48 γλωττιδίων (εικόνα 9β), αλλά χωρίς να αναφέρει τον τύπο της. Πηγή: *MUSIC TRADE REVIEW* Ιούνιος 1905: 35.



Η ευρεσιτεχνία αυτή είναι εφεύρεση ενός από τους 5 γιους του Matthias Hohner, του Hans(εικόνα 10).

No. 36,692. **DESIGN.** PATENTED DEC. 22, 1903.  
H. HOHNER.  
HARMONICA.  
APPLICATION FILED NOV. 17, 1903.

Εικόνα 10. Το σχέδιο της ευρεσιτεχνίας με νο 36692 του Hohnerphone. Ως εφευρέτης φέρεται ο Hans Hohner στα τέλη του 1903. Κάτω αριστερά ονόματα των 2 μαρτύρων που υπογράφουν, Arthur Zumpre και Friderick Unfricht.



Witnesses:  
Arthur Zumpre  
Friderick Unfricht

Inventor:  
Hans Hohner  
by Arthur Zumpre

Το Echophone (εικόνες 11α – 11β, 12) είναι μια εμφανισιακή παραλλαγή του Hohnerphone. Είναι φτιαγμένο από ορειχάλκινο περίβλημα, σε σχήμα βολίδας όπλου, παρόμοιου με αυτό που είδαμε νωρίτερα στην ιστορία της φουσαρμόνικας.

MOUTH ORGANS WITH SOUND HORNS  
**The ECHOPHONE** (Registered)  
A NOVELTY! VERY SMART! ENORMOUS SUCCESS!  
By movements of the hand at the open Horn, the player can modify the tone at will down to the softest "modified" effect.

No. 3210700.  
Mouth organ with detachable brass SOUND HORN, beautifully embossed Brass plates, fine nickel-plated covers, in cardboard box.

Number	Reeds	Tuning	Length in inches	Approximate weight per dozen in lbs.	Case - Woods
3210700	30	Vamper	4 1/2"	1,870	ginger
3210700 E	20	Echophone reeds (Mouth organ only)	3 1/2"	0,610	indian

Εικόνα 11α. Το Echophone σε κατάλογο της Hohner το 1912. Φωτο. από <http://www.patmissin.com/patents/USD36692.html> (τελευταία είσοδος 11/9/2014)



Εικόνα 11β. Το Echophone απεικονιζόμενο από περιοδικό τύπο του 1921, με έντονο σκούρο χρώμα. Φωτο. και πληροφορίες από *MUSIC TRADE REVIEW* Μάιος 1921: 42.



Εικόνα 12. Το Echophone καμπυλωτή και με επίπεδη άκρη. Φωτό από Whiteman 2010: 138

Το καινούριο δηλ. σσον αφορά τα Hohnerphone και Echophone δεν είναι τίποτε άλλο από συγκεκριμένες κατασκευές, στις οποίες μπορεί να προσαρμοστεί μια φουσαρμόνικα (εικόνα 13α-13γ).



Εικόνα 13α. Η υποδοχή ενός Hohnerphone.



Εικόνα 13β. Παρόμοια κατασκευή από τους Koch. Φωτό από Whiteman 2010: 254



Εικόνα 13γ. Κατασκευή από τους Koch, με πολλαπλές υποδοχές. Φωτό από Whiteman 2010: 257

### 4.3 «Πνευστά ακορντεόν\_blow accordeons»

#### I. Hohnerette (εικόνες 14α - 14δ)

Αποτελούνται αρχικά από πλαίσιο ορθογωνίου παραλληλογράμμου, επί του οποίου σε μια ευρεία εγκοπή στο μέσον, είναι τοποθετημένη μια φωνητική πλάκα με γλωττίδια τα οποία ενεργοποιούνται με κουμπιά που βρίσκονται στο δεξιό μέρος του οργάνου. Ο αριθμός των κουμπιών είναι 10, με το κάθε ένα από αυτά ενεργοποιεί 2

γλωττίδια, ένα για την εισπνοή κι ένα για την εκπνοή. Υπάρχουν επίσης 2 ακόμα κουμπιά, ένα μπάσσο (τονική στο φύσημα, δεσπόζουσα στην αναρρόφηση) κι ένα συγχορδιακό(πρώτη συγχορδία στο φύσημα, πέμπτη μεθ' εβδομής στην αναρρόφηση), στο αριστερό μέρος. Μέσα στην εγκοπή προσαρμόζεται ένα κατάλληλου για αυτό το λόγο σχήματος ηχείο. Τα Hohnerretet κυκλοφόρησαν από το 1906 – 7 από τους Hohner, σε διάφορα μεγέθη και παραλλαγές και αριθμούνται με 1B, 2B, και ούτω καθεξής ως το 8B. Η εσωτερική κατασκευή όλων είναι πανομοιότυπη, ενώ ο τρόπος λειτουργίας ο ίδιος. Ας δούμε κάποια από αυτά:



Εικόνα 14α. Το Hohnerrett 1B. Το ηχείο είναι κυλινδρικό. Διαφαίνονται τα κουμπιά 10 στα δεξιά, 2 στα αριστερά. Η φωτο. είναι από το *MUSIC TRADE REVIEW* Σεπτέμβριος 1906: 43.



Εικόνα 14β. Το Hohnerette 2B. Με ηχείο σε σχήμα σάλπιγγας. Το στόμιο είναι όπως της τρομπέτας. Το κουμπί κοντά στο επιστόμιο είναι το συγχορδιακό και αυτό κοντά στη χοάνη το μπάσσο. Η φωτο. είναι

από το *MUSIC TRADE REVIEW* 1906: 38.

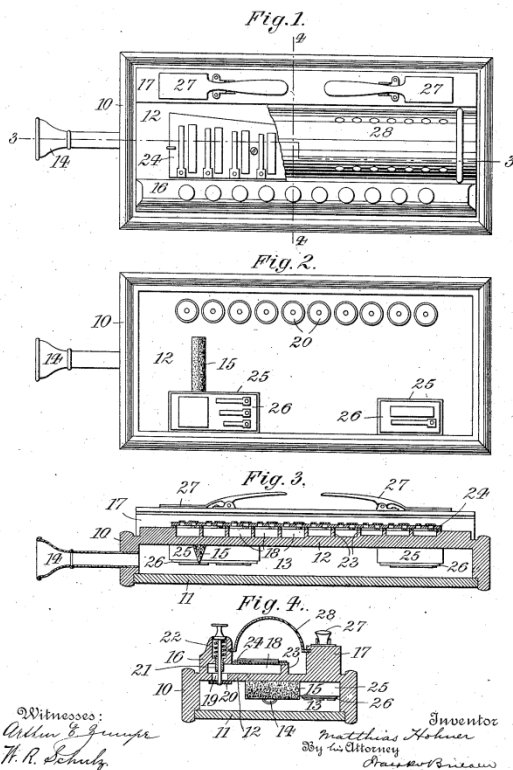


Εικόνα 14γ. Το Hohnerette 3B, με μικρές σάλπιγγες. Η φωτο. είναι από το *MUSIC TRADE REVIEW* Σεπτέμβριος 1906: 43.



No. 894,437.

PATENTED JULY 28, 1908.

M. HÖHNER.  
MOUTH ACCORDION.  
APPLICATION FILED FEB. 18, 1908.

Αριθμός δημοσίευσης	<b>US894437 A</b>
Τύπος δημοσίευσης	Εκχώρηση
Ημερομηνία δημοσίευσης	28 – 7 – 1908
Ημερ/νία κατάθεσης	18 – 2 – 1908
Ημερομηνία προτεραιότητας	18 – 2 – 1908
Εφευρέτες	<a href="#">Matthias Höhner</a>
Αρχικός δικαιούχος	<a href="#">Hans Höhner</a>

Εικόνα 14δ. Το Hohnerette σε σχεδιασμό ευρεσιτεχνίας, όπως είναι εσωτερικά, με το όνομα των Hohner. Ο Matthias είναι ο προφανώς ο γιος, αφού ο Matthias Höhner είχε πεθάνει νωρίτερα. Ως χρόνος δημοσίευσης φαίνεται το 1908, παρότι απεικονίστηκε στον τύπο το 1906.

## II. Fluta & Organette(εικόνες 15α – 15ε)

Από τις πιο ενδιαφέρουσες κατασκευές εμφανισιακά και κατασκευαστικά, καθώς συνδυάζουν όργανο ελευθέρων γλωττιδίων με εμφάνιση κλαρινέττου.

Έγινε για πρώτη φορά από τους Weiß το 1900. Είναι κυλινδρικού σωληνοειδούς σχήματος μοιάζει με κοντό κλαρινέττο, εκτός από το επιστόμιο που είναι απλά μια οπή φύσηματος/αναρρόφησης. Έχει 10 κουμπιά κάθε ένα από τα οποία ενεργοποιεί 2 γλωττίδια/φθόγγους ένα για εισπνοή κι ένα για εκπνοή. Είναι δηλαδή σαν διατονική φουσαρμόνικα 10 οπών. Επιπλέον έχει ένα κουμπί που στο φύσημα παράγει τη συγχορδία της ντο μείζονα και στην αναρρόφηση της σολ μείζονα μεθ' εβδόμης. Τέλος ένα κουμπί ακόμα παράγει το χαμηλό ντο στην εκπνοή και το χαμηλό ντο στην εισπνοή.



Εικόνα 15α. Ο οργανοπαίχτης κι ερευνητής οργάνων ελευθέρων γλωττιδίων Pat Missin με ένα Fluta. Φωτο. και πληροφορίες από <http://www.patmissin.com/history/fluta.html> (τελευταία είσοδος 11/9/2014)





Εικόνα 15β. Το Fluta σε διάφορες εκδόσεις του 1915, μαύρου και κόκκινου χρώματος. Φωτό από Whiteman 2010: 537



Εικόνα 15γ. Το Fluta σε ασημένια έκδοση και με την ονομασία Weiss Silver Fluta σε απεικόνιση μουσικού περιοδικού τύπου το 1914. Πρόκειται

για νεότερη έκδοση του ίδιου οργάνου από την ίδια εταιρία, για το οποίο αναγράφεται πως αγαπήθηκε ιδιαίτερα, κρίνοντας από τη ζήτηση που είχε. Φωτο. και πληροφορίες από *MUSIC TRADE REVIEW* Απρίλιος 1914: 50.



Εικόνα 15δ. Το αντίστοιχο από τους Hohner, το Hohner Organette. Whiteman 2010: 183

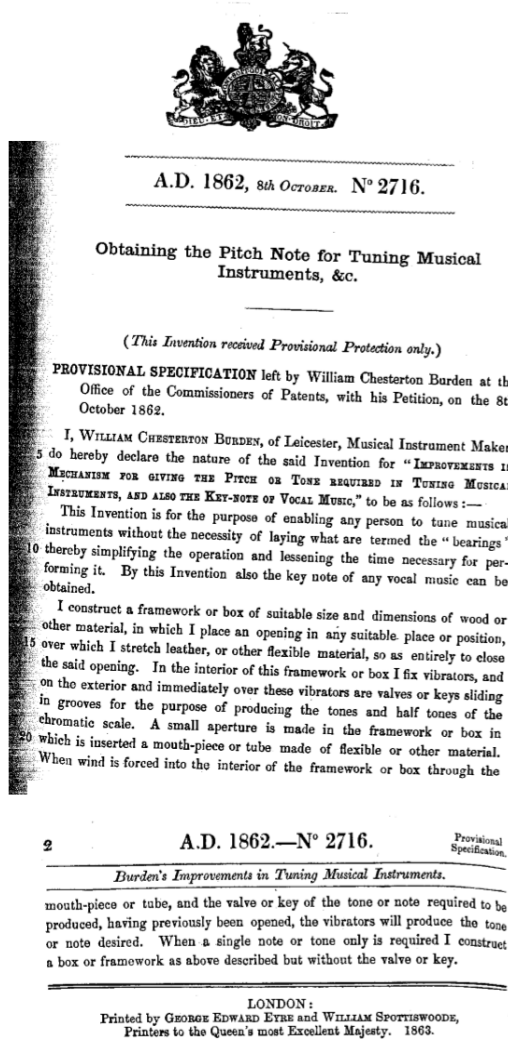


Εικόνα 15ε. Κατασκευή από τους Koch, το Koch Clarinette. Whiteman 2010: 256



#### 4.4 Μια παράξενη αναφορά

Τον Οκτώβριο 1862 αναφέρεται από κάποιες πηγές μια κατασκευή, που παραδόξως ερμηνεύεται από κάποιους ως πρώιμο είδος χρωματικής φουσαρμόνικας.<sup>128</sup>



Εικόνα 8. Η αναφορά της περιγραφής της κατασκευής αυτής του Burden, ως προσωρινά προστατευόμενη ευρεσιτεχνία, από τη συγκεκριμένη επιτροπή του Λονδίνου το 1862 με περιγραφή από τον ίδιο. Κάτω – κάτω τα ονόματα των εκδοτών με αναφορά στην αυτής μεγαλειότητα (Queen 's most Excellent Majesty) το 1863.

Από την περιγραφή (εικόνα 8) που γίνεται από τον ίδιο τον δημιουργό, πρόκειται μάλλον για κάτι σαν διαπασόν.<sup>129</sup> Συγκεκριμένα κάποιος

128 Η διαπίστωση του ότι επρόκειτο για πρώιμη χρωματική φουσαρμόνικα είναι μάλλον βιαστική. Πηγή: <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 5/8/2014)

129 Η συγκεκριμένη ευρεσιτεχνία πήρε προσωρινή «προστασία» μόνο κι έχει τον αριθμό 2716 κι ανακοινώθηκε από λονδρέζικη εφημερίδα του 1862 καθώς κι από τους βασιλικούς τυπογράφους George Edward Eyre and William Spottiswoode (εικόνα 8) το 1863. Πηγές: **α)** The London Gazette, ανακ. 24 Οκτωβρίου 1862: 5043, To William Chesterton Burden, **β)** Newton 1862: 366, **γ)** The Edimburgh Gazette 27 Μαΐου 1864: William Chesterton Burden

οργανοκατασκευαστής ο William Chesterton Burden από το Leicester, παραδίδει στο γραφείο επιτροπής ευρεσιτεχνιών του Λονδίνου μια προσωρινή σχεδίαση – προδιαγραφή ενός μουσικού οργάνου, του οποίου η λειτουργία σύμφωνα με λεγόμενα του ιδίου είναι να βοηθάει στο κούρδισμα των άλλων οργάνων και κυρίως του κεντρικού βασικού φθόγγου τους.

Κατά την περιγραφή του ιδίου πάλι, πρόκειται για ένα πλαίσιο (framework) ή κουτί από ξύλο ή άλλο υλικό, επί του οποίου τοποθέτησε ανοίγματα τα οποία κάλυψε με τεντωμένο δέρμα ή άλλο ευλύγιστο υλικό. Στο εσωτερικό τοποθέτησε δονούμενα μέρη (vibrators), ενώ στο εξωτερικό βαλβίδες και κουμπιά που επικοινωνούν με αυλακώσεις, με σκοπό την παραγωγή τόνων κι ημιτονίων.

Ένα μικρό άνοιγμα στην κατασκευή χρησιμεύει για την τοποθέτηση ενός επιστομίου από ευλύγιστο υλικό. Οι φθόγγοι αποδίδονται με το φύσημα αλλά και πάτημα των κουμπιών. Δυστυχώς δε διατίθεται κάποιο εικονικό παράδειγμα.

#### 4.5 Διάφορα πνευστά ελευθέρων γλωττιδίων μετά το 1821(έτος εφεύρεσης του Buschmann)

Το 1828 ο Johannes Weinrich<sup>130</sup> θα εφεύρει ένα πνευστό όργανο, το Psallmelodikon (εικόνα 9).<sup>131</sup> Αποτελείται από ένα σωλήνα 30+ περίπου εκατοστών κι έχει 6 οπές κι 28 κουμπιά,<sup>132</sup> κι ένα σετ από ελεύθερα γλωττίδια από κράμα ασημιού, που αποδίδουν άνω των 2 χρωματικών οκτάβων. Το επιστόμιό του είναι καμωμένο από ένα σωληνάκι ελικοειδούς σχηματισμού (όχι πάντα\_εικόνα 9β), ενώ το σημείο επαφής με το στόμα μοιάζει περισσότερο με αυτό του όμπσε. Είναι τοποθετημένο στο πάνω μέρος του οργάνου, το οποίο αποτελεί και το σκέπασμά του.

---

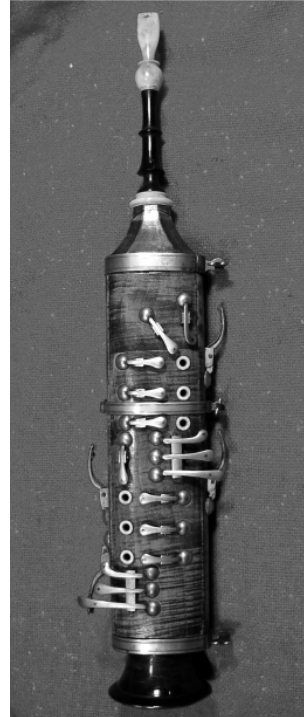
130 Ο Johannes Weinrich (1793 – 1855) ήταν Γερμανός συγγραφέας υποδηματοποιός και οργανοκατασκευαστής, γιος ενός μεταλλουργού. Ήταν από το Heiligenstadt. Έμεινε νωρίς ορφανός κι απο δική του πρωτοβουλία έγινε υποδηματοποιός. Θα δείξει έντονο ενδιαφέρον για τη μουσική και θα μάθει – αυτοδίδακτος – φλάουτο και κλαρινέττο. Θεωρείται επίσης και εφευρέτης φυσαρμόνικας λόγω του Psallmelodikon, το 1828. Ο Weinrich θα πεθάνει το 1855 από ένα τραγικό ατύχημα, κατά το οποίο η εκπυρσοκρότηση ενός πυροβόλου με σκοπό τη διασκέδαση των καλεσμένων του στα γενέθλιά του, προκάλεσε έκρηξη της κάννης, με αποτέλεσμα ένα θραύσμα να τον χτυπήσει στο κεφάλι και να τον σκοτώσει επι τόπου. Πηγή: [http://de.wikipedia.org/wiki/Johannes\\_Weinrich\\_\(Volksk%C3%BCnstler\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Johannes_Weinrich_(Volksk%C3%BCnstler))(τελευταία είσοδος 5/8/2014)

131 Το όργανο αυτό ο Weinrich πήρε δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Πηγή: <http://www.patmissin.com/history/psallmelodikon.html> (τελευταία είσοδος 5/8/2014)

132 Διαφορετικές πηγές δίνουν διαφορετικό αριθμό κουμπιών από 20 ως 28. Το λεξικό του Sachs λέει 27, ενώ η λέξη με την οποία γίνεται αναφορά στο επιστόμιο (στο ίδιο λεξικό) είναι *Mundrohr* κι όχι *Mundstück*, εννοώντας (;) το ενδιάμεσο σωληνάριο μεταξύ επιστομίου και του υπολοίπου σώματος του οργάνου, μέσω του οποίου διέρχεται ο αέρας στα γλωττίδια. Πηγές: **α)** Sachs 1913: 306, **β)** Field 1993: 24, **γ)** <http://www.ricco-kuehn.de/index.php?id=143>(τελευταία είσοδος 27/ 3/2014)



Εικόνα 9. Το *Psalmellodikon* του Johannes Weinrich

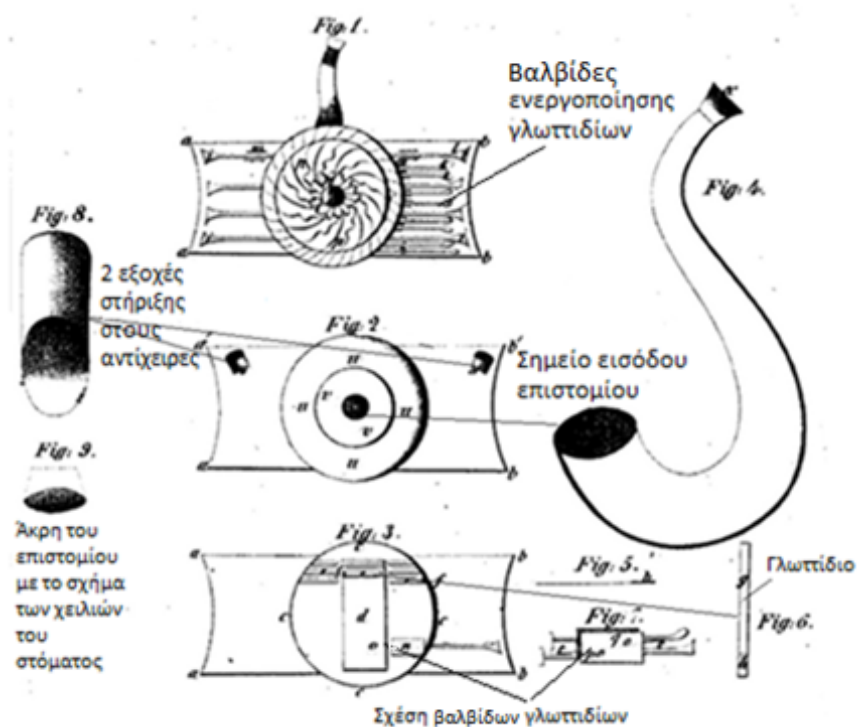


Εικόνα 9β.  
Το ίδιο με  
ίσιο  
σωληνάκι  
επιστομίου.

Την ίδια χρονιά στο Gnadefeld (σύνορα Γερμανίας – Ρωσίας) ο κατασκευαστής πνευστών, Gerichtsaktuaris Reichstein,<sup>133</sup> κατασκευάζει μια ευρωπαϊκή έκδοση του sheng με ελεύθερα γλωπτίδια δυτικού τύπου, το *Neu Tschiang* (νέο sheng *εικόνα 10*). Αποτελείται από ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμο σώμα και έναν μακρύ σωλήνα για επιστόμιο σε σχήμα S που μπαίνει σε υποδοχή στο πίσω μέρος. Έχει μήκος 10 ίντσες, 4 ίντσες πλάτος, και 2 ίντσες πάχος (πάχος προφανώς κρατήματος). Συγκρατείται και με τα δύο χέρια,<sup>134</sup> στηριζόμενο στους αντίχειρες από τις 2 εξοχές στο πίσω μέρος. Το άνετο αυτό κράτημα του οργάνου προσφέρει ευελιξία στα υπόλοιπα οχτώ δάχτυλα.

133 Ο Gerichtsaktuaris Reichstein ήταν πανεπιστημιακής μόρφωσης αλλά και ικανότατος οργανοκατασκευαστής πνευστών. Εκτός από το συγκεκριμένο όργανο έκανε και βελτιώσεις σε άλλα όργανα όπως το φαγκότο. Δε τον ενδιέφερε καθόλου να κρατά το μυστικό των ευρεσιτεχνιών του, αλλά έψαχνε με κάθε τρόπο να βοηθάει και να υπηρετεί την τέχνη. Πηγή: Breitkopf und Härtel: ALLGEMEINE MUIKALISCHE ZEITUNG Ιούνιος 1829: 490

134 Το Neu Tschiang παίζεται με κουμπιά – βαλβίδες. Έχει 16 βαλβίδες οι οποίες ενεργοποιούν τα γλωπτίδια στο εσωτερικό του οργάνου κι αποδίδει 3 διατονικές οκτάβες από το χαμηλό σολ(g). Τα γλωπτίδια που βρίσκονται προς τη δεξιά πλευρά είναι για τους ψηλότερους φθόγγους κι είναι συνήθως ασάλινα, ενώ στα αριστερά είναι οι χαμηλότεροι φθόγγοι κι είναι από άργυρο. Πηγές: **α)** Breitkopf und Härtel: ALLGEMEINE MUIKALISCHE ZEITUNG Ιούνιος 1829: 490, **β)** Schneider 1834: 109, **γ)** <http://www.patmissin.com/history/neutschiang.html> (τελευταία είσοδος 6/8/ 2014)

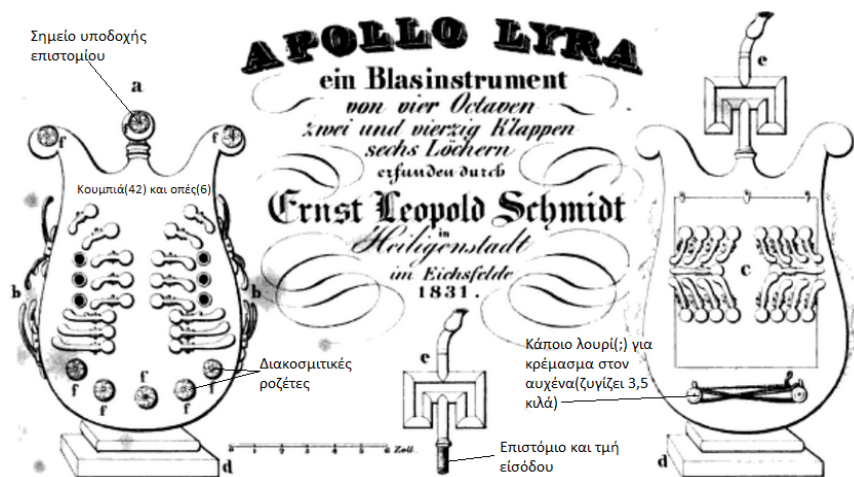


Εικόνα 10. Το *Neu Tschiang* με τα μέρη του. Ένας ενισχυμένος δίσκος καλύπτει τα γλωττίδια και τα καλύματα των συνδέσεων των με τα κουμπια. Φωτό και πληροφορίες από: Breitkopf und Härtel: ALLGEMEINE MUIKALISCHE ZEITUNG Ιούλιος 1829: 490

Το 1831 ο Ernst Leopold Schmid<sup>135</sup> αναφέρεται ως ο δημιουργός του *Apollo Lyre* ή *Apollo Lyra* (εικόνα 11). Περίττο να ειπωθεί κάτι για την προέλευση του ονόματος. Είναι πνευστό όργανο όργανο ελευθέρων γλωττιδίων κι έχει το σχήμα αρχαίας ελληνικής λύρας. Ηχεί μέσω ενός σωλήνα επάνω στον οποίο βρίσκεται το επιστόμιό του. Έχει 6 οπές και 42 βαλβίδες συνολικά και μπορεί να αποδώσει μέχρι και παραπάνω 4 οκτάβες, ενώ λέγεται ότι αναπαράγει τον ήχο των κλαρινέττου, φαγκόττου, όμποε και κόρνου.<sup>136</sup> Είναι φτιαγμένο από έβενο ενώ το σκέπασμά του, το σταν του, οι διακοσμητικές του ροζέτες και το επιστόμιό του, είναι ορειχάλκινα. Το ύψος του είναι 12 και το πλάτος του 7 ίντσες, ενώ ζυγίζει 3,5 κιλά. Πίσω από το όργανο βρίσκονται οι 18 από τις 42 βαλβίδες, οι 8 είναι ανά 4 στο κάθε πλευρό, κι οι υπόλοιπες στο μπροστινό μέρος μαζί με τις οπές. Στο πίσω μέρος υπάρχει και κάτι που μοιάζει με λουρί για στήριγμα στον αυχάινα.

135 Ο Ernst Leopold Schmid ήταν από το Heiligenstadt όπως και ο Johannes Weinrich ο δημιουργός του *Psallmelodikon*, για το οποίο κάποιοι θεωρούν ότι το *Apollo Lyre* αποτελεί τη βελτίωσή του. Πηγές: **α)** Breitkopf und Härtel: ALLGEMEINE MUIKALISCHE ZEITUNG Ιανουάριος 1833: 82 – 85 **β)** <http://www.patmissin.com/history/apollolyre.html> (τελευταία είσοδος 6/8/2014).

136 Η δυνατότητα αυτή – σύμφωνα με τον περιοδικό τύπο της εποχής – υπήρχε σε μια δεύτερη κατασκευή του ίδιου οργάνου καθώς ο Schmid ήταν τελειομανής και επιδίωκε πάντα να κάνει κάτι έτι εντυπωσιακότερο. Οι εφευρέσεις του αυτές είχαν μεγάλη απήχηση και επιδοκιμάστηκαν πολλές φορές από φιλόμουσα άτομα σε πολλές πόλεις της Γερμανίας. Πηγές: **α)** Breitkopf und Härtel: ALLGEMEINE MUIKALISCHE ZEITUNG Ιανουάριος 1833: 82 – 85 **β)** <http://www.patmissin.com/history/apollolyre.html> (τελευταία είσοδος 6/8/2014).



Εικόνα 14. Το *Apollo Lyra* όπως το παρουσιάζει ο ίδιος ο κατασκευαστής του. Φωτό και πληροφορίες από: Breitkopf und Härtel: ALLGEMEINE MUIKALISCHE ZEITUNG Ιανουάριος 1933: 82 – 85.

## 4.6 ΤΟ ΑΕΟΛΙΝΑ (ÆOLINA ή ÆOLIAN): Ένα πρότυπο καλλονής και κομψότητας μουσικού οργάνου

### Η επιρροή στη φουσαρμόνικα Buschmann

Το Aeolina είναι ένα παράξενο μουσικό όργανο, για το οποίο γενικά δεν υπάρχουν ακριβείς πληροφορίες για το πότε (οπωσδήποτε πάντως μετά το 1800)<sup>137</sup> και από ποιον πρωτοφτιάχτηκε.

Δε είναι τίποτε άλλο από μια φωνητική πλάκα με ορθογωνίου σχήματος οπές, διαφορετικές σε μέγεθος, σε σειρά από τη μικρότερη στη μεγαλύτερη. Μέσα στην καθε οπή βρίσκεται ένα έλασμα.<sup>138</sup> Τα ελάσματα αυτά είναι από τέσσερα ως δέκα και κάθε ένα από αυτά αποδίδει ένα φθόγγο. Από το μεγαλύτερο στο μικρότερο έλασμα – όσα είναι αυτά – αποδίδονται συνολικά φθόγγοι συγχορδίας.

Το όργανο αυτό ανάλογα με τον αριθμό των ελασμάτων αυτών, οπότε και τον αριθμό των συγχορδιών που μπορεί να αποδώσει, χωρίζεται σε είδη. Έχουμε δηλ. Aeolinae μιας συγχορδίας (απλές), δύο συγχορδιών (διπλές) και τριών (τριπλές). Κάθε συγχορδία του οργάνου μπορεί ασφαλώς να έχει από τέσσερα (οκτάβας\_εικόνα 15 –

137 Φαίνεται πάντως, πως πρίν ακόμα από το F. Ch. L. Buschman, ο pianίστας κι οργανοκατασκευαστής Bernard Eschenbach (1767 – 1852) από κοινού με τον ξάδερφό του Johann Caspar Schlimbach (1777–1861) δημιούργησαν ένα τέτοιο όργανο. Σύμφωνα με κάποιες πηγές ο Eschenbach παραχώρησε απλόχερα σε ευρεσιτέχνες και πειραματιστές τις ιδέες του, ανάμεσα σ' αυτούς και τον Buschmann. Με το ίδιο όργανο θα ασχοληθεί κι ο Wheatstone ο εφευρέτης του symphonium κάνοντας βελτιώσεις, αλλά και δημιουργώντας κι άλλα, πιο εμπλουτισμένα. Πηγές: **α)** Worrall 2010: 4, **β)** The Galpin Society Journal LXII 2009: 236 **γ)** [http://de.wikipedia.org/wiki/Bernhard\\_Eschenbach](http://de.wikipedia.org/wiki/Bernhard_Eschenbach) (τελευταία είσοδος 7/8/2014)

138 Σε κάποιες από τις πηγές αναφέρονται ως γλωττίδια (reeds), σε κάποιες ως ελατήρια (αγγ. springs, γερ. Feder). Οι πηγές των δευτέρων είναι περισσότερες, αλλά επειδή η λέξη ελατήριο, είναι μάλλον ακατάλληλη περιγραφικά, θα προτιμήσουμε τη λέξη έλασμα. Πηγές: **α)** Instructions for The Aeolina, New York Bourn Depository of Art 1830: 7 **β)** Worrall 2010: 4 **γ)** <http://orgs.usd.edu/nmm/FreeReeds/Harmonicas/Wheatstone/1043TripleAeolina/TripleAeolina.html> (τελευταία είσοδος 7/8/2014)



16) και πάνω ελάσματα/φθόγγους όμως που ανήκουν στη συγχορδία. Εννοείται ότι για κάθε επιπλέον – των τεσσάρων – έλασμα προστίθεται μία ακόμα νότα της ίδιας συγχορδίας, κάθε φορά ψηλότερα. Δηλαδή μια Aeolina των 10 ελασμάτων – κάθε ένα για νότα της συγχορδίας – αποδίδει διαδοχικά τρεις οκτάβες. Το ίδιο ισχύει και για τα όργανα 2 ή 3 συγχορδίων. Μπορεί κάθε συγχορδία από τη δυάδα ή την τριάδα να έχει μέχρι και δέκα ελάσματα – φθόγγους (εικόνες 17 – 19).

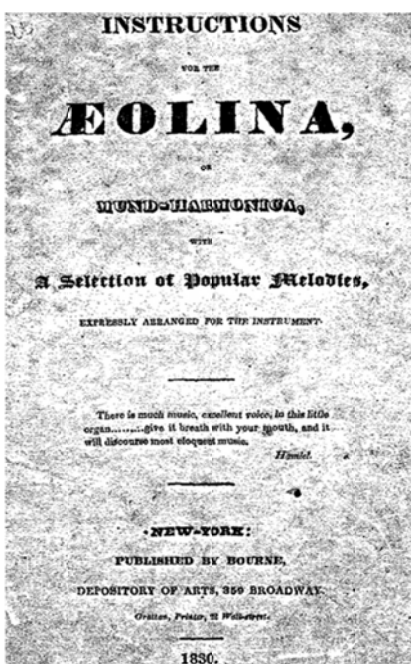
Του οργάνου αυτού υπεραμύνθηκαν στην Αγγλία οι *I. Willis & Co* εκδίδοντας το ενημερωτικό φυλλάδιο *German Aeolian Tutor* το 1830, στο οποίο υπάρχουν οι παρακάτω απεικονίσεις, και οι οποίες δεν είναι λιγότερες από 30. Παρόλη την έρευνα δεν κατέστη δυνατόν να βρεθεί κάτι, κι οι απεικονίσεις αυτές πάρθηκαν από άλλες πηγές που όμως μνημονεύουν την αρχική πηγή.



Εικόνα 15. Ο πιο απλός τύπος aeolina μονής τεσσάρων ελασμάτων. Λέγεται και aeolina οκτάβας. Οι φθόγγοι που φαίνονται είναι σολ σι ρε σολ(συγχορδία οκτάβας). Φωτο. και πληροφορίες από: **α)** Instructions for The Aeolina, New York Bourn Depository of Art 1830: 13, **β)** Worrall 2010: 4 **γ)** The Galpin Society Journal LXII 2009: 236



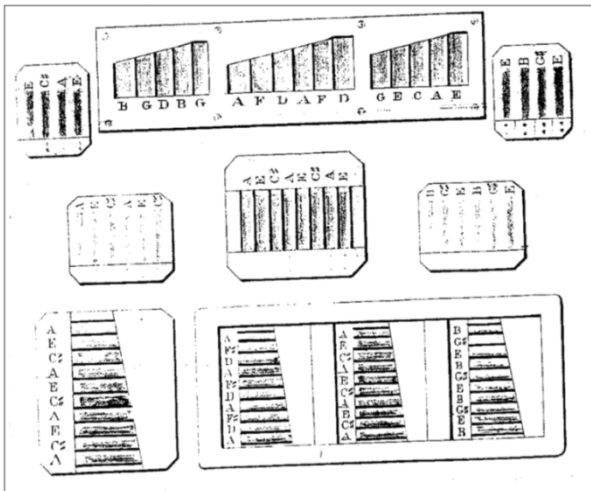
Εικόνα 16. Δυο νεαρά άτομα που παίζουν Aeolina. Φωτο. και πληροφορίες από: Instructions for The Aeolina, New York Bourn Depository of Art 1830: 1



Εμβόλιμη εικόνα α'. Το εξώφυλλο της πρώτης έκδοσης του 1830 στη Ν Υόρκη του Instructions for The Aeolina, New York Bourn Depository of Art 1830 όπου και εμπεριέχονται πληροφορίες για το όργανο αυτό.



Εικόνα 17. Μια διπλή Αεολίνα βελτιωμένης έκδοσης του Wheatstone με 10 ελάσματα για κάθε συγχορδία. Ήτοι 2 συγχορδίες 3 οκτάβων η κάθε μία. Φωτο. και πληροφορίες από: The Galpin Society Journal LXII 2009: 236



Εικόνα 18. Διάφοροι τύποι αεολίνα. Από τετράδες ως δεκάδες, αλλά και συνδιασμός αυτών. Κάθε έλασμα από τα σύνολα που βλέπουμε είναι ένας φθόγγος, κάθε σύνολο μια συγχορδία. Κάτω – κάτω αριστερά ο πιο πλήρης τύπος Αεολίνα. Τριών συγχορδιών 10 φθόγγων. Σε όλες τις απεικονίσεις δίπλα, παρατηρούμε τα γράμματα δίπλα από τα ελάσματα που είναι οι φθόγγοι σε συγχορδιακή σειρά. Κάποιοι από αυτούς είναι και με αλλοιώσεις κατά την συνέπεια της συγχορδίας. Φωτο. και πληροφορίες από: Instructions for The Aeolium,

New York Bourn Depository of Art 1830: 1

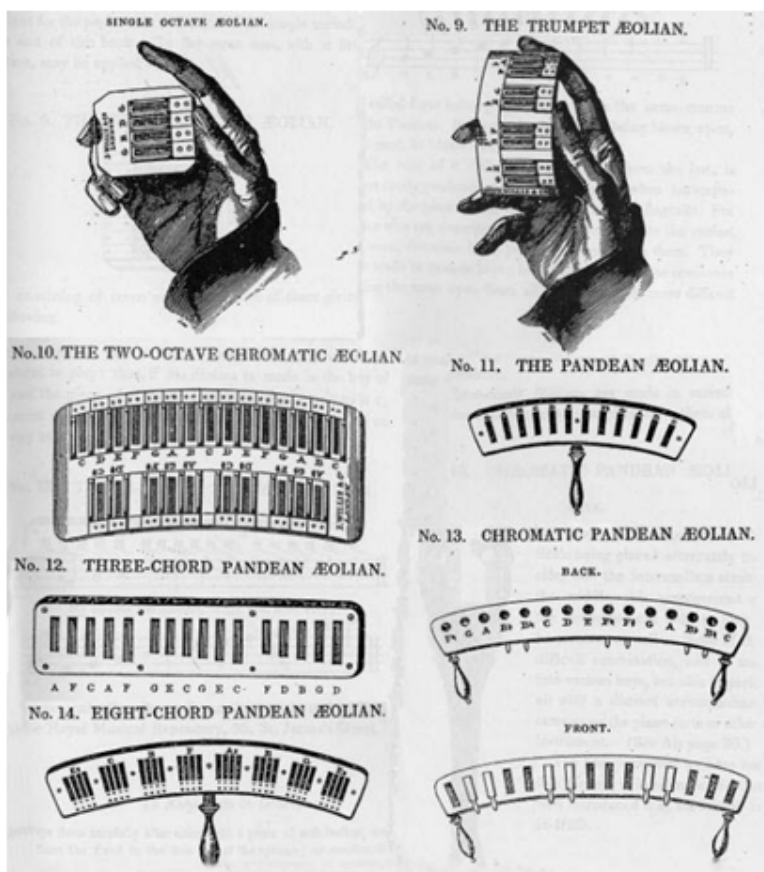


Εικόνα 19. Μια πανέμορφη τριπλή Αεολίνα οχτάφωνων συγχορδιών, φτιαγμένη από τον Wheatstone που διατηρείται ως σήμερα όπως πρωτοκατασκευάστηκε και μάλιστα με το κουτί της. Οι φωνητικές πλάκες είναι από νίκελ και συγκρατούνται γύρω – γύρω από ένα πλαίσιο τεσσάρων στελεχών από ελεφαντόδοντο. Είναι

κουρδισμένη σε Λα – Μι – Ρε(τονική – δεσπόζουσα – υποδεσπόζουσα), αλλά λίγο χαμηλότερα από το Α440.

Για να παίξουμε το όργανο αυτό αρκεί να ακουμπήσουμε τα χείλη μας στις άκρες των ελασμάτων και απλά να φυσήξουμε<sup>139</sup> τόσο όσο χρειάζεται μόνο, ώστε να παραχθεί ήχος, τόσο ώστε ο αέρας να περάσει μέσα από την εγκοπή<sup>140</sup> του ελάσματος/φθόγγου που θέλουμε, και να προκαλέσει τον παλμό αυτού του ελάσματος.

Πέραν των ειδών που παρουσιάστηκαν παραπάνω υπάρχουν και εξελίξεις επι του οργάνου αυτού. Όπως η φουσαρμόνικα (βλ. παρακάτω) έχει τις διατονικές, τις χρωματικές, και διάφορες άλλες, έτσι και το Aeolina έχει τα αντίστοιχα. Έτσι υπάρχουν κι εδώ χρωματικές κι άλλου είδους καινοτομικές προσθήκες (εικόνες 20 – 21).



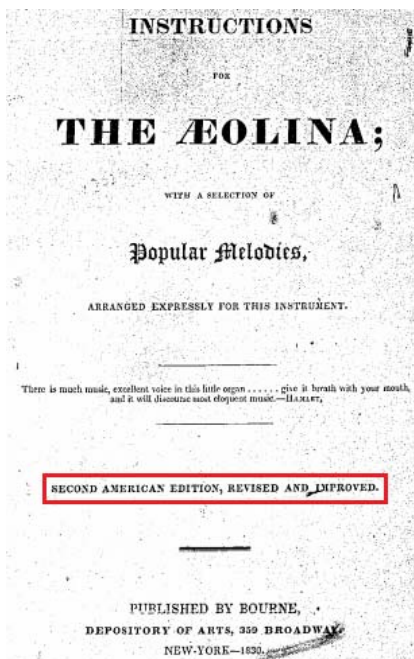
Εικόνα 20. Διφόρων ειδών Aeolinae σε σύγκριση με την αρχική. Διακρίνονται ανάμεσα στα άλλα οι Aeolinae: **9)** με 4 συνδιασμούς 2 ελασμάτων. **10)** χρωματική 2 οκταβων με διάταξη πλήκτρων πιάνου **11)** σε κλίμακα σολ με φα και φα# **12)** τριών συγχορδιών φα – λα – ντο, ντο – μι – σολ και σι – ρε – φα, ήτοι τονική δεσπόζουσα υποδεσπόζουσα **13)** χρωματική από φα στο επόμενο ντο με ύπαρξη αλλοιώσεων στο φα και το σι και με ειδικές εξοχές που τις καταδεικνύουν **14)** με οχτώ συγχορδίες, μιβ – ντο – σι – φα – λαβ – σι – σολ – μιβ. Η φωτο. είναι παρμένη από το ενημερωτικό φυλλάδιο German Aolian Tutor του 1830 των I. Willis & Co.

139 Αν κι είναι εφικτό – από το πίσω μέρος – δεν χρησιμοποιείται εισπνοή στο όργανο αυτό, διότι θα πρέπει να είναι αρκετά δυνατή, ο ήχος θα είναι χαμηλός, και γενικά δεν θα έχει ακουστικό όφελος. Πηγή: Instructions for The Aeolina, New York Bourn Depository of Art 1830: 7

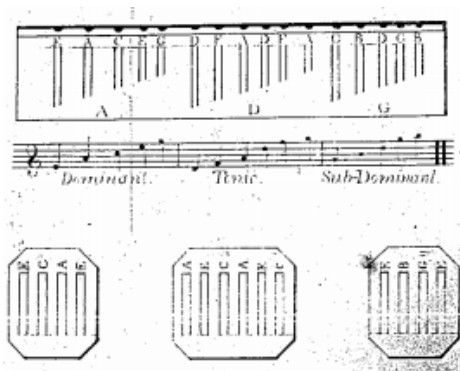
140 Μια απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη καλής ποιότητας ήχου είναι η καλή ποιότητα της κατασκευής. Πηγή: Instructions for The Aeolina, New York Bourn Depository of Art 1830: 5



Εικόνα 21. Δύο νεαρά άτομα με Aeolinae. Η κοπέλα με απλή Aeolina μιας συγχορδίας (οκτάβας) κι ο νεαρός με μια Pandean Aeolina 3 συγχορδίων. Φωτο.και πληροφορίες από: Instructions for The Aeolina, New York Bourn Depository of Art(Second Revised American Edition) 1830: 1

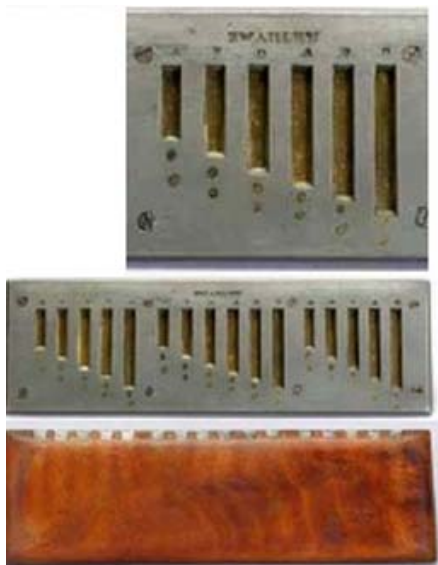


Εμβόλιμη εικόνα β'. Η δεύτερη έκδοση (Second Revised American Edition) του Instructions for The Aeolina, New York Bourn Depository of Art 1830



Εμβόλιμη εικόνα γ'. Ένα από τα κουρδίσματα της Aeolina, σε κατάταξη Dominant – Tonic – Subdominant από τη 2η έκδοση του

Instructions for The Aeolina, New York Bourn Depository of Art 1830 από το οπισθόφυλλο.



Εικόνα 22. Κατασκευή Aeolina από την εταιρία Lewis Zwahlen. (New York, ca. 1831). Είναι τριών συγχορδίων, με τη μεσσαία εξάφθογη. Φωτο. και πληροφορίες από Whiteman 2010: 553

Ας δούμε και κάτι τώρα για την όποια επιρροή στον Buschmann. Το 1810 αναφέρεται ως το έτος δημιουργίας του Aeolina από τον Eschenbach. Το 1812 ο επτάχρονος τότε Buschmann ξεκινά εκπαιδευτικό ταξίδι σε περιοχές της Γερμανίας, και σε κάποιο από αυτά θα γνωριστεί με τον Eschenbach (εικόνα 22).<sup>141</sup> Τον καιρό εκείνο όμως ο Buschmann ήταν ακόμα παιδί. Δηλαδή μέχρι το 1821, ή ακόμα περισσότερο μέχρι το 1828, το έτος της επιστολής του όπου μιλάει για την εφεύρεσή του, δεν μπορεί κανένας άλλος να μην είχε σκεφτεί κάτι παρόμοιο.<sup>142</sup> Συνεπώς και πάλι προκύπτουν ερωτήματα για το πώς επικράτησε να θεωρείται αυτός ο εφευρέτης της φυσαρμόνικας και να μην είδε απλά το όργανο από κάπου αλλού.

Buschmann unternahm mit seinem Terpodion bedeutende Kunstreisen und seine Erfindung fand überall die gerechteste Anerkennung. Es war im Jahre 1812, als er, auf einer Kunstreise begriffen, durch das Städtchen Königshofen im Grabland, unweit Meiningen, kam, wo er mit dem damals dort lebenden Rentamtmanne Eschenbach bekannt wurde. Dieser zeigte B. ein von ihm ganz neu erfundenes Tafelinstrument, dessen Töne mittelst Wind und durchschlagende Zungen erzeugt wurden und dem er den Namen Aeoline beigelegt hatte. Eschenbach, der ein sehr wohlhabender Mann war und von seiner Erfindung keinen Nutzen ziehen wollte, wünschte, daß sein Instrument gemeinnützig werde, und entdeckte daher seine Erfindung dem Orgelbauer und Instrumentenmacher Voit in Schweinfurt, hoffend, daß dieser dergleichen Instrumente zwar bauen, dem Erfinder aber die Ehre der Erfindung lassen sollte \*).

Εικόνα 22. Η ανάρτηση στο *Allgemeiner Anzeiger und Nationalzeitung der Deutschen* εκδ. 25 – 1 – 1845, του γεγονότος συνάντησης Buschmann – Eschenbach το 1812, κι η αναφορά στο Aeolina.

141 Ο Eschenbach ήταν συν τοις άλλοις ένας εύπορος άνθρωπος, ο οποίος ενδιαφερόταν περισσότερο για τη φήμη και την υπόληψη, αλλά και στην γενική ωφέλεια που θα μπορούσε να έρθει από τις εφευρέσεις του. Πηγή: *Allgemeiner Anzeiger und Nationalzeitung der Deutschen*, Ιανουάριος 1845: 344

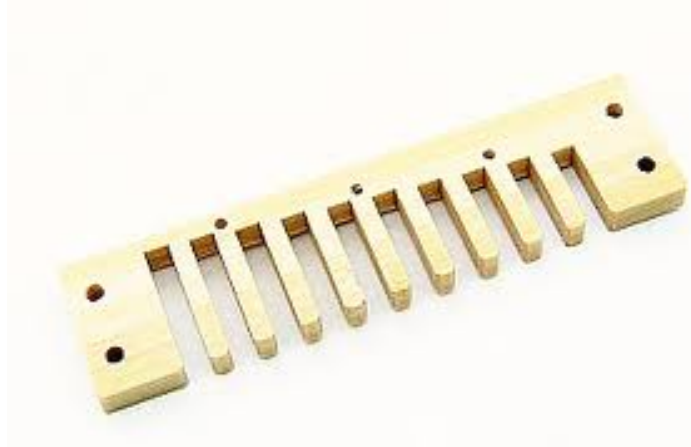
142 Το Aeolina ήταν γνωστό σε όλη τη Γερμανία μέχρι το 1825, ενώ εισήχθη στην Αγγλία το 1827. Ήταν πάρα πολλοί οι άνθρωποι που επεχείρησαν από τη στιγμή που άρχισε να γίνεται γνωστό, να προσαρμόσουν σκέπασμα γύρω από τα γυμνά γλωττίδια – ελάσματα. Πηγή: Worrall 2010: 4



## 5. Οργανολογικά στοιχεία

### 5.1. Η «ανατομία» της φουσαρμόνικας<sup>143</sup>

Αποτελείται από ένα ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου σχήματος καλούπι, χτενοειδούς μορφής (εικόνα 1), που είναι στην ουσία το κύριο σώμα(Kanzellenkörper), «ο σκελετός» του οργάνου. Πρόκειται για ένα σύστημα αυλάκων – καναλιών(Kanzellen), οι οποίες εξυπηρετούν τη διέλευση αέρος παιξίματος(από την αναπνοή). Οι αυλάκες, 10-16 (ανάλογα το μέγεθος της φουσαρμόνικας), κατανέμονται με κλιμακοειδή μορφή από το μεγαλύτερο (στο αριστερότερο σημείο), ως το μικρότερο (στο δεξιότερο σημείο). Πολλές φουσαρμόνικες έχουν ξύλινο (Kanzellenholz)<sup>144</sup> τέτοιο σκελετό.



Εικόνα 1. Το κυρίως σώμα (Kanzellenkörper) της φουσαρμόνικας: ο «χτενοειδής σκελετός» κι οι αυλάκες-κανάλια(Kanzellen) μέσα από τις οποίες διέρχεται ο αέρας. Στην περίπτωση αυτή έχουμε το «σκελετό» μιας φουσαρμόνικας 10 αυλάκων.

Η κάθε πλευρά των αυλάκων καλύπτεται – περικλείεται από μια μεταλλική πλάκα (εικόνα 2), τη λεγόμενη φωνητική πλάκα (Stimmplatte). Κάθε μία απ' αυτές φέρει κατά μήκος φωνητικές εγκοπές (Stimmzungeschlitze). Είναι κατανεμημένες επίσης κατά μήκος από τη μεγαλύτερη (αριστερότατα) ως στη μικρότερη (δεξιότατα).

Η κάθε μια εγκοπή από αυτές και στη μια και στην άλλη φωνητική πλάκα, συμπίπτει – αντιστοιχεί με μία ισομεγέθη – από τον «χτενοειδή σκελετό»-αύλακα αέρος.

143 Πηγή: Ανθομελίδης 1950: 7

144 Λόγω γενικά του ότι το ξύλο υφίσταται παραμορφώσεις, λόγω της υγρασίας της αναπνοής – ιδίως στους αρχάριους οργανοπαίχτες – τελευταία το συγκεκριμένο τμήμα του οργάνου ή έχει μεταλλική επένδυση, ή φτιάχνεται από συνθετικό υλικό ανθεκτικό στην υγρασία. Πηγή: Ανθομελίδης 1950: 7

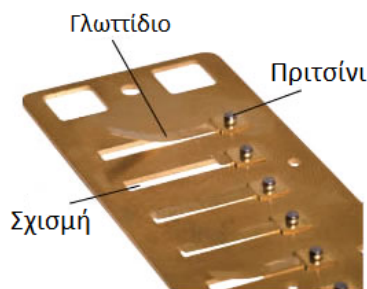


Εικόνα 2. Η φωνητική πλάκα (Stimmplatte). Διακρίνονται οι εγκοπές (Stimmzungeschlitze) με την επίσης κλιμακοειδή κατάταξή τους. Είναι κι αυτές 10 στον αριθμό, όσες δηλ. κι οι αύλακες στο «σώμα» του οργάνου.

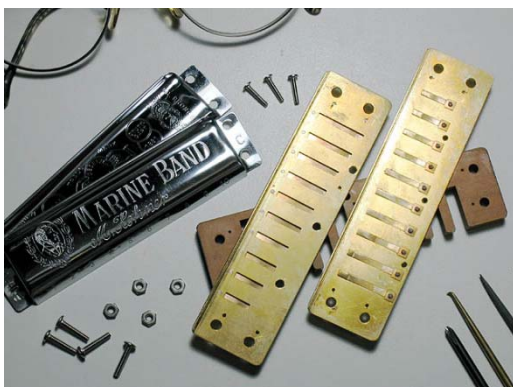
Επί των εγκοπών βρίσκονται τα φωνητικά γλωττίδια (Stimmzunge). Είναι παλλόμενα λεπτά μεταλλικά πλακίδια (εικόνα 3α) που ανάλογα με το είδος της φουσαρμόνικας ο αριθμός τους κυμαίνεται συνήθως από 10 ως και 16, ανάλογα με τον αριθμό ασφαλώς των αυλάκων του χτενοειδούς ξύλου. Τα μεταλλικά γλωττίδια στηρίζονται από το ενισχυμένο πάνω άκρο τους (εικόνες 3β και 3γ), την κεφαλή (Stimmzungekopf) δηλ. του φωνητικού γλωττίδιου, στην «κάτοψη» των φωνητικών εγκοπών με ειδικό πριτσίνι (Niet). Το επίμηκες ευαίσθητο κάτω άκρο του γλωττίδιου ταλαντεύεται – πάλλεται ελεύθερα παράγοντας το φθόγγο.



Εικόνα 3α. Τα φωνητικά γλωττίδια (Stimmzunge). Τοποθετούνται από την κεφαλή τους στις εγκοπές της φωνητικής πλάκας με ένα πριτσίνι. Το κάτω μέρος πάλλεται ελεύθερα.

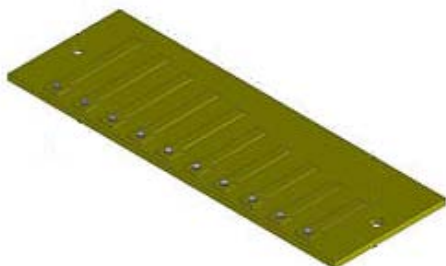


Εικόνα 3β. Απεικόνιση εγκοπής φωνητικής πλάκας – φωνητικού γλωττίδιου με την κεφαλή του από όπου διέρχεται το πριτσίνι



Εικόνα 3γ. Απεικόνιση του γλωττίδιου όπως φαίνεται από μπροστά κι από πίσω στις δύο φωνητικές πλάκες, σε μια φουσαρμόνικα Hohner Marine Band. Φαίνονται επίσης τα υπόλοιπα τμήματα, ο σκελετός με τις αύλακες, τα βιδάκια, τα καλύμματα.

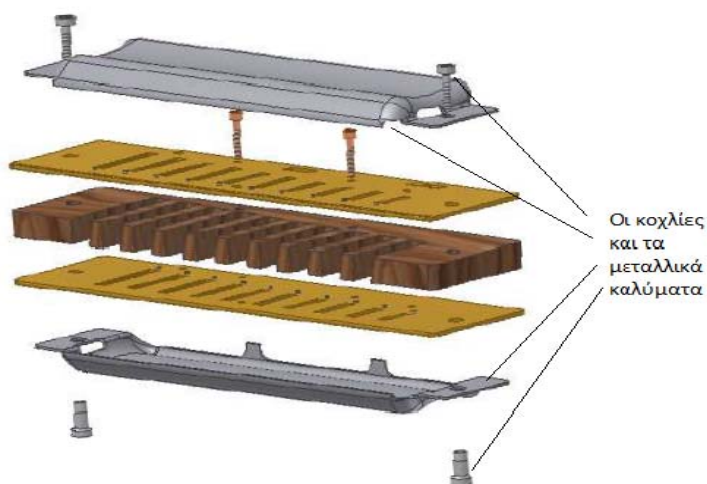
Η φωνητική πλάκα δηλ. στο τέλος θα έχει την παρακάτω μορφή (εικόνα 4):



Εικόνα 4. Η φωνητική πλάκα με τα γλωττίδια. Διακρίνονται και τα πριτσίνια (Niete) στερέωσης.

Οι δύο φωνητικές πλάκες τοποθετούνται τέλος στην κάθε πλευρά του χτενοειδούς σκελετού, αντεστραμμένη η μία από την άλλη. Το μέρος των γλωττιδίων στο σημείο που πάλλονται είναι στη φορά εισόδου του αέρα (βλέπε παρακάτω).

Τέλος τα δύο μεταλλικά καλύμματα το πάνω και το κάτω (obere Deckplatte und untere Deckplatte), τα οποία βρίσκονται έξω από τις φωνητικές πλάκες εξυπηρετούν την προστασία των ευαίσθητων μεταλλικών γλωττιδίων, αλλά και την εξωτερική μορφή εμφάνιση του οργάνου.



Εικόνα 5. Η τελική μορφή της φουσαρμόνικας από το εξωτερικό – στο εσωτερικό της μέρος. Η φωτο. είναι παρμένη από το βιβλίο – οδηγό Hohner Service Team\_Diatonisch Mundharmonika Reparatur

Επίσης η ύπαρξή τους είναι απαραίτητη για την επαφή και τη συγκράτηση της φουσαρμόνικας μέσω των χειλιών, και για την επεξεργασία και την ενίσχυση του τόνου. Τα καλύμματα (ένα στην κάθε πλευρά) ενώνονται αντικριστά με ένα μικρό κοχλία (Schraube) κι ένα περικόχλιο (Mutter) στο κάθε άκρο του οργάνου. Οι δύο αυτοί κοχλίες διαπερνούν και τα υπόλοιπα τμήματα της φουσαρμόνικας (άνω φωνητική πλάκα, σκελετό, κάτω φωνητική πλάκα), διατηρώντας έτσι τη συνοχή τους (εικόνα 5).

Επί των καλυμμάτων είναι αποτυπωμένα διάφορα στοιχεία που αφορούν το όργανο. Αναγράφεται συνήθως η κλίμακα στην οποία είναι «κουρδισμένη» η φουσαρμόνικα, το είδος της φουσαρμόνικας, η αρίθμηση των οπών παιξίματος (κοντά πάντα στις οπές), η εταιρία παραγωγής με το λογότυπό της κι η χώρα κατασκευής. Σε

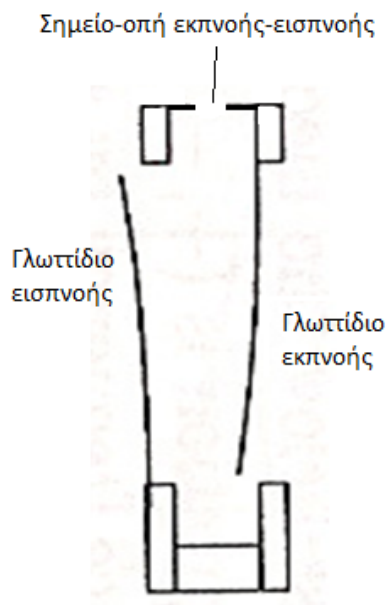
μερικές πολύ καλλιτεχνικές βρίσκει κανείς αποτυπωμένες απεικονίσεις και παραστάσεις διαφόρων ειδών (εικόνα 5).



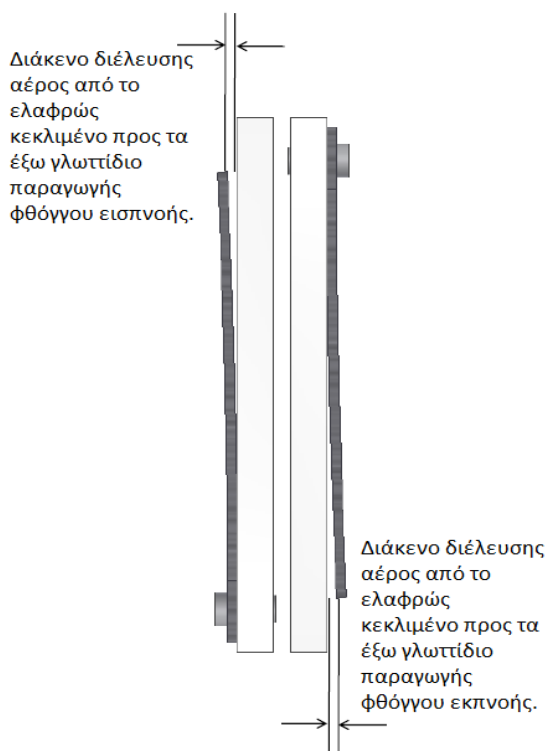
Εικόνα 5. Τα μεταλλικά καλύματα μιας Hohner Marine Band (βλ. ιστορία φουσαρμόνικας). Διαφαίνεται το όνομα – είδος του μοντέλου αλλά κι η προσωπογραφία του Matthias Hohner (κάτω αριστερά).

## 5.2. Τρόπος παιξίματος-παραγωγή ήχου

Οι ήχοι του οργάνου παράγονται με εκπνοή – εισπνοή (εικόνες 6 – 7) και με την μετακίνηση δεξιά - αριστερά στα χείλη.



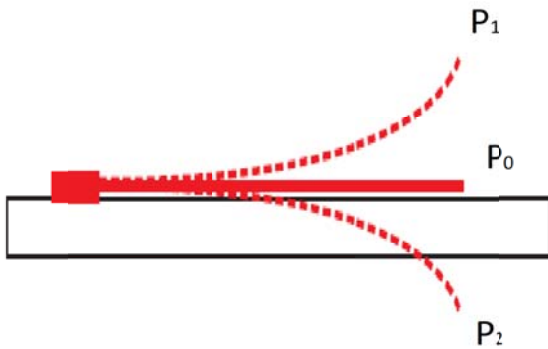
Εικόνα 6. Ζεύγος γλωττιδίων όπως ακριβώς είναι γεωμετρικά αντίθετα διατεταγμένα μεταξύ τους σε μια φουσαρμόνικα. Το γλωττίδιο φθόγγων φυσίματος εκπνοής είναι στερεωμένο από πάνω κι ανοιγόμενο κάτω, ενώ αντίθετο ακριβώς είναι το άλλο.



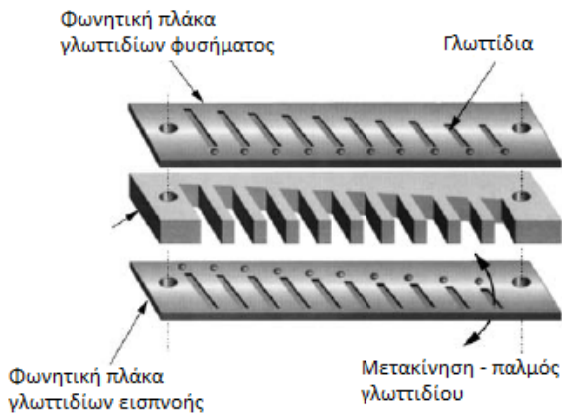
Εικόνα 7. Λεπτομέρεια προηγούμενου. Η φωτο. είναι παρμένη (κι επεξεργασμένη) από το βιβλίο – οδηγό Hohner Service Team\_Diatonisch Mundharmonika Reparatur



Δια του τρόπου αυτού από τα παλλόμενα γλωττίδια παράγονται οι μουσικοί φθόγγοι διατονικής κλίμακας και ορισμένες συγχορδίες. Η λειτουργία των γλωττιδίων ακολουθεί γενικά τους κανόνες φυσικής των παλμικών κινήσεων (εικόνα 8).

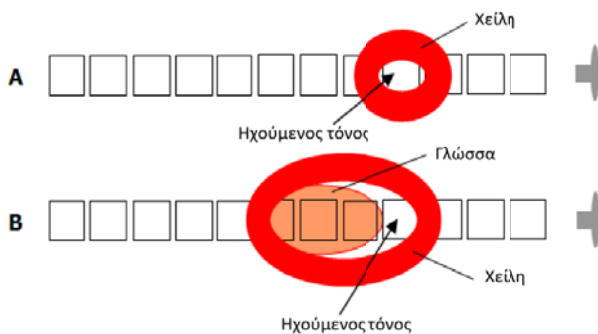


Εικόνα 8. Η παλμικές ταλαντώσεις του γλωττιδίου όπου  $P_0$  είναι το σημείο ηρεμίας. Απ' ό,τι φαίνεται παραπάνω βέβαια δεν είναι ίσιο αλλά κεκλιμένο. Η φωτο. είναι από το άρθρο του [James Cottingham](#)(καθηγητής φυσικής στο Coe College Cedar Rapids, Iowa) Acoustics of free reed instruments, εκδ. American Institute of Physics Μαρτιος 2011



Εικόνα 9. Η φουσαρμόνικα(εσωτερικά) από την οπτική πλευρά της επαφής της με το στόμα. Η φωτο. είναι από το άρθρο του [James Cottingham](#):\_Acoustics of free reed instruments εκδ. American Institute of Physics Μαρτιος 2011

Με την εκπνοή (φύσημα) παράγονται ανά σπή οι ήχοι της τονικής συγχορδίας της κλίμακας της φουσαρμόνικας, ενώ με εισπνοή οι υπόλοιποι (βλ. 3.1.1).



Εικόνα 10. Τα χείλη στην περίπτωση **A** καλύπτουν τις γύρω οπές από αυτήν του φθόγγου που παίζεται. Στη **B** περίπτωση τα χείλη έχουν κυκλώσει περιοχή 4 φθόγγων. Κι η γλώσσα καθορίζει(μετακινούμενη δεξιά κι αριστερά) τον έναν φθόγγο που θα ακουστεί.

Οι οπές κατά την επαφή με τη στοματική κοιλότητα «εντοπίζονται» με τη γλώσσα (εικόνα 10). Η επίτευξη εύρεσης του σωστού φθόγγου είναι θέμα απλής εξάσκησης και μνήμης για το ποιες νότες βρίσκονται στο συγκεκριμένο σημείο του οργάνου (σ.σ. η όλη διαδικασία εξάσκησης-επίτευξης γρήγορης εύρεσης διαδοχικών φθόγγων δεν κρατά πάνω από ώρες ή μέρες).

Η φουσαρμόνικα φέρεται είτε με το ένα χέρι, είτε με τις παλάμες χεριών δημιουργώντας έτσι ένα αντηχείο, είτε τέλος επί σταθερής επιστήθιας βάσης που επιτρέπει στον φουσαρμόνιστα ελευθερία χεριών για παράλληλη χρήση άλλου μουσικού οργάνου.

### 5.3. Τα είδη της φουσαρμόνικας

Οι φουσαρμόνικες διακρίνονται σε τρεις μεγάλες βασικές κατηγορίες. Συγκεκριμένα:

Διατονικές φουσαρμόνικες
Χρωματικές φουσαρμόνικες
Φουσαρμόνικες συνοδείας και βαθύφωνες(μπάσσες).

#### 5.3.1. Διατονικές φουσαρμόνικες

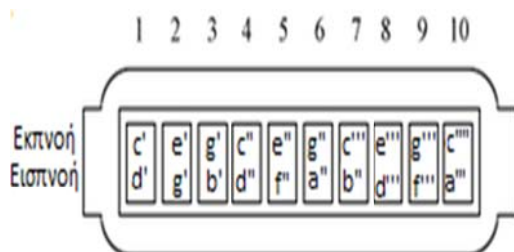
Οι διατονικές φουσαρμόνικες κουρδίζονται-κατασκευάζονται σε μια συγκεκριμένη κλίμακα, είτε μείζονα είτε ελάσσονα. Αυτό σημαίνει πως για κάθε κλίμακα υπάρχει ή μπορεί να υπάρχει και μία φουσαρμόνικα. Ο εκτελεστής υποχρεούται κατά τούτο για κάθε κομμάτι ή εκδήλωση, να φέρει περισσότερες από μία φουσαρμόνικες ανάλογα με τον αριθμό και το είδος των κλιμάκων των κομματιών που θα εκτελέσει. Οι διατονικές φουσαρμόνικες μπορούν κι αυτές να διακριθούν σε επίμερους είδη:

##### 5.3.1.1. Σύστημα 10 καναλιών (αυλάκων)

Διακρίνονται σε:

###### A) Μοντέλλα ή συστήματα **Richter**

i) Φουσαρμόνικα 10 οπών (10 holes harmonica-Asia), ή blues harp (USA). Είναι το πιο συνηθισμένο, το κλασικό σχήμα της διατονικής φουσαρμόνικας (π.χ. το μοντέλλο Orchester I).

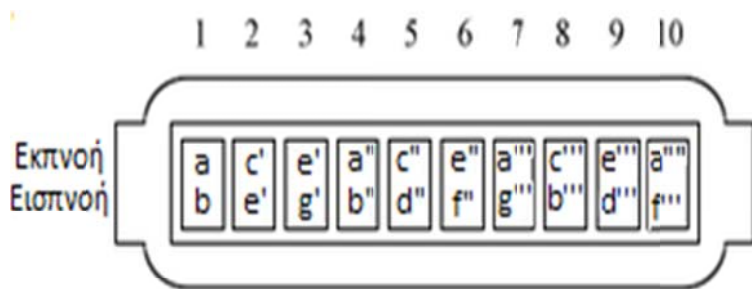


Εικόνα 1. Η διάταξη των φθόγγων σε μία φουσαρμόνικα του συστήματος Richter, σε ντο μείζονα. Όλες οι νότες της τονικής συγχορδίας της κλίμακας παράγονται με το φύσημα. Οι υπόλοιπες με εισπνοή. Στην οπή 2 όμως υπάρχει μια εξαίρεση. Αντί για τη φα ακούγεται στην εισπνοή η σολ, η οποία επαναλαμβάνεται στην οπή 3 στην εκπνοή. Ενώ λείπει στη συνέχεια η λα(οπές 3 προς 4), κι επίσης η σι πριν το τελευταίο ντο. Φωτο. και πληροφορίες από [http://en.wikipedia.org/wiki/Blues\\_harp](http://en.wikipedia.org/wiki/Blues_harp)(τελευταία

είσοδος 15/8/2014).

Προσφέρει στο χρήστη 19 διαφορετικούς μονοτονικούς κατά την εκπνοή-εισπνοή τόνους. Η έκτασή του είναι τρεις οκτάβες εκ των οποίων μόνο η μεσσαία είναι πλήρης, ενώ λείπει η 4η κι 6η βαθμίδα από την πρώτη οκτάβα, κι η 7η απ' την 3η. Ας πάρουμε για παράδειγμα μιά φυσαρμόνικα του συστήματος Richter σε ντο μείζονα. Απ' τις δύο ακριανές (1η και 3η) οκτάβες λείπουν απ την πρώτη οι φα (f') και λα (a'), ενώ λείπει η σι (b'') απ' την τρίτη (εικόνα 1).

ii) Ακριβώς το ίδιο ισχύει για τις άλλες φυσαρμόνικες του αυτού συστήματος σε μείζονες κλίμακες. Τα μοντέλα σε ελάσσονες κλίμακες είναι κουρδισμένα στη φυσική ελάσσονα (εικόνα 2) ή και στα άλλα δυο είδη ελάσσονος την αρμονική και τη μελωδική. Στις περιπτώσεις αυτές τηρείται απλά ο κανόνας των αλλοιώσεων.



Εικόνα 2. Διάταξη φθόγγων σε φυσαρμόνικα του συστήματος Richter κατασκευασμένη σε λα φυσική ελάσσονα. Όπως παρατηρεί κανείς λείπουν οι αντίστοιχες για τη λα ελάσσονα βαθμίδες όπως και στη φυσαρμόνικα σε ντο μείζονα. Φωτό και πληροφορίες από [http://en.wikipedia.org/wiki/Blue\\_s\\_harp](http://en.wikipedia.org/wiki/Blue_s_harp) (τελευταία είσοδος 15/8/2014).

s\_harp (τελευταία είσοδος 15/8/2014).

Μετά από προσωπική δοκιμή κι εμπειρία σε δύο φυσαρμόνικες Hohner Marine Band σε ρε ελάσσονα και Hohner Pro Harp σε λα ελάσσονα, διαπιστώθηκε τονικό λάθος. Η φυσαρμόνικα σε ρε ελάσσονα παρότι έχει αναγραμμαμένο το nm(natural minor) σε περίοπτη θέση του μεταλλικού καλύματος, έχει σι φυσικό αντί για το αναμενόμενο σιβ που θα περίμενε ο χρήστης. Απ'την άλλη η λα ελάσσονα παρότι επίσης έχει σε περίοπτη θέση το χαρακτηριστικό nm, έχει φα# που την καθιστά «αγνώστου ταυτότητας τονικότητας». Απο προσωπική πάλι έρευνα βεβαιώνεται, ότι μια αντίστοιχη σε λα ελάσσονα φυσαρμόνικα Hohner Orchester I έχει σολ# κάτι που σημαίνει ότι είναι αρμονικής ελάσσονας<sup>145</sup> κι όχι φυσικής.

iii) Στην παραπάνω κατηγορία του συστήματος Richter ανήκουν κι οι φυσαρμόνικες-Piccolo (εικόνα 3). Είναι ίδιες κατασκευαστικά, λειτουργικά, φθογγικά, καθώς και σε έκταση κλιμάκων, αλλά μικρότερες σε μέγεθος και μια οκτάβα ψηλότερα. Λόγω του μικρού μεγέθους απαιτούν λίγο περισσότερη προσπάθεια στο χειρισμό όσον αφορά την κίνηση δεξιά-αριστερά με τα χέρια, καθώς και στον εντοπισμό των φθόγγων με τη γλώσσα. Αναγκαστικά μπαίνουν πιο μέσα στη στοματική κοιλότητα από όσο οι μεγαλύτερου μεγέθους φυσαρμόνικες και γενικά είναι πολύ μελωδικές.

145 Η παραπάνω παρατήρηση παρέχεται με κάθε επιφύλαξη, καθώς τίποτα δεν αποκλείει να εντόπισαν κι άλλοι χρήστες το λάθος αυτό κι η εταιρία να το διόρθωσε.



Εικόνα 3. Ανω: κλασική φουσαρμόνικα Hohner του συστήματος Richter (μοντέλλο Orchester I), σε Σι μείζονα. Κάτω: κλασική φουσαρμόνικα Hohner του συστήματος Richter (μοντέλλο-piccolo), σε Σολ μείζονα.

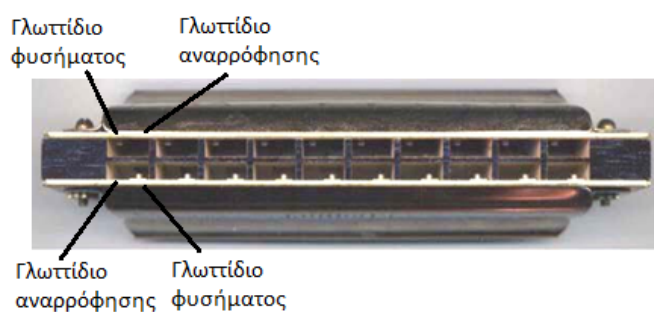
iv) Θα μπορούσαν τέλος να αναφερθούν κι οι λεγόμενες μίνι φουσαρμόνικες (mini-Mundharmonika) οι οποίες διαθέτουν έκταση απλά μίας και μόνο κλίμακας, μίας βασικής οκτάβας (Kernoktavenharmonika). Αυτές δε χρησιμεύουν ιδιαίτερα για μουσικές δραστηριότητες αλλά κατασκευάζονται για διαφημιστικούς λόγους (εικόνα 4).



Εικόνα 4. Μίνι φουσαρμόνικα βασικής οκτάβας (mini Mundharmonika ή Kernoktavenharmonika)

### 5.3.1.2. Φουσαρμόνικες διπλού τόνου-οκτάβας

Α) Μοντέλο Οκτάβας KNITTLINGER (εικόνα 5)<sup>146</sup>, που αποτελείται από 10 διπλές οπές ή δύο σειρές των 10 οπών) και 40 τόνους, σε σύστημα διπλής οκτάβας (π.χ. το μοντέλλο Orchester II).



Εικόνα 5. Φουσαρμόνικα Οκτάβας Knittlinger. Διαφαίνονται οι δύο σειρές των 10 οπών στο πάνω μέρος που εφάπτονται στα χείλη. Επίσης τα γλωττίδια φυσήματος(εκεί όπου φαίνεται το πριτσινάκι στερέωσης) – αναρρόφησης. Φωτο. και πληροφορίες από

<http://www.patmissin.com/ffaq/q36.html> (τελευταία είσοδος 15/8/2014).

Η ιδιορρυθμία αυτής της φουσαρμόνικας είναι η επιπρόσθετη μεταλλική-φωνητική πλάκα σε κάθε πλευρά, η οποία είναι στην ίδια οκτάβα. Με το φύσημα ή το τράβηγμα δηλ. «ενεργοποιούνται» δύο γλωττίδια κάθε φορά, ένα στη μία και ένα στην άλλη πλάκα. Τα δύο γλωττίδια όμοιου φθόγγου (φυσήματος/αναρρόφησης) μοιράζονται – ταγμένα διαγώνια – την αυτή αύλακα (ασχέτως του διαχωριστικού φράγματος) αέρος. Η έκτασή του είναι επίσης τρεις οκτάβες.

146 Πηγή: <http://www.patmissin.com/ffaq/q36.html>(τελευταία είσοδος 15/8/2014)



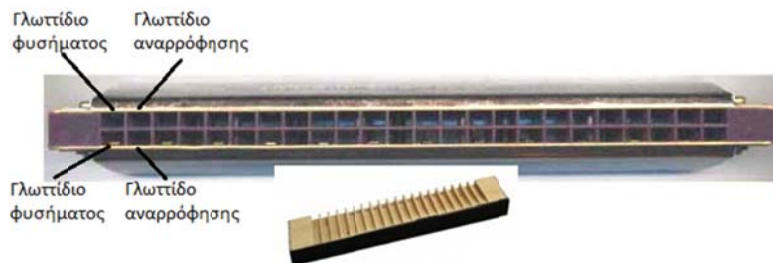
Παρακάτω η διάταξη των φθόγγων του παραπάνω μοντέλου:

CD	EG	GB	CD	EF	GA	CB	ED	GF	CA
DC	GE	BG	DC	FE	GA	BC	DE	FG	AC

Β) Μοντέλο φωνητικής αποδόσεως πλήρους ορχήστρας, αποτελούμενο επίσης από 40 τόνους και σύστημα διπλής οκτάβας. Είναι δηλαδή όπως η προαναφερθείσα φουσαρμόνικα, αλλά η δεύτερη φωνητική πλάκα είναι κατά μια οκτάβα βαθύτερη (π.χ. το μοντέλο Orchester III).

### 5.3.1.3. Το Βιεννέζικο σύστημα ή φουσαρμόνικες «βιεννέζικου συστήματος».<sup>147</sup>

Λέγονται έτσι γιατί κατασκευάστηκαν για πρώτη φορά στη Βιέννη. Ο κατασκευαστής ήταν ο Wilhelm Thie για αυτό καμιά φορά είναι γνωστές κι ως Thie-harmonika. Οι φουσαρμόνικες αυτές παρουσιάζουν μια πολύ ενδιαφέρουσα κατασκευή. Όπως στη φουσαρμόνικα οκτάβας KNITTLINGER, φέρουν διπλή σειρά οπών στο μέρος επαφής με τα χείλη. Όμως ενώ η φουσαρμόνικα KNITTLINGER φέρει διπλή φωνητική πλάκα σε κάθε πλευρά, η φουσαρμόνικα αυτού του τύπου φέρει μία (στην κάθε πλευρά φυσικά), επί της οποίας βρίσκονται τα γλωττίδια και του φυσίματος αλλά και του τραβήγματος (εισπνοής). Στην περίπτωση αυτή όμως δε μοιράζονται τις ίδιες αύλακες αέρος (εικόνα 6). Ο αριθμός των οπών (οπότε κι η έκταση) κυμαίνεται από 24 ως 60 (δηλ από 12 ως 30 διπλές οπές).



Εικόνα 6. Η φουσαρμόνικα του «βιεννέζικου συστήματος» 24 διπλών οπών κι ο εσωτερικός σκελετός των αυλάκων της. Τα γλωττίδια εκπνοής-εισπνοής (επί της ίδιας πλάκας) δεν

μοιράζονται την αυτήν αύλακα.

C	D	E	G	G	B	C	D	E	F	G	A	C	B	E	D	G	F	C	A	F	B	G	D
C	D	E	G	G	B	C	D	E	F	G	A	C	B	E	D	G	F	C	A	F	B	G	D

#### ι) Φουσαρμόνικες τρέμολο

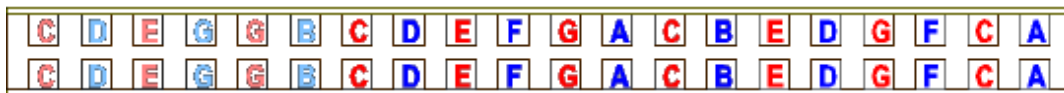
Όλες σχεδόν οι φουσαρμόνικες τρέμολο κατασκευάζονται βάσει του «βιεννέζικου συστήματος». Ενώ σε άλλα όργανα το τρέμολο παράγεται με την επανάληψη του ίδιου φθόγγου, στη φουσαρμόνικα-tremolo δημιουργείται από το φυσικό φαινόμενο των διακροτημάτων. Το τρέμολο στη δομή της φουσαρμόνικας

147 Πηγές: α) Field 1993: 25 β) <http://www.mundharmonikaorchester-knittlingen.de/geschichte/> (τελευταία είσοδος 15/8/2014)

αυτής επιτυγχάνεται με την ύπαρξη δύο γλωττιδίων σε κάθε τόνο και τα οποία είναι κατασκευασμένα το ένα ελαχίστως αποσυντονισμένο από το άλλο (το ένα βαίνει προς δίεση το άλλο προς ύφεση) και ο προκύπτων ήχος είναι σταθερός σε συχνότητα αλλά η ένταση του ταλαντώνεται μεταξύ ισχυρού και μαλακού ήχου (πχ μοντέλο Preciosa, εικόνα 7).



Εικόνα 7. Ανω: φουσαρμόνικα τρέμολο, μοντέλο Preciosa, αποτελούμενο από 40 οπές (2 σειρές των 20). Κατω: η διάταξη των φθόγγων της. Σε κάθε μια από τις πλάκες της κάθε πλευράς βρίσκονται τα γλωττίδια κι εισπνοής και εκπνοής.



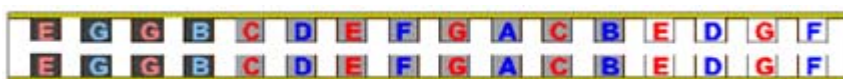
Δηλαδή φυσώντας ή εισπνέοντας ο οργανοπαίχτης επί ή εκ της διπλής οπής προκαλεί παλμό των δύο γλωττιδίων. Μπορεί επίσης καλύπτοντας τη μια εκ των οπών με το χείλος του (έτσι ώστε το ένα γλωττίδιο να μην πάλλεται), να αποφύγει το τρέμολο αν δε το επιθυμεί.

ii) Το βιεννέζικο σύστημα οκτάβας (wiener oktavstimmung)<sup>148</sup>

Είναι στην ουσία φουσαρμόνικα τρέμολο στην οποία κάθε γλωττίδιο διαφέρει από το άλλο του ζεύγους του κατά μία οκτάβα (πχ Μοντέλλο Τσιγγάνος Βιρτουόζος-Zigeuner Virtuos 32, εικόνα 8).



Εικόνα 8. Ανω: φουσαρμόνικα Zigeuner Virtuos 32. Το 32 είναι ο αριθμός των οπών (2 σειρές των 16). Κάτω: η διάταξη των φθόγγων.



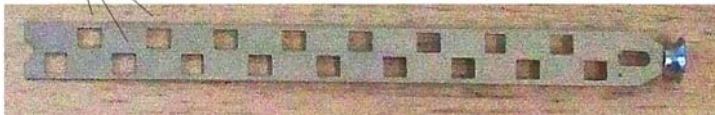
148 Πηγή: Ανθομελίδης 1950: 4

### 5.3.2. Χρωματικές φουσαρμόνικες

Όταν λέμε χρωματική φουσαρμόνικα εννοούμε εκείνο το μοντέλο όπου ο εκτελεστής επιτυγχάνει παραγωγή αλλοιωμένων φθόγγων, φυσώντας ή εισπνέοντας από την ίδια οπή επί του οργάνου. Για να μπορεί να επιτευχθεί αυτό, για να μπορεί μια φουσαρμόνικα δηλ. να παράγει αλλοιωμένους φθόγγους, γίνεται χρήση ενός εισεξερχομένου μικρού ελασματικού εμβόλου στο δεξιότερο σημείο της φουσαρμόνικας. Οι φουσαρμόνικες αυτές είναι γνωστές ως «chromatic» «chrometa» ή «chromonica».

Η λειτουργία της φουσαρμόνικας αυτής έγκειται στην αλλαγή των φθόγγων κατά μισό τόνο, ανάλογα με το κομμάτι που εκτελείται. Το έμβολο με το οποίο είναι εξοπλισμένο το μοντέλο αυτό όταν πιέζεται προς τα μέσα ανεβάζει όλες τις νότες κατά ένα ημιτόνιο και τις επανφέρει στην αρχική τους κατάσταση όταν αφήνεται ελεύθερο να εξέρθει. Αυτό σημαίνει ασφαλώς ότι αν θέλει ο εκτελεστής να παίξει ύφεση δεν έχει παρά να παίξει τη δίεση της προηγούμενης νότας. Οι φουσαρμόνικες chromonica είναι όλες σε κλίμακα ντο μείζονα. Άρα με την πίεση του εμβόλου η κλίμακα γίνεται ντο# μείζονα, και επανέρχεται σε ντο φυσική μείζονα με την απελευθέρωση του εμβόλου. Το έμβολο με τη σειρά του είναι στην ουσία ένα μεταλλικό πλακίδιο με οπές τοποθετημένο κάτω ακριβώς από την επιφάνεια που έρχεται σε επαφή με το στόμα. Οι οπές του πλακιδίου-εμβόλου βρίσκονται κατανομημένες σε ελικοειδή σχηματισμό ώστε κατά την πίεση ή την απελευθέρωσή του να απόκαλύπτει ή να καλύπτει τις διόδους του εισεξερχόμενου αέρα και να ακουστούν ή να σιγήσουν οι φθόγγοι που πρέπει (εικόνα 9).

Ελικοειδής κατανομή των οπών που καλύπτει κι αποκαλύπτει τις οπές που πρέπει να λειτουργήσουν ή να σιγήσουν.



Εικόνα 9. Το έμβολο μιας chromonica super 64(βλ. παρακάτω).

#### 5.3.2.1. Τα είδη της chromonica<sup>149</sup>

1) Μοντέλλο chromonica 260 10 οπών, με έκταση 2 οκτάβων και μίας τετάρτης αυξημένης μια κι η τελευταία νότα είναι το φα# (fis'''), κατά την εισπνοή στην τελευταία οπή και την πίεση-είσοδο του εμβόλου (εικόνα 10 και 13).



Εικόνα 10. Η φουσαρμόνικα Hohner chromonica 260 10 οπών. Στα δεξιά του οργάνου καθώς βλέπει κανείς στην εικόνα φαίνεται και το έμβολο παραγωγής αλλοιώσεων. Φωτό από: [http:// www.theharmonicacompany.com/harmonicastore/product/32-hohner-](http://www.theharmonicacompany.com/harmonicastore/product/32-hohner-260-10-hole-chromonica-harmonic.a.asp)

260-10-hole-chromonica-harmonic a.asp (τελευταία είσοδος 15/8/2014).

149 Πηγές: **α)** <http://us.playhohner.com/instruments/harmonica/chromatic/> (τελευταία είσοδος 15/8/2014), **β)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muhapubl/chromatic.htm> (τελευταία είσοδος 15/8/2014).

II) Μοντέλο chromonica 270 12 οπών, με έκταση 3 οκτάβων και μίας 2ας μεγάλης, τελευταία νότα η ρε (d'''), κατά την εισπνοή στην τελευταία οπή και την πίεση-είσοδο του εμβόλου (εικόνα 11 και 13).



270/ 48/prod\_26.html?review=read (τελευταία είσοδος 15/8/2014)

Εικόνα 11. Η φουσαρμόνικα Hohner chromonica 270 12 οπών. Ομοίως στα δεξιά φαίνεται το έμβολο. Φωτό από: [http://www. antonydannecker. com/ store/Harmonicas/Super-Chromonica-](http://www.antonydannecker.com/store/Harmonicas/Super-Chromonica-270/)

III) Μοντέλο chromonica 280 (ή super 64) 16 οπών, με έκταση 4 οκτάβων και μιας 2ας μεγάλης. Τελευταία νότα είναι και δώ η ρε (d'''), στην τελευταία (16η) οπή. Το ξεκίνημα σ' αυτή τη φουσαρμόνικα γίνεται όμως μια οκτάβα χαμηλότερα από τις προηγούμενες. Η έκταση δηλ. είναι c-d''' (εικόνα 12 και 13).



es/muha/muhapubl/chromatic.htm (τελευταία είσοδος 15/8/2014).

Εικόνα 12. Η φουσαρμόνικα Hohner chromonica 280 (ή super 64) 16 οπών. Η τελευταία οπή αριθμείται με τον αριθμό 12, καθώς οι 8 πρώτες οπές αριθμούνται 2 φορές από το 1 ως το 4. Μ' αυτό τον τρόπο υποδηλώνεται η επιπλέον ύπαρξη μίας ακόμη σε σχέση με τα προηγούμενα μοντέλα (χαμηλότερης όμως) οκτάβας. Φωτο. και πληροφορίες από: <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muhapubl/chromatic.htm>



Εικόνα 13. Οι φουσαρμόνικες chromonica Hohner. Πάνω: Hohner chromonica 280 (ή super 64) 16 οπών. Μέση: Hohner chromonica 270 12 οπών. Κάτω: Hohner chromonica 260 10 οπών.

### 5.3.2.2. Η βασική δομή της χρωματικής φουσαρμόνικας.

Αποτελείται κι αυτό το μοντέλο από το κύριο σώμα(Kanzellekörper), το σύστημα αυλάκων-καναλιών (Kanzellen) και το οποίο εξυπηρετεί τη διέλευση αέρος παιξίματος (από την ανπνοή), όπως κι οι φουσαρμόνικες διατονικού τύπου. Οι αύλακες σε μια chromonica είναι ανάλογα με τις οπές (οι οποίες σημειωτέον παράγουν και τις αλλοιώσεις) φυσήματος-τραβήγματος (εκπνοής) 20 για την chromonica των 10 οπών, 24 για την chromonica των 12 οπών και 32 για την chromonica των 16 οπών. Στο δεξιότερο σημείο του σκελετού με τις αύλακες βρίσκεται ένα μικρό έλασμα το οποίο σπρώχνει-επαναφέρει στην αρχική θέση το έμβολο, κι επομένως τους παραγόμενους φθόγγους από την οξυμένη στη φυσική τους θέση (εικόνα 14).



Εικόνα 14. Ο σκελετός με τις αύλακες (32 ήτοι 16 σε κάθε πλευρά) μιας chromonica super 64 16 οπών. Δεξιά διαφαίνεται το έλασμα επαναφοράς του εμβόλου των αλλοιώσεων.

Η κατανομή των φθόγγων στις φωνητικές πλάκες γίνεται «ανά κλίμακα», μία σε κάθε πλάκα. Στις chromonica των 10 και των 12 οπών οι φθόγγοι της φυσικής ντο βρίσκονται επάνω καθώς κοιτούμε (εικόνα 18 – επάνω), και της ντο# κάτω. Το έμβολο μετακινεί προς τα μέσα το διάτρητο μεταλλικό πλακίδιο με το οποίο είναι ενσωματωμένο και το οποίο καλύπτει τις οπές που αντιστοιχούν στους φυσικούς φθόγγους, αποκαλύπτοντας ταυτόχρονα τις οπές των αλλοιωμένων φθόγγων (εικόνα 15-κάτω).

Chromonica Hohner 260 10 οπών με το έμβολο ελεύθερο



Chromonica Hohner 260 10 οπών με το έμβολο πατημένο



Εικόνα 15. Επάνω: το έμβολο ελεύθερο που σημαίνει ότι η φουσαρμόνικα παίζει τη φυσική ντο μείζονα. Διακρίνονται ακάλυπτες οι οπές στο πάνω μέρος του σημείου επαφής με το στόμα (όπως κοιτούμε). Κάτω: το έμβολο πατημένο, «αποκαλύπτοντας» τις κάτω οπές. Η φουσαρμόνικα τώρα παίζει τις διέσεις-υφέσεις. Η ίδια ακριβώς διάταξη ισχύει και για μια chromonica 270 12 οπών.



Λίγο διαφορετική είναι η κατανομή στη chromonica super 64 όπου οι φθόγγοι εναλλάσσονται ανά δύο, δηλ. 2 φυσικές νότες επάνω, 2 κάτω, και το ίδιο για τις αλλοιώσεις των (εικόνα 16).

Chromonica Hohner super 64 16 οπών με το έμβολο ελεύθερο



Chromonica Hohner super 64 16 οπών με το έμβολο πατημένο



Εικόνα 16. Επάνω: Το έμβολο είναι ελεύθερο και αποκαλύπτει τις οπές των φυσικών φθόγγων, μία επάνω και μία κάτω καθώς κοιτούμε. Κάθε οπή δίνει δύο φθόγγους, τον εκπνοής και τον εισπνοής. Κάτω: το έμβολο είναι πατημένο και αποκαλύπτονται οι οπές, των αλλοιώσεων, με δύο όπως και πριν φθόγγους (εκπνοής-εισπνοής) ανά οπή.

Όπως γίνεται κατανοητό η φουσαρμόνικα chromonica κι ιδίως η μεγαλύτερη εξ αυτών, έχει πολύ περισσότερες δυνατότητες από μια απλή διατονική (που μπορεί να παίξει μόνο συγκεκριμένους φθόγγους δοσμένης τονικότητας), αφού μπορεί να αποδώσει όλους τους φθόγγους της 12φθογγικής κλίμακας.

Υπάρχουν πάντως και μερικές εξαιρέσεις, δηλ. φουσαρμόνικες χρωματικές χωρίς έμβολο (εικόνα 17–19).



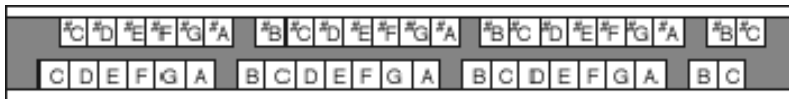
Εικόνα 17. Η Hohner Chromatica. Χρωματική φουσαρμόνικα χωρίς έμβολο, με το χαρακτηριστικό πως η αλλοιωμένη νότα είναι πάντα πριν ή μετά τη φυσική της, αλλά και το ότι και στην εισπνοή και την εκπνοή ακούγεται η ίδια νότα. Η φουσαρμόνικα αυτή δεν είναι κατάλληλη τόσο για μελωδίες όσο για εφέ. Φωτο. και πληροφορίες

από: **α)** [http://www.theharmonicacompany.com/\\_harmonicastore/product/374-tombo-s50-chromatic-harmonica.asp](http://www.theharmonicacompany.com/_harmonicastore/product/374-tombo-s50-chromatic-harmonica.asp), (τελευταία είσοδος 15/8/2014) **β)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muharubl/chromatic.htm#sonder> (τελευταία είσοδος 15/8/2014)



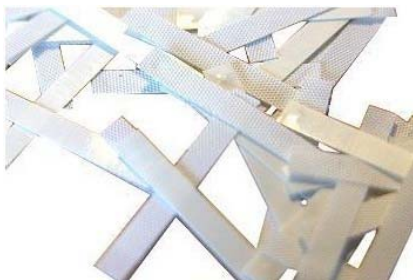
Εικόνα 18. Η Tombo Chromatic S – 50, χρωματική χωρίς έμβολο. Είναι σε ντο και ντο# μείζονα. Από κάτω είναι οι φθόγγοι της φυσικής ντο κι από πάνω της ντο#. Έχει μία αύλακα για κάθε γλωττίδιο. Έχει 44 οπές, 44 γλωττίδια, 44 αύλακες. Η διαμόρφωσή της αυτή(1 γλωττίδιο – 1 αύλακα) την

κάνει κατάλληλη για δυνατό ήχο και bending(βλ. παρακάτω). Φωτο. και πληροφορίες από: **α)** Whiteman 2010: 456 **β)** <http://www.theharmonicacompany.com/harmonicastore/product/374-tombo-s50-chromatic-harmonica.asp>(τελευταία είσοδος 15/8/2014) **γ)** <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muharubl/chromatic.htm#sonder> (τελευταία είσοδος 15/8/2014)

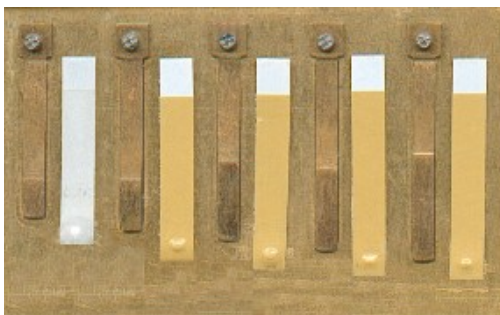


Εικόνα 19. Οι φθόγγοι της Η Tombo Chromatic S – 50.

Μια λεπτομέρεια ακόμα για τις χρωματικές φουσαρμόνικες. Αν κοιτάξουμε τα όργανα αυτά από κάτω θα διαπιστώσουμε την ύπαρξη κάποιων λευκών ταινιών (εικόνα 20), οι οποίες παίζουν το ρόλο αεροφραχτών (αποκαλούνται και βαλβίδες\_valves), που καλύπτουν τις σχισμές των γλωττιδίων επί της φωνητικής πλάκας, από την άλλη πλευρά από αυτή που βρίσκεται το γλωττίδιο (εικόνα 21). Ο ρόλος τους είναι περισσότερο να «μονώνει» τις σχισμές, ώστε να μην διαφεύγει μεγάλη ποσότητα αέρα και αλλοιώνεται η ποιότητα του ήχου.<sup>150</sup>



Εικόνα 20. Οι «βαλβίδες» που βλέπουμε κοιτώντας ανάποδα το όργανο. Φωτο. από <http://www.hohnershop.com/high-end-reed-valves-for-chromatic-harmonicas/> (τελευταία επίσκεψη 16/8/2014)



Εικόνα 21. Οι «βαλβίδες» επί των σχισμών, στη μεριά της φωνητικής πλάκας. Φωτό από <http://www.angelfire.com/music/HarpOn/maintwind.html> (τελευταία είσοδος 16/8/2014).

150 Πηγή: <http://www.patmissin.com/reviews/xb40.html> (τελευταία είσοδος 16/8/2014)

Οι βαλβίδες δεν υπάρχουν συνήθως σε διατονικές φουσαρμόνικες. Εξάιρεση αποτελεί το μοντέλο Hohner XB – 40, το οποίο λόγω της ιδιότητός του, θα το δούμε στο επόμενο κεφάλαιο.

### 5.3.3. Φουσαρμόνικες συνοδείας

Τα όργανα συνοδείας είναι τελείως ειδικά όργανα. Χρησιμοποιούνται μόνο σε σύνολα από φουσαρμόνικες δύο ατόμων ή ολόκληρης ορχήστρας με φουσαρμόνικες. Για μια διατονική ορχήστρα αρκεί το μοντέλο Orchester IV, που συνδυάζει όργανο συνοδείας και μπάσο. Ήταν ιδιαίτερα αγαπητές τις 10ετίες του 30 και του 50 για τα τρία με χρωματικές φουσαρμόνικες που χρησιμοποιούσαν και συνοδευτικές και μπασσες φουσαρμόνικες.

#### 5.3.3.1. Φουσαρμόνικες συγχορδίας (Akkordmundharmonikas)<sup>151</sup>

Στα όργανα αυτά κατά κανόνα ο οργανοπαίχτης-ανάλογα και με τις αύλακες-δεν παίζει ένα μεμονωμένο φθόγγο, αλλά περισσότερες με ένα φύσημα-τράβηγμα έτσι ώστε να ακούγεται συγχορδία. Για κάθε συγχορδία ηχούν το πολύ 4 φθόγγοι, συχνά σε οχτάφωνη μορφή.

Α)Φουσαρμόνικες συγχορδιακές δύο τμημάτων ή «διπλές»

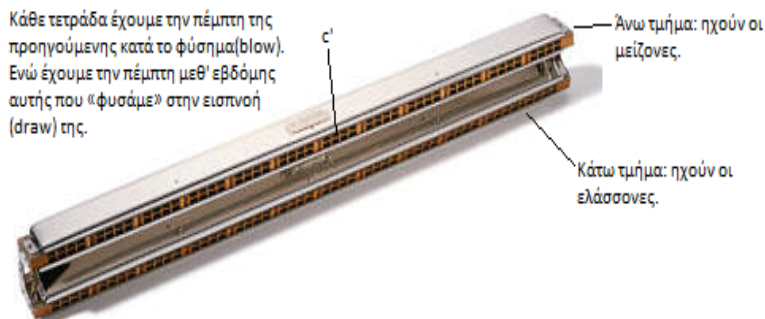
Είναι φουσαρμόνικες που αποτελούνται από δύο τμήματα ενωμένα το ένα πάνω στο άλλο. Οι οπές είναι διπλές και διαταγμένες σε τετράδες (εικόνα 22). Το επάνω τμήμα αποδίδει στο φύσημα τις μείζονες συγχορδίες τις κλίμακας της φουσαρμόνικας, ενώ στο τράβηγμα-εισπνοή τις πέμπτες μεθ' εβδόμης αυτών των συγχορδιών. Οι τονικές-βάσεις των συγχορδιών είναι ταξινομημένες βάσει του κύκλου των πεμπτών, μία σε κάθε τετράδα οπών. Δηλαδή κάθε τέσσερις οπές(με εμφανές μάλιστα και το χώρισμα ανά τετράδα) έχουμε τη δεσπόζουσα συγχορδία της προηγούμενης τετράδας-συγχορδίας κατά το φύσημα, και την αυτής πέμπτη μεθ' εβδόμης κατά το τράβηγμα. Δηλ. ακούμε την δεσπόζουσα κάθε συγχορδίας με την έβδομή της στην εισπνοή, και χωρίς την έβδομη προχωρώντας – φυσώντας απλά στην επόμενη τετράδα. Συνεπώς η κατάταξη είναι στην ουσία μια εναλλαγή από σχέσεις πέμπτης.

Το κάτω τμήμα από τα δύο της φουσαρμόνικας αυτής παρουσιάζει μια ιδιομορφία στο κούρδισμα: ενώ στο φύσημα παρουσιάζονται απλά οι αντίστοιχες ελάσσονες των παραπάνω, κατά την εισπνοή των έχουμε εναλλαγή αυξημένων συγχορδιών άνευ έβδομης και ελαττωμένων με έβδομη (dim). Ενώ δηλ. κι εδώ κατά το τράβηγμα (εισπνοή) ακούγεται πάντα η δεσπόζουσα της συγχορδίας, στην πρώτη

---

151 Πηγή: <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muhapubl/begleit.htm> (τελευταία είσοδος 15/8/2014)

τετράδα αυτή είναι αυξημένη χωρίς έβδομη και στην επόμενη(πάλι στην εισπνοή) κι εναλλάξ ως το τέλος ελαττωμένη με έβδομη.



Εικόνα 22. Συγχωρδιακή φυσαρμόνικα 2 τμημάτων. Διαφαίνεται το χώρισμα μεταξύ των τετράδων-συγχωρδιών. Το c' είναι η τετράδα της ντο μείζονα(και της σολ μεθ' εβδόμης στο τράβηγμα) Φωτο. και πληροφορίες από: <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muhapubl/begleit.htm> (τελευταία είσοδος 15/8/2014).

##### Στο παρακάτω σχεδιάγραμμα φαίνεται η διάταξη των φθόγγων μιας συγχωρδιακής φυσαρμόνικας 2 τμημάτων. Στο επάνω τμήμα, όσον αφορά την εκπνοή(blow), ξεκινούν από τη φα# ή πιο βολικά σολb χαμηλότερα από το ντο ακολουθώντας κατά την κατάταξή τους τον κύκλο των πεμπτών φέρνοντας στην 7η τετράδα (**chord 7**) το ντο. Όσον αφορά την εισπνοή (draw) ακούγονται ανά τετράδα οι πέμπτες με έβδομή τους. Στο κάτω τμήμα ακούγονται οι ελάσσονες με την ιδιομορφία στην εισπνοή που προαναφέρθηκε.

BLOW	<b>F#</b>	<b>Db</b>	<b>Ab</b>	<b>Eb</b>	<b>Bb</b>	<b>F</b>	<b>C</b>	<b>G</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>B</b>
DRAW	Db <sup>7</sup>	Ab <sup>7</sup>	Eb <sup>7</sup>	Bb <sup>7</sup>	F <sup>7</sup>	C <sup>7</sup>	<b>G<sup>7</sup></b>	D <sup>7</sup>	A <sup>7</sup>	E <sup>7</sup>	B <sup>7</sup>	F# <sup>7</sup>
<b>CHORD</b>	1	2	3	4	5	6	<b>--7--</b>	8	9	10	11	12
BLOW	F#m	Dbm	Abm	Ebm	Bbm	Fm	<b>Cm</b>	Gm	Dm	Am	Em	Bm
DRAW	Db(A)	Ab(dim)	Eb(A)	Bb(dim)	Bb(A)	C(dim)	<b>G(A)</b>	D(dim)	A(A)	E(dim)	E(A)	F#(dim)

## Β)Φυσαρμόνικες συγχωρδιακές ενός τμήματος ή «μονές».

Είναι συγχωρδιακές φυσαρμόνικες που αποτελούνται από ένα μόνο τμήμα (εικόνα 23), και για να χρησιμοποιηθούν από τον οργανοπαίκτη συνοδεύονται και από μία ακόμα μονού τμήματος επίσης συγχωρδιακή φυσαρμόνικα. Η μία θα είναι για τις μείζονες και τις μεθ' εβδόμης δεσποζουσες για φύσημα ή τράβηγμα αντίστοιχα, ενώ οι άλλες για τις ελάσσονες και τις αυξημένες άνευ εβδόμης ή ελαττωμένες μεθ' εβδόμης πέμπτες για το φύσημα ή το τράβηγμα αντίστοιχα.



Εικόνα 23. Συγχορδιακή φουσαρμόνικα ενός τμήματος. Φωτο. και πληροφορίες από: <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muhapubl/begleit.htm> (τελευταία είσοδος 15/8/2014).

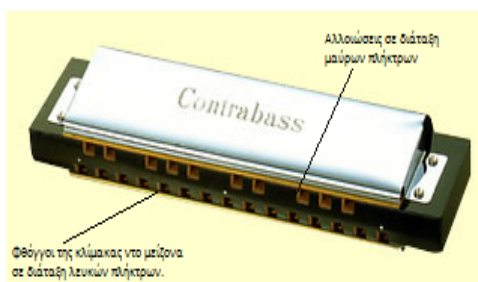
Οι συγχορδιακές φουσαρμόνικες συχνά δεν συνεισφέρουν σε σύνολα από φουσαρμόνικες συνοδευτικά-αρμονικά αλλά παίζουν το ρόλο των κρουστών σε αυτά. Σε άλλα σύνολα πέρα των αμιγώς για φουσαρμόνικες, οι συγχορδιακές φουσαρμόνικες δε μπορούν να επιβληθούν.

### 5.3.3.2. Βαθύφωνες φουσαρμόνικες (Bass-Mundharmonikas)<sup>152</sup>

Χωρίζονται και αυτές σε φουσαρμόνικες (όπως άλλες που προαναφέρθηκαν) απλού (einfachtönige) και διπλού τόνου (doppeltönige) ή οκτάβας (oktavn-bässe), εκ των οποίων οι τελευταίες είναι και πιο διαδεδομένες. Αποδίδουν ήχο μόνο με την εκπνοή-φύσημα, κι όχι με εισπνοή-τράβηγμα. Όπως και οι συγχορδιακές φουσαρμόνικες χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο σε σύνολα που αμιγώς είναι για φουσαρμόνικα.

Α) Βαθύφωνες φουσαρμόνικες απλού τόνου (einfachtönige).

Τα όργανα αυτά παρέχουν έκταση δύο οκτάβων, κι έχουν διάταξη φθόγγων όπως ένα πληκτροφόρο. Δηλ. έχουν μια σειρά οπών (οπότε κι αυλάκων) κάτω με την κλίμακα ντο σε διάταξη λευκών και μια σειρά επάνω με τις αλλοιώσεις, σε διάταξη μαύρων πλήκτρων (εικόνα 24).



Εικόνα 24. Φουσαρμόνικα (εταιρία Tombo) βαθύφωνη απλού τόνου (ντο μείζονα) της εταιρίας Tombo. Διαφαίνεται η διάταξη των φθόγγων. Το «Contrabass» που είναι αναγραμμένο επάνω στο όργανο καταδεικνύει απλά την ονομασία του κι όχι τον τύπο του. Φωτο. και πληροφορίες από: <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muhapubl/begleit.htm> (τελευταία είσοδος 15/8/2014).

Β) Βαθύφωνες φουσαρμόνικες διπλού τόνου (doppeltönige) ή οκτάβας (oktavn-bass).

<sup>152</sup> Πηγή: <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muhapubl/begleit.htm> (τελευταία είσοδος 15/8/2014).



Και σ' αυτά τα όργανα όπως και σε άλλες φουσαρμόνικες οκτάβας, αντιστοιχούν για κάθε φθόγγο δύο γλωττίδια κουρδισμένα σε απόσταση οκτάβας. Αν και περισσότερες της μιας εταιρίας παράγει αυτού του τύπου τη φουσαρμόνικα, εντούτοις μεταξύ των παραγόμενων οργάνων η δομή διαφέρει.

Κάποιες από αυτές (πχ. Hohner, Suzuki) αποτελούνται από δύο τμήματα (όπως κι οι συγχορδιακές) με το κατάλληλο χώρισμα μεταξύ τους. Σ' αυτές στο κάτω τμήμα είναι οι φθόγγοι της ντο μείζονα, στο πάνω οι φθόγγοι της ντο# μείζονα. Στο μοντέλο αυτό δεν υπάρχει διάταξη-αντιστοιχία φθόγγων με πλήκτρα πιάνου (Εικόνα 25). Άλλες πάλι (πχ η ασιατική Tombo) αποτελούνται από ένα τμήμα με δύο σειρές αυλάκων διατεταγμένες ακριβώς η μία πάνω απ' την άλλη (εικόνα 26).



Εικόνα 25. Φουσαρμόνικα βαθύφωνη διπλού τόνου ή οκτάβας δύο τμημάτων. Και τα δύο τμήματα έχουν δύο γλωττίδια το καθένα σε κάθε φθόγγο. Φωτο. και πληροφορίες από: <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muharubl/begleit.htm> (τελευταία είσοδος 15/8/2014).



Εικόνα 26. Φουσαρμόνικα (εταιρίας Tombo) βαθύφωνη διπλού τόνου ή οκτάβας ενός τμήματος. Οι φθόγγοι είναι κατανεμημένοι όπως στη φουσαρμόνικα δύο τμημάτων. Κάτω η ντο μείζονα και πάνω η ντο# μείζονα (δίπλα). Φωτο. και πληροφορίες από:

<http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muharubl/begleit.htm> (τελευταία είσοδος 15/8/2014).

### 5.3.3.3. Συνδυασμός συγχορδιακής-βαθύφωνης φουσαρμόνικας (akkord – bass – Mundharmonikas)<sup>153</sup>

Τα όργανα αυτά (εικόνα 27) στο φύσημα περιέχουν διαδοχικά: τις μπάσσες φα, ντο, σολ(δηλ απόσταση πέμπτης) και τις συγχορδίες τους των οποίων είναι οι τονικές. Στην εισπνοή ακούγονται οι πέμπτες των φθόγγων αυτών κι οι πέμπτες με έβδομη των συγχορδιών τους. Στο παρακάτω σχδιάγραμμα φαίνεται η διάταξη των φθόγγων.

		Συγχορδία		Συγχορδία		Συγχορδία
Εκπνοή	φα	φα μείζονα	ντο	ντο μείζονα	σολ	σολ μείζονα
Εισπνοή	ντο	ντο V <sub>7</sub> της φα	σολ	σολ V <sub>7</sub> της ντο	ντο	ρε V <sub>7</sub> της ρε



Εικόνα 27. Άνω: φουσαρμόνικα(συνδυασμός συγχορδιακού-βαθύφωνου οργάνου) Hohner Vineta. Κάτω: ο σκελετός της Vineta. Φωτο. και πληροφορίες από: <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muhapubl/begleit.htm> (τελευταία είσοδος 15/8/2014).

### 5.3.3.4. Συνδυασμός χρωματικής – συγχορδιακής/συνοδευτικής φουσαρμόνικας (chordomonica I και II)

Τα όργανα αυτά αποδίδουν συνοδεία συγχορδίας στην κύρια μελωδία. Είναι γνωστές ως *chordomonica*. Αποτελούνται: από 10 οπές η *chordomonica I* και 12 η *chordomonica II*. Το χαρακτηριστικό τους είναι πως έχουν επίσης έμβολο, 1 η *chordomonica* των 10 οπών, 2 των 12 οπών (εικόνα 28).



Εικόνα 28. Οι δύο chordomonica, η I (άνω) και η II (κάτω) με το διπλό έμβολο.

<sup>153</sup> Πηγή: <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muhapubl/begleit.htm> (τελευταία είσοδος 15/8/2014)

Στο φύσημα με ελεύθερο το έμβολο αποδίδονται ανά οπή οι φθόγγοι της ντο μείζονα, ενώ στην εισπνοή οι φθόγγοι της σολ (5ης) μεθ' εβδόμης.

Εισπνοή	C	E	G	C	C	E	G	C	C	E
Οπή	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Εκπνοή	D	F	G	B	D	F	G	B	D	D

Με το έμβολο πατημένο, στο φύσημα αποδίδονται οι νότες της φα(4ης) μείζονα ενώ στην αναρρόφηση οι νότες της φα# μεθ' εβδόμης ελαττωμένης.

Εισπνοή	C	F	A	C	C	F	A	C	C	F
Οπή	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Εκπνοή	Eb	F#	A	C	Eb	F#	A	C	Eb	F#

Οι φθόγγοι της chordonica II με της 12 οπές ακολουθούν ακριβώς την ίδια κατάταξη με ελεύθερο και πατημένο το έμβολο.

Εισπνοή	C	E	G	C	C	E	G	C	C	E	G	C
Οπή	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Εκπνοή	D	F	G	B	D	F	G	B	D	F	G	B

Εισπνοή	C	F	A	C	C	F	A	C	C	F	A	C
Οπή	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Εκπνοή	Eb	F#	A	C	Eb	F#	A	C	Eb	F#	A	C

Όσο για το 2ο έμβολο, όταν είναι πατημένο στο φύσημα αποδίδονται ανά οπή οι νότες της λα(6ης) ελάσσονα και στην εισπνοή της ρε(2ης) ελλάσσονα μεθ' ευδόμης.

Εισπνοή	C	E	A	C	C	E	A	C	C	E	A	C
Οπή	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Εκπνοή	D	F	A	C	D	F	A	C	D	F	A	C

Το όργανο αυτό βγαίνει και στις κλίμακες Μι, Φα, Σολ και Λα, αλλά και σ' αυτές οι φθόγγοι ακολουθούν την παραπάνω κατάταξη.

#### 5.4. Διατονικές φουσαρμόνικες τονικών αποκλίσεων<sup>154</sup>

Πρόκειται για μια ιδιαίτερη κατηγορία οργάνων, τα οποία αν και κατασκευαστικά δεν έχουν καμία διαφορά με τα υπόλοιπα διατονικά όργανα του συστήματος Richter, παρουσιάζουν απλώς διαφοροποίηση στα κουρδίσματα, η οποία έχει να κάνει με την προσθήκη αλλοιώσεων, σε κλίμακες στις οποίες δεν

154 Πηγή: [http://en.wikipedia.org/wiki/Richter-tuned\\_harmonica](http://en.wikipedia.org/wiki/Richter-tuned_harmonica) (τελευταία είσοδος 16/8/ 2014)

ανήκουν. Δημιουργούνται κατ' αυτόν τον τρόπο, διαφόρων ειδών καινοτομίες, όπως φυσαρμόνικες σε τρόπους, σε πεντατονικές κλίμακες, κ.α.

Εκτός από τα μοντέλα που παρουσιάστηκαν παραπάνω, υπάρχουν πολύ περισσότερα, διαφόρων εταιριών, διαφόρων μορφών, διαφόρων χρωμάτων, με διάφορες ονομασίες και προσωνυμίες, σε διάφορα μεγέθη, σε διάφορους αριθμούς οπών/φθόγγων και σε διάφορες κλίμακες. Όλα πάντως, παρά τις όποιες διαφορές στο όνομα της εταιρίας, της ονομασίας, αλλά κι όλων των υπολοίπων εξωτερικών χαρακτηριστικών, ακολουθούν και στην κατασκευή εσωτερικά αλλά και στη διάταξη των φθόγγων τα παραπάνω βασικά πρότυπα.

## 6. Μέθοδοι/συμβουλές εκτέλεσης

### 6.1. Διαφόρων ειδών θέματα

Η φουσαρμόνικα είναι για πολύ κόσμο ένα παρεξηγημένο ή τουλάχιστον πολύ υποτιμημένο σε σχέση με άλλα όργανο. Όταν κάποιος πει ότι παίζει πιάνο ή κιθάρα ή καρινέττο ή βιολί ή όμποε αμέσως αντιμετωπίζεται πολύ σοβαρότερα, από κάποιον που θα πει ότι παίζει φουσαρμόνικα. Αυτό συμβαίνει για τους εξής λόγους:

- Δεν έχουν γραφεί κομμάτια για φουσαρμόνικα από μεγάλους ονομαστούς συνθέτες όπως έχουν γραφεί για άλλα όργανα. Συνθέτες όπως J. S. Bach, W. A. Mozart, L. van Beethoven δεν έγραψαν κομμάτια για το όργανο αυτό αφού έτσι κι αλλιώς στην εποχή τους δεν υπήρχε. Εδώ ασφαλώς πρέπει να τονιστεί και το γεγονός ότι φουσαρμόνικα σαν τη χρωματική, ικανή να αποδώσει κομμάτια απαιτήσεων, έκανε την εμφάνισή της μετά το ξεκίνημα του 20ου αιώνα. Αν υπήρχε αυτό το όργανο νωρίτερα δε θα ήταν καθόλου απίθανο να έχουν γράψει. Ο ισχυρισμός όμως αυτός ενισχύεται από το ότι συνθέτες όπως Villa Lobos, Gordon Jacob, Vaughan William, έχουν γράψει κομμάτια για φουσαρμόνικα.
- Άνθρωποι που έχουν ακούσει φουσαρμόνικα δεν έμειναν καθόλου ευχαριστημένοι από την ακρόαση και με το δίκιο τους διότι η ακουστική εμπειρία όντως ήταν άσχημη κι αυτός που έπαιζε, ήταν κατώτερος των όποιων προσδοκιών.

### 6.2. Συνηθισμένα λάθη που μπορεί να δημιουργήσουν άσχημη εντύπωση για το όργανο<sup>155</sup>

- Το παίξιμο κομματιών που ναι μεν δεν είναι για φουσαρμόνικα, αλλά έχουν μεταφερθεί για το όργανο με λάθος τρόπο κι από μη ειδικευμένο άτομο. Σ' αυτό μπορεί να προστεθεί το παίξιμο κομματιών ορχηστρικού όγκου, στα οποία κάθε όργανο είτε έγχορδο είτε κρουστό είτε πνευστό παίζεται από φουσαρμόνικα. Στο κοντσέρτο του Mozart για κλαρινέττο, σε μια παράσταση κάποτε που όλα τα όργανα της ορχήστρας είχαν αντικατασταθεί από φουσαρμόνικες (πραγματική περίπτωση), το ακουστικό αποτέλεσμα ήταν απογοητευτικό. Τέτοιου είδους μεταφορές δεν είναι καθόλου ανέφικτες, αλλά με την προϋπόθεση ότι γίνονται από άτομα που γνωρίζουν καλά και το συγκεκριμένο έργο του συνθέτη που θα μεταφέρουν, αλλά και το όργανο μεταφοράς, στην προκειμένη περίπτωση τη φουσαρμόνικα.
- Το παίξιμο κομματιών κάποιου συνθέτη χωρίς όμως ο οργανοπαίχτης να έχει πρωτύτερα πληροφορηθεί κάτι για το στυλ του συνθέτη αυτού. Ο J. S.

---

155 Πηγή: Chmel 2001: 3 – 4



Bach είχε κάποια στιγμή πει πως τα έργα του μπορούν εύκολα να μεταφερθούν σε οποιοδήποτε όργανο, και είναι και κάτι που ο ίδιος επεδίωκε. Αν όμως παρόλη τη μελέτη λείπει μια παιδεία σχετικά με το Bach, το αποτέλεσμα δε θα είναι το επιθυμητό.<sup>156</sup>

- Το παίξιμο διαφόρων στοιχείων κάποιων κομματιών με τον ευκολότερο τρόπο που μπορεί να βρεθεί ή η παράλειψή τους. Πχ ο τρίλλος σε μια χρωματική φουσαρμόνικα μπορεί να γίνει με το γρήγορο πάτημα – ελευθέρωση του εμβόλου, αλλά μόνο αν το κομμάτι δείχνει τις ανάλογες παραγόμενες νότες. Αν ας πούμε ο τρίλλος είναι μεταξύ της ντο και της ντο# ή της μι και της φα (μι#) είναι εφικτό. Αλλά αν είναι μεταξύ φθόγγων όπως ντο και ρε πρέπει να επιτευχθεί και με γρήγορη εισπνοή – εκπνοή, ενώ αν είναι μεταξύ ρε# και μι επιπροστίθεται και η γρήγορη κίνηση του οργάνου δεξιά αριστερά σε συνδυασμό και σωστό συγχρονισμό με εισπνοή – εκπνοή και πάτημα – ελευθέρωση εμβόλου. Η πρώτη περίπτωση με το έμβολο είναι εύκολη, η δεύτερη όμως απαιτεί εξάσκηση πολλών ίσως ημερών. Αυτό προκύπτει λόγω της διάταξης των φθόγγων σε μία χρωματική φουσαρμόνικα. Κάποιοι λοιπόν αποφεύγουν αυτού του είδους την εξάσκηση. Και με τους τρίλλους γενικά από το να παίζονται λάθος καλύτερα να παραλείπονται.
- Το παίξιμο πολλών φθόγγων ταυτόχρονα σε κομμάτι στο οποίο αρκεί μια διατονική φουσαρμόνικα. Μολονότι αρχικά ακούγεται όμορφο είναι εντελώς λάθος, καθώς η αρμονική συνέχεια είναι αμφισβητούμενη.<sup>157</sup> Ασφαλώς ένα αυτί που δεν είναι μαθημένο δεν το κατανοεί (κι αλίμονο αν παίζουμε με το σκεπτικό ότι δε θα μας καταλάβουν), ένας εκπαιδευμένος μουσικός όμως παρά την αρχική ευχάριστη αίσθηση, στη συνέχεια θα απορήσει οπωσδήποτε. Ενώ απ' την άλλη κάνει τη φουσαρμόνικα να φαίνεται ένα εύκολο όργανο, ικανό μόνο για εύκολες, απλές κι όχι για συνθέσεις απαιτήσεων.
- Η αντιμετώπιση της φουσαρμόνικας περισσότερο σαν παιδικό παιχνίδι ή σαν οργανάκι για απλό κέφι και συνοδεία ακόμα κι από τα άτομα που ασχολούνται, περιορίζουν τους υπολοίπους από το να κατανοήσουν το πόσο σημαντικές δυνατότητες έχει.

Οπωσδήποτε όπως και τα άλλα όργανα έτσι και οι δυνατότητες που προαναφέρονται έχουν κάποιο όριο. Αλλά είναι κρίμα να της αποδίδονται αδυναμίες λόγω αδεξιότητας ή μη επαρκούς εξάσκησης του οργανοπαίχτη.

---

156 Πηγή: Chmel 2001: 4 – 5

157 Πολλοί αρχάριοι αλλά και κάποιοι που παίζουν χρόνια μια διατονική φουσαρμόνικα (διότι σε μια χρωματική φουσαρμόνικα πχ Hohner 260, κάτι τέτοιο είναι ανέφικτο), χρησιμοποιούν ένα στυλ, στο οποίο εφαρμόζουν το λεγόμενο «χτύπημα της γλώσσας». Κατά το παίξιμο δηλαδή ενός φθόγγου, παίζουν ενίοτε ή πάντα και αυτοσχέδια συνοδεία συγχορδίας, χρησιμοποιώντας τις γύρω οπές από αυτή στην οποία φυσούν χτυπώντας επάνω σ' αυτές τη γλώσσα, κάνοντας στην ουσία ένα ηχητικό εφέ. Το πρωτόγονο αυτό παίξιμο πρέπει να απορριφθεί διότι και αρμονικά λάθη δημιουργεί και στο όργανο και τη μουσική τίποτα δεν προσφέρει. Πηγή: Ανθομελίδης 1950: 13

### 6.3. Προβλήματα εξάσκησης

Κατά το ξεκίνημα της εξάσκησης 2 είναι τα βασικά προβλήματα που πρέπει να ξεπεραστούν:

- Χρόνος για μελέτη.
- Προσπάθεια να ξεπεραστεί η απροθυμία για μελέτη.

Για να πραγματευτούμε το πρώτο από τα δύο θέματα πρέπει να θέσουμε μια βασική προϋπόθεση. Θα πρέπει να εκλάβουμε τη φουσαρμόνικα απόλυτα και σοβαρά σαν μουσικό όργανο με τις απαιτήσεις του, όπως ακριβώς θα κάναμε για οποιοδήποτε άλλο, για το οποίο θα πηγαίναμε σε κάποιο καθηγητή μουσικής ή ωδείο ή μουσική σχολή, με την ανάλογη για την περίπτωση δαπάνη. Αν πχ παίζαμε πιάνο κι η μελέτη μας δεν ήταν μιας ορισμένης διάρκειας τότε η ικανότητά μας δεν θα αναδεικνύονταν ποτέ και θα ήμασταν πίσω σε σχέση με τους άλλους σπουδαστές. Η φουσαρμόνικα πρέπει να τύχει της αντίστοιχης προσοχής κι αντιμετώπισης. Από τη στιγμή που θα αποφασίσουμε ότι αυτό το όργανο μας συγκινεί, πρέπει να φερθούμε ανάλογα.

Γιατί θα πρέπει η φουσαρμόνικα να θεωρείται κατώτερη πχ από το βιολί, ή το όμποε, ή το πιάνο; Αν ο οργανοπαίχτης θέλει να γίνει πρώτης κλάσης εκτελεστής, πρέπει να συμπεριφέρεται και να δουλεύει ως τέτοιος, όπως οι πρώτης κλάσης συνάδελφοί του στα άλλα όργανα. Κι όλα αυτά χωρίς να υπολογιστεί κι η γενικότερη ενασχόληση με τη μουσική, όπως ιστορία μουσικής, θεωρία μουσικής κ.α.

Όσον αφορά το δεύτερο, ακόμα και μετά από πολύωρη καθημερινή εξάσκηση δεν είναι ιδιαίτερα βέβαιο ότι μπορούμε να επιτύχουμε το επιθυμητό επίπεδο. Ίσα ίσα θα αισθανθούμε κουρασμένοι, απογοητευμένοι ίσως γιατί δεν πετύχαμε κάτι που θα επιθυμούσαμε, η στοματική κοιλότητα και τα χείλη πονούν, αλλά το σχεδιαζόμενο στοιχείο της συγκεκριμένης μελέτης δεν επετεύχθει. Τότε είναι ίσως που θα πρέπει να μελετήσουμε και κάμποσο ακόμα. Η συγκεκριμένη οδηγία έχει εφαρμογές ακόμα και στα ανώτερα επίπεδα. Ο κάθε οργανοπαίχτης όμως μπορεί να τις προσαρμόσει στο δικό του επίπεδο και στις δικές του περιστάσεις.

Σύμφωνα με τα παραπάνω ο ασκούμενος καλόν είναι ενίστε να ξεκινά και να προσπαθεί να τελειοποιήσει κομμάτια τα οποία τον δυσκολεύουν ή δε του είναι τόσο ευχάριστα, και στη συνέχεια να προχωρεί σ' αυτά που του αρέσουν. Το αποτέλεσμα θα τον δικαιώσει για την επιλογή αυτή. Διότι όπως ειπώθηκε προηγουμένως, το όργανο πρέπει να αντιμετωπιστεί σοβαρά. Κι αυτό προϋποθέτει δουλειά κι άσκηση ακόμα και μη ευχάριστη. Αν παίζουμε μόνο ό,τι κι όταν μας ευχαριστεί, οι δυνατότητές μας θα παραμείνουν περιορισμένες.<sup>158</sup>

---

158 Πηγή: Chmel 2001: 7 – 8

#### 6.4. Παίζοντας τη φουσαρμόνικα – η σωστή χρήση της στοματικής κοιλότητας

Για να αρχίσουμε να παίζουμε φουσαρμόνικα – δηλ. ως αρχάριοι – πρέπει να ξεκινήσουμε οπωσδήποτε με μια διατονική φουσαρμόνικα και να μάθουμε να παράγουμε αρχικά ήχο. Ο νέος οργανοπαίχτης πρέπει να κρατά αρχικά τη φουσαρμόνικα με τον δείκτη και τον αντίχειρα και των δύο χεριών του (εικόνα 1), και να φυσάει ή να εισπνέει, παίζοντας πάντα ένα μεμονωμένο φθόγγο κάθε φορά, αποφεύγοντας το δυνατόν απ' την αρχή να κάνει το λάθος του «συνοδευτικού χτυπήματος συγχορδίας».



Εικόνα 1. Πάνω: ο «λάθος» τρόπος σουφρώματος των χειλιών. Κάτω ο «σωστός» τρόπος εισόδου του οργάνου στο στόμα κατά την τεχνική ανιχνεύσεως με τη γλώσσα. Βλέπουμε ταυτόχρονα και τον τρόπο με τον οποίο πρέπει ο άπειρος οργανοπαίχτης να κρατά τη φουσαρμόνικα, με το δείκτη και τον αντίχειρα και των δύο χεριών. Φωτο. και πληροφορίες από: Ανθομελίδης 1950: 15

Μια από τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται από τους αρχάριους οργανοπαίχτες φουσαρμόνικας – και απ' την οποία καλόν είναι μέσω εξάσκησης να απαλλαγούν – είναι αυτή του σουφρώματος των χειλιών. Σύμφωνα μ' αυτή ο οργανοπαίχτης εφάπτεται τα χείλη του επί των οπών, περισσότερο σαν να σφυρίζει παρά να φυσάει εντός αυτών. Η άλλη τεχνική – και την οποία πρέπει να υιοθετήσουν οι ασχολούντες με το όργανο – είναι αυτή του εντοπισμού του φθόγγου/οπής με τη γλώσσα. Στην περίπτωση αυτή γίνεται ότι ακριβώς περιγράφηκε στο κεφάλαιο περιγραφής του οργάνου.

Η τεχνική σουφρώματος είναι αρκετά πιο εύκολη. Όπως όμως αναγράφηκε παραπάνω ό,τι πιο εύκολο κι ευχάριστο δε μας δίνει πάντα αυτό που θέλουμε. Αυτό ισχύει και σ' αυτή την περίπτωση. Μετά από προσωπική δοκιμή διαπιστώνεται πως ενώ ο οργανοπαίχτης γνωρίζει κι εξαρχής κατέχει, πως η σωστή τεχνική είναι ο εντοπισμός με τη γλώσσα και πως ο πραγματικά όμορφος και πρέπων ήχος παράγεται μόνο έτσι, εντούτοις πολλές φορές κατά το παίξιμο εκπίπτει στην τεχνική του σουφρώματος – κάτι που συμβαίνει κατά κύριο λόγο σε άπειρο οργανοπαίχτη<sup>159</sup> – για να κάνει ευκολότερη τη δουλειά του. Αυτό μπορεί να συμβεί και σε προχωρημένο, συνήθως λόγω άγχους. Εκτός αυτού το ηχητικό αποτέλεσμα στην τεχνική του σουφρώματος έχει και το εξής δυσάρεστο, ότι ακούγεται έντονα και ο θόρυβος της εισπνοής – εκπνοής.

Τα πλεονεκτήματα απ' την άλλη, της τεχνικής ανίχνευσης με τη γλώσσα είναι πολλαπλά.

- *Καλό Forte*. Αν πρέπει να παίξουμε δυνατά, ο εντοπισμός της οπής με τη γλώσσα, προκαλεί την απομόνωσή της, κι η υπόλοιπη στοματική κοιλότητα με τη βοήθεια των χειλιών, μπορεί να αποστείλλει μεγαλύτερη πίεση αέρος στο γλωττίδιο με αποτέλεσμα δυνατότερο ήχο.
- Αποσοβείται ο αντιαισθητικός θόρυβος που πιθανά προέρχεται από την αναπνοή.
- Δεν υπάρχουν πολλά όργανα στα οποία τροποποιώντας τη στοματική κοιλότητα μπορείς να διαμορφώσεις ποικιλοτρόπως τον παραγόμενο ήχο.
- Μπορεί να παιχτεί όμορφο vibrato (βλ. παρακάτω).

Όσο προχωρούμε παρακάτω αλλάζει και ο τρόπος κρατήματος της φουσαρμόνικας. Η φουσαρμόνικα κρατείται διαγώνια από την αριστερή παλάμη, με το αριστερό άκρο της στη βάση του αντίχειρα και το δεξιό να ακουμπάει στην δεξιά παλάμη (εικόνες 2 – 4), έτσι ώστε και τα δύο μαζί να σχηματίζουν ένα θόλο κάτω από το όργανο. Βασικό είναι να κρατούμε σταθερά (το σταθερά έχει να κάνει με τα χέρια κι όχι με την επαφή του οργάνου με το στόμα) τη φουσαρμόνικα με τα χέρια και τα δάχτυλα εντελώς ενωμένα, καθώς έτσι αποδίδεται ακόμα καλύτερος ο ήχος αφού αποτρέπεται η απόδραση μεγάλης ποσότητας αέρος. Η θέση αυτή πάντως δεν απόλυτη (βλ. παρακάτω).

---

159 Σύμφωνα με τον Franz Chmel που είναι εμπειρότατος παρεμπιπτόντως, αν και συμφωνεί πως η ορθή τεχνική είναι ο εντοπισμός με τη γλώσσα, η τεχνική του σουφρώματος δεν είναι καθόλου μειονέκτημα. Αντιθέτως θεωρεί ότι κάποια κομμάτια δεν γίνεται να παιχθούν αλλιώς. Ο ίδιος λέει πως χρησιμοποιεί την τεχνική αυτή όταν μέρη του κομματιού είναι εξαιρετικά staccato. Απλά σημειώνει συμβουλευτικά το προφανές, πως ο μαθητευόμενος πρέπει πρώτα να μάθει την τεχνική με τη γλώσσα (κάτι που όπως ειπώθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο δεν είναι ιδιαίτερα δύσκολο – ξεκινώντας από μια διατονική φουσαρμόνικα) και στη συνέχεια να μεταπήδησει στην τεχνική του σουφρώματος των χειλιών, αλλά με κανένα τρόπο το αντίθετο. Πηγή: Chmel 2001: 12



Εικόνα 2. Το σχήμα θόλου των χεριών κατά το κράτημα της φουσαρμόνικας. Φωτο. και πληροφορίες από: Ανθομελίδης 1950: 35



Εικόνα 3. Το κράτημα της φουσαρμόνικας, με το αριστερό χέρι και τη στήριξη από το δεξί. Φωτο. και πληροφορίες από: Ανθομελίδης 1950: 36



Εικόνα 4. Η τελική κλειστή θέση των χεριών στο κράτημα της φουσαρμόνικας. Φωτο. και πληροφορίες από: Ανθομελίδης 1950: 36



## 6.5. Η σωστή χρήση της γλώσσας στον εντοπισμό των οπών

Η σωστή θέση της γλώσσας επί των οπών παίζει βασικό ρόλο στο παίξιμο της φουσαρμόνικας.

Όταν ακουμπούμε τη γλώσσα στις οπές για τον εντοπισμό των φθόγγων, φροντίζουμε αυτό να μην γίνεται με την άκρη, αλλά με το σημείο ελαφρώς δεξιότερα της άκρης αυτής. Που σημαίνει ότι η γλώσσα θα πρέπει να είναι ελαφρώς κεκλιμένη προς στα αριστερά της στοματικής κοιλότητας. Αυτό επιτρέπει την ανετότερη διέλευση του αέρα από το στόμα μέσα στην οπή.

Ο μαθητευόμενος κάνει συνήθως την εξής άσκηση: σε μια φουσαρμόνικα παίζει μια ολόκληρη συγχορδία (επαναλαμβάνουμε πως οι νότες είναι διαταγμένες σε ανιούσα από τα αριστερά προς τα δεξιά) – δηλ. φυσάει σε τρεις οπές – και στη συνέχεια μετακινεί ελαφρώς τη γλώσσα αριστερά, κλείνοντας τις δυο αριστερότερες οπές, αφήνοντας ακάλυπτη τη δεξιότερη οπή. Η άσκηση επαναλαμβάνεται κάμποσες φορές και σε άλλες τριάδες (συγχορδίες) και στη συνέχεια παίζει ξεχωριστούς φθόγγους πάλι καλύπτοντας τους άλλους φθόγγους της συγχορδίας.<sup>160</sup> Αν η τεχνική αυτή γίνει κτήμα του μαθητευόμενου ο παραγόμενος ήχος θα είναι καλός ακόμα και για τους πιο επαίοντες του οργάνου.

## 6.6. Legato και staccato, δύο αρκετά δύσκολα σημεία για τη φουσαρμόνικα

- **Legato.** Η δυσκολία του έγγυται κυρίως στο γεγονός της εναλλασσόμενης εισπνοής – εκπνοής, αλλά και τη χρήση του εμβόλου. Η δυσκολία είναι ακόμη μεγαλύτερη (και σ' αυτή την περίπτωση μιλούμε μάλλον για κάτι αδύνατον), όταν οι οπές που πρέπει να παιχτούν απέχουν πολύ η μία από την άλλη. Όταν πχ παίζουμε τη νότα ρε και στη συνέχεια πρέπει να παίξουμε σολ#, η διαδικασία του να πάμε από τη μια στην άλλη «κόβει» απότομα τη ρε, ενώ η σολ# χρειάζεται «εκ νέου έναρξη». Αυτό είναι κάτι που δεν αλλάζει, εντούτοις υπάρχουν τρόποι να γίνει πιο μαλακά, κάνοντας απλά τροποποίηση στις παιζόμενες νότες. Τελειώνοντας πχ η νότα ρε, όταν βαδίζει προς την σίγησή της, μπορεί σταδιακά να ακούγεται σιγότερα, ενώ η σολ# που είναι να ακουστεί στη συνέχεια μπορεί να μπει με σταδιακή αύξηση έντασης. Η διαδικασία όμως αυτή πρέπει να συνοδεύεται κι από τις αντίστοιχες κινήσεις του οργάνου στη στοματική κοιλότητα, την χαμηλή ένταση των μαγούλων, και τη μαλακιά επαφή της αριστερής πλευράς του στόματος (που είναι το σημείο που δέχεται και τη μεγαλύτερη πίεση) επί του σημείου των οπών.
- **Staccatto.** Δεν υπάρχουν ιδιαίτερες «συνταγές» για να μπορεί κάποιος να παίξει staccato, παρά μόνο μία: πολλή εξάσκηση. Κι επειδή οι μύες του λάρυγγα είναι που χρειάζονται εξάσκηση. Τεχνικές στην περίπτωση αυτή όπως η μέθοδος του βηξίματος, που προξενούν απότομο άνοιγμα κλείσιμο

---

<sup>160</sup> Ένας θαυμάσιος τρόπος για την κίνηση της γλώσσας επί των οπών είναι η προφορά της λέξης γερμανικής λέξης «Ja»=ναι. Πηγή: Chmel 2001: 13

του λάρυγγα βοηθούν πολύ. Οι πρώτοι αυτοί θόρυβοι που θα παραχθούν με την τεχνική αυτή μπορεί να είναι ενοχλητικοί, αλλά αυτό δε θα πρέπει να προκαλέσει στον ασκούμενο ανησυχία, καθώς αυτοί θα μειώνονται όσο αποκτάται έλεγχος των συγκεκριμένων μυών.<sup>161</sup> Ένα θαυμάσιο κομμάτι όπου κάποιος μπορεί να εξασκηθεί σε διαφόρων ειδών δυσκολίες είναι το Καρναβάλι της Βενετίας<sup>162</sup> του Arban (βλ και παρακάτω).<sup>163</sup>

## 6.7. Το Vibrato – και η τεχνική «bending»

Όταν λέμε Vibrato εννοούμε τη διακύμανση του τονικού ύψους των φθόγγων, με την ταυτόχρονη διακύμανση της ισχύος του ήχου και του ηχοχρώματος, σε τέτοια έκταση και ρυθμό που να δημιουργήσει μια ευχάριστη ευελιξία και να προσδώσει ομορφιά και λαμπρότητα στον τόνο.<sup>164</sup>

Ο τρόπος με τον οποίο επιχειρείται συνήθως στη φουσαρμόνικα ή θεωρείται πως επιτυγχάνεται, είναι το ταχύ κούνημα του δεξιού χεριού που ακουμπά συνήθως στο δεξί μάγουλο. Η μέθοδος αυτή όμως θυμίζει περισσότερο tremolo παρά vibrato, μιας και δεν υπάρχει η διακύμανση για την οποία έγινε λόγος προηγουμένως, παρά μόνο ένα ταρακούνημα με την παλάμη. Ο τρόπος αυτός ενώ είναι ίσως χρηστικός σε ελαφριά μουσική, όπως κανσονέτες σαν το *La Paloma* ή το *O Sole Mio*, δεν ενδείκνυται ιδιαίτερα για άλλες μουσικές. Η γενική πεποίθηση πάντως (αν και αμφισβητούμενη) είναι πως το vibrato γίνεται μ' αυτό τον τρόπο.<sup>165</sup>

Για να παράξουμε σωστό vibrato πρέπει να ληφθούν υπόψιν τα εξής:

---

161 Οι θόρυβοι αυτοί θα μειώνονται αλλά δε θα αποτραπούν εντελώς, καθώς είναι στη φύση της φουσαρμόνικας. Πηγή: Chmel 2001: 14

162 Το «Καρναβάλι της Βενετίας (Carnival of Venice)» είναι ένα φολκλορικό κομμάτι αποτελούμενο από 2 θέματα και τα οποία παραλασσόμενα ως το τέλος του κομματιού γίνονται πιο δεξιοτεχνικά κι απαιτητικά. Έχει μεταφερθεί από συνθέτες σε διάφορα όργανα. Από τον Niccolò Paganini και τον Heinrich Wilhelm Ernst στο βιολί, από τον Francisco Tarrega στην κιθάρα, από τον Paul Jeanjean στο κλαρινεττο. Πηγή: [http://en.wikipedia.org/wiki/Carnival\\_of\\_Venice\\_\(song\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Carnival_of_Venice_(song)) (τελευταία είσοδος 11/8/2014)

163 Ο Jean-Baptiste Arban (1825 – 1889) ήταν Γάλλος συνθέτης από τη Λυών και βιρτουόζος της κορνέτας. Είναι ο συνθέτης της μεταφοράς του κομματιού το «Καρναβάλι της Βενετίας» στην κορνέτα. Σήμερα παίζεται από τρομπέτα κι η καλύτερη εκτέλεση είναι από τον κορυφαίο τρομπετίστα Maurice André (1933 – 2012), ενώ μπορεί θαυμάσια να παιχτεί κι από χρωματική φουσαρμόνικα Super64, 16 οπών. Πηγές: **α)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Baptiste\\_Arban](http://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Baptiste_Arban) (τελευταία είσοδος 11/8/2014), **β)** <https://www.google.gr/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espn=2&ie=UTF-8#q=maurice+andre> (τελευταία είσοδος 11/8/2014) **γ)** <https://www.youtube.com/watch?v=fwFuuaK8WqE> (τελευταία είσοδος 11/8/2014), **δ)** <https://www.youtube.com/watch?v=vRXZZxkE9IQ> (τελευταία είσοδος 11/8/2014)

164 Πηγή: Chmel 2001: 18

165 Εδώ βεβαίως πρέπει να τονιστεί ότι το «vibrato» αυτού του είδους μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην κλασική μουσική αλλά σε σπάνιες περιπτώσεις. Πηγή: Chmel 2001: 19

- Όπως έχει ήδη ειπωθεί, ο ήχος ακούγεται ωραιότερος και ποιοτικότερος όταν τα χέρια κρατούν κλειστά το όργανο. Αλλά αυτό δεν είναι απόλυτο, διότι το τι είναι ωραίο είναι υποκειμενικό κι επιπλέον δεν είναι δυνατόν τα ανθρώπινα χέρια να κρατήσουν κλειστά μια φουσαρμόνικα μεγάλου μεγέθους (πχ μια συγχορδιακή), όπως θα γινόταν με μία διατονική 10 οπών. Ακόμα διάφοροι καλλιτέχνες φουσαρμόνικας εφάρμοζαν ή εφαρμόζουν διάφορους τρόπους εκτέλεσης<sup>166</sup> χωρίς πάντα να κρατούν κλειστά τα χέρια τους.
- Όπως επίσης μπορεί να φανταστεί κανείς, όταν έχουμε χρωματική φουσαρμόνικα, ο μόνος ρόλος του δεξιού χεριού είναι όχι να προσπαθήσει να παράξει vibrato με ταχύ κούνημα, αλλά να ενεργοποιεί ο δείκτης το έμβολο όταν πρέπει.
- Ο σωστός χειρισμός της ανίχνευσης των οπών με τη γλώσσα, σύμφωνα με τον τρόπο που υποδείχθηκε παραπάνω.
- Η χρήση ενός σωστού, λειτουργικού, αναγνωρισμένης εταιρίας, οργάνου φουσαρμόνικας, καθώς όργανο που αγοράστηκε φθηνά για να λέει ο κάτοχος πως έχει φουσαρμόνικα, ή όργανο που αγοράστηκε από κατάστημα παιχνιδιών ή γενικά από μη ειδικευμένο κατάστημα, μάλλον δε θα ανταποκριθεί σε τέτοιου είδους απαιτήσεις.
- Η καλή συμπεριφορά, η σωστή συντήρηση κι η καθαριότητα του οργάνου και των γλωττιδίων του, είναι βασικός επίσης παράγοντας επίτευξης του επιθυμητού αποτελέσματος, ιδίως όταν αυτό είναι ιδιαίτερα εξειδικευμένο.

Ο βασικός τρόπος παραγωγής σωστού vibrato είναι η τεχνική *bending*.<sup>167</sup> Τι είναι όμως αυτή η τεχνική;

Όταν λέμε bending (από το bend=κάμπτω, λυγίζω), εννοούμε το φύσημα ή την αναρρόφηση στη φουσαρμόνικα με τέτοιο τρόπο ώστε ο εισ-εξερχόμενος αέρας να προκαλεί απόκλιση στο τονικό ύψος του φθόγγου του γλωττιδίου. Κατά την τεχνική αυτή ο οργανοπαίχτης κάμπτει καταλλήλως τη γλώσσα (εικόνες 6 – 9), φυσώντας ή αναρροφώντας λοξά, έτσι ώστε να «παραμορφώνει» ή να αλλοιώνει την κυρίως νότα που ανήκει στην κάθε οπή.

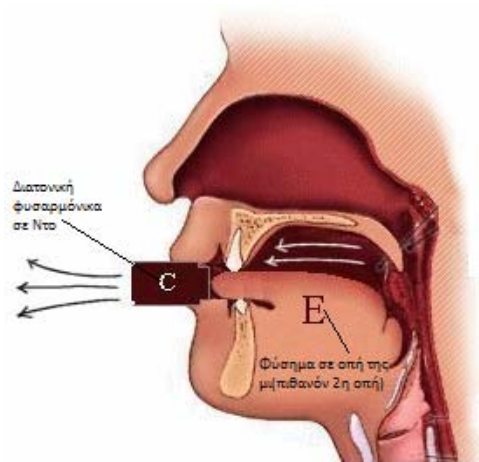
166 Αν κανείς παρατηρήσει τον Larry Adler σε παλιότερες παραστάσεις του, όχι απλά δεν έκλεινε τα χέρια του (εικόνα 5) ή άλλοτε κρατούσε τη φουσαρμόνικα μόνο με το ένα, αλλά τα κουνούσε ή τα ανοιγόκλεινε με τέτοιο τρόπο, ώστε παρήγαγε την ηχητική ψευδαίσθηση άλλων οργάνων, όπως του γαλλικού κόρνου. Εξάλλου η φουσαρμόνικα που χρησιμοποιούσε (χρωματική 12 οπών) είναι αρκετά μεγάλη σε μέγεθος για να καλυφθεί από τις παλάμες των χεριών. Πηγή: LIFE Οκτώβριος 1941:132

167 Η τεχνική αυτή είναι δανεισμένη από την κιθάρα όπου οι οργανοπαίχτες τη χρησιμοποιούν για να παράξουν συγκεκριμένα ακουστικά εφέ. Στην φουσαρμόνικα αναφέρεται ότι χρησιμοποιήθηκε επιτυχώς πρώτη φορά στις μουσικές, blues, country και old music, από τον ακορντεονίστα κι οργανοπαίχτη φουσαρμόνικας, *Henry Whitter* (1892 – 1941) το 1923. Πηγές: **α)** Komara 2006: 405 **β)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Henry\\_Whitter](http://en.wikipedia.org/wiki/Henry_Whitter) (τελευταία είσοδος 11/8/2014)

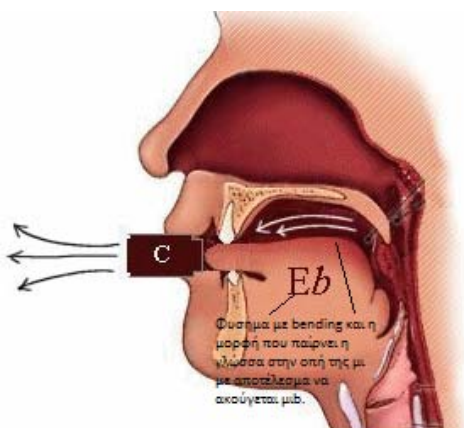


Εικόνα 5 (υποσ. 166). Ο Larry Adler και το στυλ του. Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι φυσούσε ιδιαίτερα βίαια τη φουσαρμόνικα με αποτέλεσμα πολλές φορές να καταστρέφει το όργανο την ώρα της παράστασης (έσπαγε τα γλωττίδια), ή άλλοτε να τραυματίζει και τη στοματική του κοιλότητα. Φωτο. και πληροφορίες από: LIFE Οκτώβριος 1941: 132

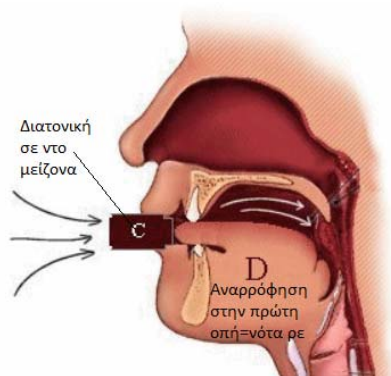
Σαν αποτέλεσμα μπορούμε να έχουμε παραγωγή αλλοιωμένων φθόγγων ακόμα και σε διατονικές φουσαρμόνικες (πιο σωστά φθόγγους που δεν υπάρχουν στη φουσαρμόνικα), μέχρι κι απόσταση τόνου (ανάλογα και με την ελαστικότητα του γλωττιδίου).



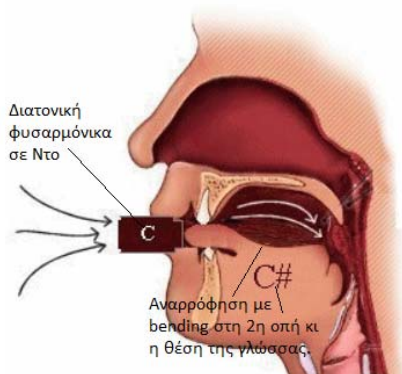
Εικόνα 6. Φυσώντας με απλή τεχνική στη φουσαρμόνικα. Φωτο από: [http://www.harmonica club.com/common/note bending\\_for\\_harmonica. htm](http://www.harmonica club.com/common/note bending_for_harmonica. htm) (τελευταία είσοδος 11/8/2014)



Εικόνα 7. Φυσώντας με τεχνική bending στη δεύτερη οπή, την οπή της μι. Το αποτέλεσμα είναι να ακουστεί ένα ημιτόνιο χαμηλότερα, μιb. Φωτο από: [http://www.harmonicaclub.com /common/note bending for harmonica. htm](http://www.harmonicaclub.com/common/note bending for harmonica. htm) (τελευταία είσοδος 11/8/2014)



Εικόνα 8. Φυσιολογική αναρρόφηση σε διατονική φουσαρμόνικα, στην πρώτη οπή. Φωτο από: [http:// www. harmonicaclub.com/ common/note\\_bending\\_for harmonica.htm](http://www.harmonicaclub.com/common/note_bending_for_harmonica.htm) (τελευταία είσοδος 11/8/2014)



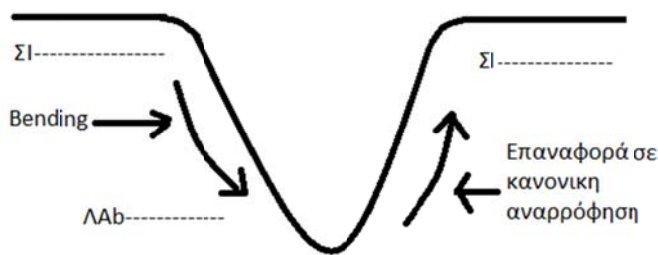
Εικόνα 9. Αναρρόφηση με bending σε φουσαρμόνικα διατονική σε Ντο, στην πρώτη οπή. Το αποτέλεσμα είναι να ακουστεί ντο#. Φωτο από: [http://www.harmonicaclub.com/common/note\\_bending\\_for\\_harmonica.htm](http://www.harmonicaclub.com/common/note_bending_for_harmonica.htm)(τελευταία είσοδος 11/8/2014)

Η τεχνική δεν είναι εφικτή σ' όλες τις οπές (εικόνα 10) λόγω των διαφορετικών μεγεθών κάθε φορά γλωττιδίων και σ' όσες είναι εφικτό, ο χειρισμός με τη γλώσσα ή το κούνημα του οργάνου μπορεί να είναι διαφορετικός.<sup>168</sup> Ενώ γενικά μπορεί να βρεθούν πολλές περιγραφές και συμβουλές για bending σε κάθε οπή, ο καλύτερος τρόπος να παραχθούν είναι η προσωπική εξάσκηση. Είναι επίσης κοινώς παραδεκτό ότι η τεχνική αυτή είναι εφικτότερη στους φθόγγους της αναρρόφησης (εικόνα 11).



Εικόνα 10. Οι οπές που δίνουν επιτυχημένο bending, με αποκορύφωμα την 3η οπή και τη 5η και 7η οπή δε μπορούν να αποδώσουν σ' αυτή την τεχνική παρά μόνο πολύ λίγο. Φωτο από: **α)**Barrett 2005: 14 **β)**[http://www.harmonicaclub.com /common/note bending for harmonica. htm](http://www.harmonicaclub.com/common/note_bending_for_harmonica.htm) (τελευταία είσοδος 11/8/2014)

168 Πηγή: Barrett 2005: 17



Εικόνα 11. Η κίνηση του ήχου αναρρόφησης στην τρίτη οπή σε μια διατονική ντο κατά την τεχνική bending ως κι ενάμιση τόνο χαμηλότερα.

Παραδόξως στις διατονικές φουσαρμόνικες ο τρόπος με τον οποίο παράγεται το ακουστικό αυτό φαινόμενο της αλλοίωσης των φθόγγων, είναι η συνεργασία δύο γλωττιδίων, του φυσήματος, και του απέναντί του, της αναρρόφησης. Η αλλοίωση (το bending) συμβαίνει σε δύο στάδια, κατά τα οποία κάμπτεται μέχρι ενός σημείου το ένα γλωττίδιο (αυτό που φυσάται ή αναρροφάται) και στη συνέχεια ακολουθεί συνεισφέροντας το αντίθετό του, με το οποίο και μοιράζονται την ίδια αύλακα. Αυτό μπορεί να το παρατηρήσει κανείς, αν αφαιρέσει απλά τα μεταλλικά καλύμματα κι επιχειρήσει bending σε κάποια οπή (μπροστά σε καθρέπτη). Αυτό που θα δει, είναι η διαδοχική δόνηση και των δύο γλωττιδίων, πρώτα του γλωττιδίου που φυσά ή αναρροφά και στη συνέχεια του αντίθετου του (όσο η αλλοίωση πλησιάζει στο ακρότατο σημείο).

Οι παραπάνω επισημάνσεις μπορούν ανάμεσα στα άλλα, να μας κάνουν να κατανοήσουμε για ποιο λόγο η 5η και η 7η οπή δεν αποδίδουν (παρά λίγο) στο bending, ενώ η 3η οπή στην εισπνοή έχει τόσο μεγάλη απόδοση. Συγκεκριμένα:

- Ένας λόγος (θα αναφερθεί ένας ακόμα παρακάτω) της τεχνικής αυτής (τουλάχιστον σε διατονική φουσαρμόνικα) είναι η παραγωγή φθόγγων που δεν υπάρχουν στο μοντέλο που κρατούμε και που οι αποστάσεις των από τις υπάρχουσες νότες είναι ημιτονιακές. Δηλ. η πρόθεσή μας είναι να ηχήσουν ημιτόνια μεταξύ γλωττιδίων αποστάσεως τόνου. Επομένως δεν έχει νόημα να επιχειρήσουμε την τεχνική αυτή στις συγκεκριμένες οπές των οποίων τα γλωττίδια έτσι κι αλλιώς είναι αποστάσεως ημιτονίου.
- Για να παραχθεί bending είναι απαραίτητο τα γλωττίδια να έχουν ηχητική απόσταση τόνου – όποια κι αν είναι η κλίμακα του μοντέλου στο οποίο την επιχειρούμε – καθώς στην περίπτωση αυτή το ένα βοηθάει το άλλο, μοιραζόμενα την ηχητική απόσταση. Τα γλωττίδια εκπνοής/εισπνοής της τρίτης οπής έχουν απόσταση 2 τόνων επομένως υπάρχει σ' αυτά δυνατότητα για ακόμα πιο μεγάλης απόκλισης bending. Οι φθόγγοι των οπών 5 και 7 έχουν απόσταση ημιτονίου, επομένως το «μοιρασμα» αυτού του είδους δεν είναι εφικτό. Πάντως ένας πολύ έμπειρος οργανοπαίχτης είναι δυνατόν να αξιοποιήσει αυτού του είδους την ιδιορρυθμία, αποδίδοντας ηχητικές αποστάσεις μικρότερες του ημιτονίου.
- Το μέγεθος των γλωττιδίων παίζει επίσης σημαντικό ρόλο στην απόδοση φθόγγων με bending. Όσο τα γλωττίδια μικραίνουν σε μέγεθος, όσο δηλ. οι φθόγγοι ψηλώνουν, τόσο λιγότερο επιτυγχάνεται η τεχνική αυτή ή γίνεται πιο ανεπαίσθητο το ηχητικό αποτέλεσμα.



Δηλ. σε μια φουσαρμόνικα Piccolo θέλει πολύ περισσότερη προσπάθεια.

Για να επανέρθουμε λοιπόν στο vibrato, ο μόνος τρόπος να παραχθεί, δεν είναι άλλος από την εξάσκηση σε αυτή την τεχνική. Δηλαδή επαναλαμβανόμενες αναρροφήσεις ή φυσήσεις με bending κι επαναφορά σε φυσικό τόνο.<sup>169</sup> Κάτι τέτοιο ασφαλώς θέλει πολλή εξάσκηση.

Επόμενο βήμα είναι το λεγόμενο overbending, που περιέχει τις έννοιες overblow (υπερφύσημα) κι overdraw (υπεραναρρόφηση). Στη φουσαρμόνικα σημαίνει τη δυνατότητα να παραχθούν αλλοιώσεις σε όλες τις οπές του διατονικού οργάνου. Η περίπτωση αυτή δεν απαιτεί μόνον εξάσκηση, αλλά και όργανο κατάλληλα κατασκευασμένο ώστε να μπορεί να αποδώσει τις αλλοιώσεις.

Ένα τέτοιο όργανο είναι η φουσαρμόνικα *Hohner XB (Xtreme Bending) – 40*,<sup>170</sup> 10 οπών (εικόνα 12). Το όργανο αυτό έχει το χαρακτηριστικό, ότι τα γλωττίδια φυσήματος – αναρροφήσεως χωρίζονται μεταξύ τους από δύο αεροφράχτες/βαλβίδες (επί του σκελετού\_εικόνα 13), ενώ πλάι από το κυρίως γλωττίδιο υπάρχει κι ένα δεύτερο (εικόνα 14), από την άλλη πλευρά της φωνητικής πλάκας κι ανεστραμμένο, το οποίο δεν ηχεί κατά το φυσιολογικό παίξιμο (εισπνοή – εκπνοή), αλλά ανταποκρίνεται – βοηθάει κατά την τεχνική bending. Δηλ. η τεχνική αυτή πραγματοποιείται και σ' αυτή την περίπτωση με τη σύμπραξη δύο γλωττίδιων, ευρισκόμενα όμως στην ίδια πλευρά. Χάρη στην κατασκευή αυτή μπορούν να αλλοιωθούν περισσότερα ή και όλα τα γλωττίδια, σε σχέση με μια κοινή διατονική φουσαρμόνικα.



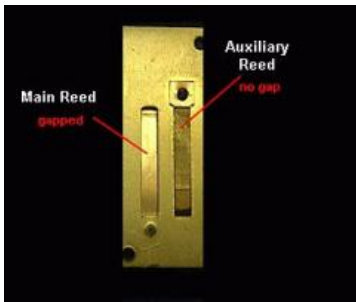
Εικόνα 12. Η φουσαρμόνικα Hohner XB – 40 κι οι δυνατότητές της στην τεχνική bending, καθώς κι η σύγκρισή της με μια απλή φουσαρμόνικα marine band.

169 Ο Franz Chmel μιλώντας για το vibrato κι εξηγώντας τι ακριβώς είναι(βλ. παραπάνω), αλλά και πώς παράγεται στη φουσαρμόνικα, καταλήγει στο εξής συμπέρασμα: αφού υπάρχει σε κάποια γλωττίδια η δυνατότητα απόκλισης τόνου ή και περισσότερο, για ποιο λόγο να μη γίνεται και ημιτόνιο ή και τέταρτο του τόνου; Πηγή: Chmel 2001: 20

170 Εφευρέτης της ευρεσιτεχνίας (1975) αυτής ήταν ο *Rick Epping*, Αμερικανός μουσικός και γνώστης παλαιότερης αμερικάνικης και ιρλανδικής μουσικής, οργανοπαίχτης κοντσερτίνας, μπάντζου και φουσαρμόνικας. Τον καιρό της εφευρέσεώς του αυτής ήταν συνεργάτης με τους Hohner. Πηγές: **α)** Field 1993: 328, **β)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Richter-tuned\\_harmonica](http://en.wikipedia.org/wiki/Richter-tuned_harmonica)(τελευταία είσοδος 16/8/ 2014)



Εικόνα 13. Ο σκελετός της XB – 40. Οι «βαλβίδες» είναι εμφανείς.



Εικόνα 14. Το επιπρόσθετο γλωττίδιο (δεξιά), της φουσαρμόνικας Hohner XB – 40, το οποίο βοηθά στην πραγματοποίηση της τεχνικής bending.

Η τεχνική bending χρησιμοποιείται ιδιαίτερα στα κομμάτια blues.<sup>171</sup>

Τίθενται εδώ όμως κάποια ερωτήματα:

- Για ποιο λόγο δε χρησιμοποιείται απλά μια χρωματική φουσαρμόνικα, όπου η παραγωγή αλλοιώσεων είναι πολύ απλούστερη; Η εφαρμογή της τεχνικής αυτής, εκτός από την παραγωγή αλλοιώσεων σε διατονικό όργανο, παράγει ένα επιπλέον χαρακτηριστικό μελωδικό άκουσμα, αυτό του συρσίματος, από την αλλοιωμένη με bending νότα στη φυσική της θέση (και αντίστροφα). Το άκουσμα αυτό είναι ιδιαίτερα αγαπητό στους μουσικούς της blues ή της country, λόγω της αίσθησης καμπυλότητας που προσδίδει.
- Μπορεί μια χρωματική φουσαρμόνικα να αποδώσει σε τεχνική bending, να παράγει δηλ. αλλοιωμένους φθόγγους χωρίς τη χρήση του εμβόλου; Η απάντηση είναι ότι παρά την ύπαρξη αλλοιώσεων κι εμβόλου, η τεχνική bending για κάποιο αριθμό οπών, είναι επίσης εφαρμόσιμη (στο φύσημα χρειάζεται ενίοτε και σούφρωμα χειλιών), οπότε το όργανο θαυμάσια χρησιμοποιείται επίσης στις μουσικές blues και country.
- Μπορεί μια διατονική φουσαρμόνικα να αποδώσει με bending κομμάτια κλασσικής μουσικής πολλών αλλοιώσεων; Αν υπάρχει οργανοπαίχτης που εφαρμόζει την τεχνική ασφαλώς και γίνεται. Όμως σε κομμάτια κλασσικής μουσικής (πολλαπλών αλλοιώσεων) σπανίως χρησιμοποιείται διατονική φουσαρμόνικα, καθώς το μελωδικό σύρσιμο που παράγεται από το bending, ενώ είναι απαραίτητο στις μουσικές

171 Υπάρχει ανάμεσα στα άλλα η εντύπωση πως η τεχνική αυτή ήταν κάτι που έγινε κατά λάθος.  
Πηγή: Komara 2006: 405

blues και country, δεν ενδείκνυται στην κλασσική μουσική καθώς θα άλλαζε εντελώς το ύφος του κομματιού. Είναι τελείως άλλο θέμα, αν κάποιος οργανοπαίχτης θέλει να πραγματοποιήσει κάτι τέτοιο, δίνοντας την προσωπική του άποψη. Το bending εντούτοις όπως έχει ειπωθεί είναι απόλυτα απαραίτητο για το vibrato. Αυτό ισχύει και στη χρωματική φουσαρμόνικα, αλλά θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για αυτό κι όχι για την απόδοση αυτών καθεαυτών αλλοιώσεων.

## 7. Κομμάτια για φουσαρμόνικα

Λόγω του ότι δεν κατέστη δυνατόν να βρεθούν παρτιτούρες για φουσαρμονικα κι όσες βρέθηκαν είτε ο συνθέτης δεν είναι γνωστός, είτε είναι πολύ δυσδιάκριτες όσον αφορά το σημείο της φουσαρμόνικας, θα ακολουθηθεί μια ενδιαφέρουσα εναλλακτική. Θα παρουσιαστούν κομμάτια τα οποία ναι μεν δεν είναι γραμμένα για φουσαρμόνικα, μπορούν όμως θαυμάσια να παιχθούν – κι έχουν παιχθεί – από αυτό το όργανο.

Αυτά είναι:

**1)** Τα ελληνικά τραγούδια «Το Μινόρε Της Αυγής» του Σπύρου Περιστέρη και το «Αρνηση» του Μίκη Θεοδωράκη. Επειδή δεν βρέθηκαν νότες, αναγράφονται οι στίχοι μαζί με τα ονόματα των φθόγγων από κάτω.

**2)** Το Lied η φλαμουριά (der Lindenbaum) τριών στροφών του Franz Schubert από τη συλλογή χειμωνιάτικο ταξίδι (Winterreise), του οποίου η πρώτη στροφή μπορεί να παιχτεί από μία μόνο διατονική φουσαρμόνικα. Η επόμενη στροφή παρουσιάζει τονικές αποκλίσεις οπότε θα ήταν προτιμότερο να χρησιμοποιηθεί μια χρωματική.

**3)** Το φολκλωρικό κομμάτι το καρναβάλι της Βενετίας (Carnavale di Venezia) το οποίο όπως έχει ήδη αναφερθεί, έχει μεταφερθεί από συνθέτες σε εκδοχές για διάφορα όργανα. Εδώ παρουσιάζεται η εκδοχή για κορνέτα(σήμερα παίζεται από τρομπέτα) του Γάλλου κορνετίστα και συνθέτη Jean Bptiste Arban (1825 – 1889), που είναι γνωστή σαν Fantasia con Variazioni sul Carnavale di Venezia, η οποία μπορεί ωραιότατα να παιχθεί από φουσαρμόνικα χρωματική 16 οπών (κι όχι μικρότερη).

### 7.1. Προσωπικός σχεδιασμός συστήματος συμβόλων για την σωστή επιλογή/χρήση του – ανά φθόγγο – αριθμού της οπής, της εκπνοής/εισπνοής και του εμβόλου

Για να μπορεί όμως κάποιος να κατανοήσει πως θα ήταν δυνατόν να αποδώσει τα παρακάτω κομμάτια, έκρινα σκόπιμο να σχεδιάσω(βασισμένος ασφαλώς και κάπου αλλού\_βλ. παρακάτω) κι εν τέλη να αναρτήσω κάτω από τις νότες ένα σύστημα,<sup>172</sup> που να συμπεριλαμβάνει αριθμητικές ενδείξεις των οπών που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για κάθε φθόγγο, αλλά επίσης συγκεκριμένα και απόλυτα κατανοητά σύμβολα για το πότε χρησιμοποιείται εισπνοή και πότε εκπνοή. Ταυτόχρονα πρέπει να ληφθεί υπόψιν (για τη χρωματική φουσαρμόνικα), ότι πρέπει να υπάρχουν σύμβολα που να δείχνουν πότε πρέπει να χρησιμοποιηθεί το έμβολο ή να παίξουμε στη χαμηλή οκτάβα.

Αρχής γενομένης από την «Μέθοδο Φουσαρμόνικας» του Σ. Ανθομελίδη όπου επίσης καταδεικνύεται με σύμβολα(εικόνα 1) ο τρόπος ήχησης των φθόγγων, θα γίνει εδώ δηλ. χρήση ενός περισσότερο εξελιγμένου αλλά και πιο διασαφηνιστικού τρόπου καθοδήγησης.

---

172 Το σύστημα αυτό αποτελεί εντελώς προσωπική σχεδίαση κι επιλογή και ο χαρακτήρας του είναι αποκλειστικά συμβουλευτικός – καθοδηγητικός και όχι δεσμευτικός.



Εικόνα 1. Ο τρόπος με τα σύμβολα στη «Μέθοδο Φυσαρμόνικας» του Σ. Ανθομελίδη. Το Λ είναι για τους φθόγγους με φύσημα, και το U για τους φθόγγους με αναρρόφηση. Και τα δύο μπαίνουν πάνω από τις νότες ενώ το U μοιάζει περισσότερο με μια καμπύλη. Η αρίθμηση των

οπών είναι γενικά αρκετά περιορισμένη. Φωτο. από Ανθομελίδης 1950: 42.

Στα παρουσιαζόμενα λοιπόν κομμάτια παρακάτω, προστέθηκε κάτω από τα φθογγόσημα και ο αριθμός της οπής, στην οποία μπορεί να ηχήσει ο κάθε φθόγγος αλλά και το πώς θα ηχήσει, με εκπνοή ή εισπνοή. Η εκπνοή συμβολίζεται με το γράμμα **(V)** – όχι με το (U) – και η εισπνοή με το γράμμα **(Λ)**, αντίθετα δηλ. από ότι στην παραπάνω μέθοδο. Η αιτία που επιλέχτηκαν αυτά αλλά και με τον τρόπο αυτό είναι, ότι λόγω της αντίθετης φοράς τους μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν βέλη κατεύθυνσης, προς τα κάτω (εκπνοή) για το **(V)**, προς τα πάνω (εισπνοή) για το **(Λ)**.

Η όλη διάταξη των συμβόλων αυτού του είδους ενώ είναι πολύ απλή στο κομμάτι της διατονικής φυσαρμόνικας (στην προκειμένη περίπτωση στο Lied «η φλαμουριά»), αφού αρκεί εκπνοή κι εισπνοή στη σωστή οπή, στο κομμάτι της χρωματικής φυσαρμόνικας (το καρναβάλι της Βενετίας) τα πράγματα είναι πιο σύνθετα καθώς θα πρέπει να συμπεριληφθούν κι υπόλοιπες ενδείξεις που όπως ειπώθηκε έχουν να κάνουν με τη χρήση του εμβόλου (για αλλοιώσεις), με την αρίθμηση των οπών επί του οργάνου, αλλά και με τη χρήση της σωστής οπής σε περίπτωση που έχουμε δύο οπές με τον ίδιο φθόγγο. Συγκεκριμένα:

- όπου πρέπει να πατήσουμε το έμβολο για αλλοίωση, αναγράφεται πλάι στον αριθμό της οπής το γράμμα **(E=Εμβολο)**
- όπου μπορεί να χρησιμοποιηθεί κι άλλος τρόπος παραγωγής φθόγγου, αυτός αναγράφεται σε κάποιες περιπτώσεις από πάνω. Πχ η φα μπορεί να δοθεί και με εισπνοή στην οπή της **μι (Λ2)** αλλά και εκπνοή στη ίδια οπή σαν **μι# (V2E)** με πατημένο το έμβολο και το οποίο προτιμήθηκε.
- όπου υπάρχει το ντο μπορεί ο οργανοπαίχτης να επιλέξει ανάμεσα σε δύο οπές (υπάρχει με εκπνοή και στις δύο). Η λεπτομέρεια έγκειται στο ότι εισπνοή στην 1η δίνει το προηγούμενο σι, ενώ εισπνοή στην 2η δίνει το επόμενο ρε. Ο οργανοπαίχτης λογικά θα επιλέξει την οπή κοντά στην επόμενη νότα που πρέπει να παίξει. Αν πρέπει να παίξει σι θα φυσήσει στην πρώτη από της οπές, κι αν πρέπει να παίξει ρε, θα φυσήσει τη ντο στη δεύτερη. Η οδηγία αυτή δεν είναι δεσμευτική και γίνεται απλά για διευκόλυνση του οργανοπαίχτη, ώστε να είναι πάντα κοντά στη νότα που πρέπει.
- Λόγο του ότι η αρίθμηση των οπών στη χρωματική των 16 οπών έχει την ιδιορρυθμία κατάταξης από 1 ως 4 κι από 1 ως 12 (βλ. περιγραφή φυσαρμόνικας), η χρήση των οπών της πρώτης τετράδας (όπου αυτές υπάρχουν) συμβολίζεται με μια μύρμη κουκίδα.
- Για λόγους εξοικονόμησης χώρου ίδιες νότες δίπλα – δίπλα (που έχουν την ίδια οπή και τρόπο ήχησης κάθε φορά) συμβολίζονται άπαξ όλες μαζί.

## 7.2. Δύο ελληνικά τραγούδια μεταφερμένα σε φουσαρμόνικα

Το μινόρε της Αυγής (φουσαρμόνικα διατονική σε λα ελάσσονα)									
Ξύ	πνα	μι	κρό	μου	κιά	κου	σε		
MI	MI	MI	PE	NTO	PE	NTO	ΣΙ		
V6	V6	V6	Λ5	V5	Λ5	V5	Λ4		
Κά ποιο μι νό ρε της αυ γής									
PE	PE	MI	ΦΑ	ΛΑ	ΦΑ	ΛΑ	MI		
Λ5	Λ5	V6	Λ6	V7	Λ6	V7	V6		
Για σέ να νε εί ναι γραμ μέ ε νο									
MI	ΦΑ	PE	ΣΙ	ΦΑ	MI	PE	MI	PE	NTO
V6	Λ6	Λ5	Λ4	Λ6	V6	Λ5	V6	Λ5	V5
Α πό το κλά α μα κά ποιας ψυ χής.									
MI	PE	NTO	PE	NTO	ΣΙ	PE	NTO	ΣΙ	ΛΑ
V6	Λ5	V5	Λ5	V5	Λ4	Λ5	V5	Λ4	V4

Άρνηση (φουσαρμόνικα διατονική σε ντο μείζονα)															
Στο	πε	ρι	γιά	α	α	λι	το	κρυ	φό						
MI	MI	MI	MI	NTO	PE	MI	ΦΑ	MI	PE						
V5	V5	V5	V5	V4	Λ4	V5	Λ4	V5	Λ4						
κι ά σπρο σαν πε ρι στέ ρι															
ΣΟΛ	ΣΟΛ	NTO	ΛΑ	ΣΟΛ	ΦΑ	MI									
V6	V6	V4	Λ6	V6	Λ5	V5									
δι ψά α σα με το με ση μέ ε ε ε ε ε ρι															
ΣΟΛ	NTO	ΣΟΛ	ΣΟΛ	ΣΙ	ΛΑ	ΣΙ	NTO	ΛΑ	ΣΟΛ	ΦΑ	ΣΟΛ	ΦΑ	MI		
V6	V7	V6	V6	Λ7	Λ6	Λ7	V7	Λ6	V6	Λ6	V6	Λ5	V6	Λ5	V5
μα το νε ρό ο γλυ υ υ φό.															
MI	ΣΟΛ	ΦΑ	MI	ΦΑ	MI	PE	NTO	PE	NTO						
V5	V6	Λ5	V5	Λ5	V5	Λ4	V4	Λ4	V4						



7.3. Franz Schubert (1797 – 1828)  
 Der Lindenbaum (διατονική φουσαρμόνικα σε μι μείζονα)

Der Lindenbaum

The image shows a musical score for 'Der Lindenbaum' by Franz Schubert. It consists of five systems of music. Each system includes a piano accompaniment (left and right hands) and a vocal line. The piano part features a rhythmic pattern of eighth notes in the right hand and a more melodic line in the left hand. The vocal line is in a soprano or alto range and includes the following lyrics and chord symbols:

System 1 (Measures 1-3): *pp*

System 2 (Measures 4-6): *cresc.*

System 3 (Measures 7-9): *fp*, *ppp*  
 V6 V5 V5 V5 V5  
 Am Brun - nen vor dem

System 4 (Measures 10-12):  
 V5 V4 V4 Λ4 V5 Λ5 V5 Λ4 V4 V6 V6 V5 V5 V5  
 To - re, da steht ein Lin - den - baum; ich träumt in sei - nem

System 5 (Measures 13-15):  
 V5 V4 V4 Λ4 V5 Λ5 V5 Λ4 V4 V4 Λ4 Λ4 Λ4 Λ4  
 Schat - ten so man - chen sü - ßen Traum. Ich schnitt in sei - ne

18

V5  $\Lambda$ 5 V6 V6  $\Lambda$ 6 V6 V5 V4  $\Lambda$ 4  $\Lambda$ 4  $\Lambda$ 4  $\Lambda$ 4  $\Lambda$ 4  
 Rin - de so man - ches lie - be Wort. Es zog in Freud und

*fp* *pp*

22

V5  $\Lambda$ 5 V6 V6 V7 V6 V5  $\Lambda$ 5  $\Lambda$ 4 V4  
 Lei - de zu ihm mich im - mer fort.

7.4. Jean Bptiste Arban (1825 – 1889)  
 Fantasia con Variazioni sul Carnevale di Venezia (χρωματική  
 φουσαρμόνικα 16 σπών)

*Fantasia con Variazioni sul Carnevale di Venezia*  
 per Tromba con accompagnamento di Pianoforte

**Introduzione**  
**Allegretto**

a cura di  
 Maurizio Machella

Jean-Baptiste Arban  
 1825-1889

*mf*

*Solo*

*a tempo*

*rit.*

*p*

**Tema**

*p*





118

V2E Λ3 V4 V2E Λ3 V4 V4 V2E Λ3 V6E V6 Λ5 V4 Λ3E Λ3 V3 V2E V2 V2 V1 V2 V3 V2 V3 V6 V7 V4 Λ4 Λ5 V4 Λ3E V4 V5 V5

120

V5 Λ3E V5 Λ5 V2 V7 V6E V6 Λ5 V4 Λ3E Λ3 V3 V2 V4 Λ4 Λ5 V4 Λ4 V4 V3 V4 Λ4 V4 V2E V3 V2E V2 V3E V1 V4 Λ3 V4 V62

7 Var. II mp V4 Λ4 V4

130

Λ3 Λ3 V4 Λ4 V4 Λ3E Λ3E Λ3 V3 Λ3 V3 Λ3 V3 Λ3 Λ3E Λ3E Λ4 Λ3E Λ4 V4 Λ4 V4 Λ3 Λ3 Λ3 V4 Λ4 V4 Λ3 Λ3 Λ3 V4 Λ4 V4

134

Λ3 Λ3 V4 Λ4 V4 Λ3E Λ3E Λ3 V3 Λ3 V3 Λ3 V3 Λ3 Λ3E Λ3E Λ4 Λ3E Λ4 Λ3 Λ3 V4 Λ3E V4 Λ3 Λ3 V4 Λ4 V4

138

V4 Λ4 Λ3E Λ3 V6E V6 Λ5 V4 Λ3E Λ3 V3 V2E V4E V4 V4 V6 Λ3 V4 Λ3E Λ3 V3 V2 V1 Λ1 V2 V2E V3 Λ3 Λ3E V4

141

V2E V2E V3 Λ3 Λ3E Λ4 V4 Λ4 Λ3E Λ3 V6E V6 Λ5 V4 Λ3E Λ3 V4 V2E V4E V4 V4 V2 V1 Λ1 V2 V2E V4 Λ3 Λ3E V4

144

V3 Λ3 Λ3E V5 Λ5 V6 V6E V4 Λ3 V2E V3 Λ3 V4 Λ3E Λ3 V3 V2E V2 V2E Λ3 Λ3 V4 Λ3E Λ3 V3 V2E V4

147

V4 Λ3E Λ3 V3 V2E V2 Λ3E V3 V1 Λ1 V2 V2E V3 Λ3 Λ3E V3 Λ2E V3 Λ3 Λ3E Λ4 Λ5 V2 V2E V3 Λ3 Λ3E V4 Λ3 V2E V3 Λ3 Λ3E Λ4 V4 Λ3 V4

150

$\Lambda 3 E \Lambda 3 V 3 V 2 E V 2 V 2 E \Lambda 3$   
 $V 3 V 1 \Lambda 1 V 2 V 2 E V 3 \Lambda 3$   
 $\Lambda 3 V 2 V 2 E V 3 \Lambda 3 \Lambda 3 E V 4$   
 $\Lambda 3 V 4 \Lambda 3 E \Lambda 3 V 3 V 2 E V 4$   
 $V 4 \Lambda 3 E \Lambda 3 V 3 V 2 E V 2 \Lambda 3 E$   
 $\Lambda 3 E V 3 \Lambda 2 E V 3 \Lambda E \Lambda 3 E \Lambda 4$

153

$\Lambda 3 V 2 E V 3 \Lambda 3 \Lambda 3 E \Lambda 4 V 4$   
 $\Lambda 3 V 1$   
 $V 5 V 6 2 V 6 \Lambda 3 V 4 \Lambda 4 \Lambda 3 E \Lambda 3 V 4 V 2 E$   
 $\Lambda 3 V 2 E V 3 \Lambda 3 \Lambda 3 E \Lambda 4$   
 $\Lambda 3 V 6$   
 $V 2 V 2 E V 3 \Lambda 3 \Lambda 3 E$   
 $\Lambda 3 V 6 V 6 E$   
 $V 7 V 1 \bullet \Lambda 4 V 1 \Lambda 1 V 2 V 2 E$

156

$V 3 \Lambda 1 V 2 V 2 E V 3 \Lambda 3 \Lambda 3 E$   
 $\Lambda 3$   
 $V 5$   
 $V 6 E V 6 \Lambda 3 V 4 \Lambda 3 E \Lambda 3 V 3$   
 $V 2 E V 1$   
 $\Lambda 3 V 2 E V 3 \Lambda 3 \Lambda 3 E \Lambda 4$   
 $\Lambda 3 V 6$   
 $V 6 V 2 V 2 E V 3 \Lambda 3 \Lambda 3 E$   
 $\Lambda 3 V 6$

159

$V 2 V 2 E V 3 \Lambda 3 \Lambda 3 E$   
 $\Lambda 3 V 6 V 6 E$   
 $V 3 V 7 \bullet \Lambda 4 V 1 \Lambda 1 V 2 V 2 E$   
 $V 3 \Lambda 1 V 2 V 2 E V 3 \Lambda 3 \Lambda 3 E$   
 $\Lambda 3$   
 $V 5$   
 $V 6 E V 6 \Lambda 3 V 4 \Lambda 3 E \Lambda 3 V 3 V 2 E$   
 $V 6 V 2 V 2 E V 3 \Lambda 3 \Lambda 3 E$   
 $\Lambda 3 V 6$

**Var III**  
**Andante**

169

$V 4 \Lambda 4$   
 $\Lambda 3 V 4 \Lambda 3 E V 4 V 6 E V 2 \Lambda 3 V 4 \Lambda 3 E \Lambda 3$   
 $V 3$   
 $V 4 \Lambda 4 \Lambda 3 E$   
 $\Lambda 2 E V 3 \Lambda 3 \Lambda 3 E \Lambda 3 \Lambda 3 E \Lambda 4$   
 $V 6 \Lambda 3 V 4 \Lambda 3 E \Lambda 3 E \Lambda 3$   
 $V 4 \Lambda 4 V 4$   
 $V 3 V 3 E$

174

$\Lambda 3 V 4 \Lambda 3 E V 4 V 2 E V 6 \Lambda 3 V 4 \Lambda 3 E \Lambda 3 V 4 \Lambda 4 \Lambda 3 E$   
 $\Lambda 2 E V 4 \Lambda 3$   
 $\Lambda 3 E \Lambda 3 \Lambda 3 E \Lambda 4 V 4 V 4 E V 6 \Lambda 3 V 4 \Lambda 3 E \Lambda 3 E \Lambda 3$   
 $V 4 V 4 \Lambda 3 \Lambda 3 E \Lambda 4$   
 $\Lambda 3 V 6 V 7 V 6 E$   
 $V 3 V 3 E$

179

$V 6 E V 6$   
 $V 4 \Lambda 4$   
 $V 3 V 3 E$   
 $V 4 \Lambda 3 V 4$   
 $\Lambda 3 V 4 E V 4 \Lambda 4 \Lambda 3 E V 2 V 3 V 2 E$   
 $V 4 V 4$   
 $\Lambda 3 \Lambda 3 E \Lambda 4 V 3 V 3 E \Lambda 3 V 6 V 7 V 6 E V 6$   
 $V 4 \Lambda 4 V 4$

184

$V 4 E$   
 $V 4 \Lambda 4 V 4$   
 $\Lambda 3 V 4 E V 4 \Lambda 4 \Lambda 3 E V 2 V 3 V 2 E$   
 $V 4$   
 $\Lambda 3 V 4$   
 $\Lambda 3 V 4$   
 $\Lambda 3 V 4$   
 $\Lambda 3 E \Lambda 3$   
 $\Lambda 3 E \Lambda 3$   
 $\Lambda 3 E \Lambda 3$   
 $\Lambda 3 E \Lambda 3$



187

V4 A3E V4 A3E V4 A3E V3 A2E V3 V3E A3 A3E V3 A3 A3 A4 A5 V5 V7 V6E V6 A5 V4 A3E A3 V3

189

A3 V4 A3 V4 A3 V4 A3 V4 A3E A3 A3E A3 A3E A3 V4 A3E V4 A3E V4 A3E V3 A3 V2E A3 V5 V6E V6 A5 V4 A3E A3 V3

192

A3E V3 A3 A3E A4 A5 V5 V7 V6E V6 A5 V4 A3E A3 V3 A3 V2E A3 V5 V6E V6 A5 V4 A3E A3 V3 A3 V5

194

V6E V2 A3 V4 V6 A5 V4 A3E A3 V4 A3E A3 V4 A3E A3 V4 A3E A3 V4 A3E A3 V3 V2E V3 V2 A1 V1 A1 V2 V2E V3 A3 A3E A3 V6 V6E V7 V4 A3E A3 V4 A3E V4 V5

196

V7 V6E V6 A5 V6E V6 A5 V4 V6 A5 V4 A3E A3 V4 A3E A3 V3 V4 A3E A3 V3 V2E V1 A1 V2 V2E V3 A3 A3E A3 V6 V5

198

V4 A3E A3 V3 A3E A3 V3 V2E V3 V2E V2 A1 V1 A1 V2 V2E V3 A3 A3E A3 V6 V6E V7 V4 A3E A3 V4 A3E V4 V5

200

A3 V4 A3E A3 V4 A3E A3 V3 V4 A3E A3 V3 V7 V6E V6 A5 V6E V6 A5 V4 V6 A5 V4 A3E V2E V1 A1 V2 V2E V3 A3 A3E A3 V6 V6E V1

7 Var.IV *mf*

210

A1 V4 A4 A3 V4 A4 V4 V1 V4 A4 V4 V5 A3 V4 A4 V4 A4 V4 A4 V4 V5 A3 V4 A4 V4 A3 V4 A4 V4



## Τελικά συμπεράσματα

Πλησιάζοντας στο τέλος της διαπραγμάτευσης σχετικά με το όργανο αυτό, μένει να γίνει ίσως ένας απολογισμός (ίσως λίγο βάρβαρη η λέξη), τι απεκομίσθη από την όλη διαδικασία. Θα έλεγε αρχικά κανείς, ότι το βασικό συστατικό της όλης προσπάθειας ήταν η άγνοια ή τουλάχιστον (κι ακόμα χειρότερα) η ημιμάθεια περί του αντικειμένου. Το ότι υπήρχε η γνώση όσον αφορά την εκτέλεση μουσικής – και μάλιστα κάποιες φορές – δύσκολων κομματιών και δη με τη χρωματική φυσαρμόνικα των 16 οπών, δε σήμαινε σε καμία των περιπτώσεων ότι υπήρχε κι επιπλέον γνώση είτε για την κατασκευή, είτε (πολύ περισσότερο) για την ιστορία του οργάνου. Στην τελευταία μάλιστα περίπτωση, όχι απλά υπήρχε πλήρης άγνοια, αλλά και η πλήρης έλλειψη της παραμικρής υποψίας ότι μπορεί να υφίσταται ιστορία, πόσο μάλλον προϊστορία της φυσαρμόνικας. Αυτό προφανώς συνέβαινε λόγω της εσφαλμένης ή τουλάχιστον της όχι τόσο πλήρους – κι από προσωπικής πλευράς – δοθείσης σημασίας στο όργανο. Έγινε δηλ. κατά ένα μέρος, αυτό για το οποίο γίνεται λόγος στην 6η (συμβουλευτική) ενότητα.

Χωρίς διάθεση μομφής ή σκωπτικότητας απέναντι σε οργανοπαίχτες άλλων οργάνων και ασφαλώς με ζήτηση κατανόησης σε περίπτωση λάθους δεν είναι απολύτως βέβαιο, ότι ακόμα κι οι πλέον δεξιότεχνες σε οποιοδήποτε όργανο, γνωρίζουν ή δείχνουν τη διάθεση (αφού μπορεί ίσως και να μην τους χρειάζεται) να γνωρίσουν σε βάθος όχι μόνο την ιστορία, αλλά και την κατασκευή του οργάνου των. Αυτό ίσως και να γίνεται εντονότερο όσο η λειτουργία του οργάνου είναι πιο περίπλοκη.

Η έρευνα των πηγών στις οποίες κι έγινε καταφυγή για τη σύνταξη της εργασίας είχε και διάφορες επιμέρους θετικές συνέπειες. Πρέπει αρχικά να θεωρηθεί κέρδος, το ότι η έρευνα για την ανεύρεσή των απέδωσε καρπούς. Κι αυτό γιατί όπως ήδη γράφηκε ήταν εξαιρετικά δυσεύρετες. Η όλη βιβλιογραφία, ο περιοδικός μουσικός κι απλός τύπος, εκτός της συνειδητοποίησης ότι τελικά υπάρχουν (πράγμα που από μόνο του ήταν μια ηθική επιβράβευση), έδωσε επίσης την δυνατότητα για τη δημιουργία μιας ολόκληρης βιβλιοθήκης – παρακαταθήκης, απαραίτητη όχι μόνο για τη συνέχεια και την ολοκλήρωση της εργασίας, αλλά και για την γνώση ευρύτερων θεμάτων που προκύπτουν από το όργανο, είτε έχουν να κάνουν με τη μουσική (και μάλιστα όσον αφορά την ιστορική της πλευρά κι όχι μόνο την πρακτική της), είτε με τους κατασκευαστές και τους οργανοπαίχτες του και την πορεία τους μέσα από σημαντικά ιστορικά γεγονότα (καθώς κάποιοι εξ αυτών έζησαν και τέτοια).

Η χρήση των διαδικτυακών ιστοσελίδων όπως γράφτηκε αρχικά, η παράθεσή των ως πηγή τύπου [www](#) στις παραπομπές, φαίνεται (κατά προσωπική κρίση) άχαρη, καθώς ενώ δεν είναι απορριπτέες, απόλυτα προτιμότερες παραμένουν οι μονογραφίες και οπωσδήποτε ο περιοδικός τύπος. Όμως ας μην είμαστε «αχάριστοι», η ύπαρξή των ήταν απόλυτα απαραίτητη. Για την ακρίβεια ήταν ο μοναδικός – πριν ελαχίστων εξαιρέσεων – τρόπος πρόσβασης στις ζητούμενες πηγές. Έγινε απλώς προσπάθεια και εν τέλη επετεύχθη, οι πηγές αυτές να είναι κατά το δυνατόν βιβλιογραφικές. Από τη στιγμή που αυτές βρέθηκαν, χρησιμοποιήθηκαν κι

αναρτήθηκαν, δεν υπήρχε πλέον κανένα απολύτως πρόβλημα και για αναρτήσεις τύπου www.

Η μέγιστη προσωπική αποκόμιση από την ενασχόληση με το όργανο αυτό σαν θέμα διπλωματικής εργασίας, είναι πλέον η απεριόριστη εκτίμηση για το όργανο, αλλά και για αυτούς που ασχολούνται με αυτό ως ερμηνευτές, αλλά και ως κατασκευαστές. Είναι γνωστή ή τουλάχιστον υπάρχει η σκέψη ότι μέσω της εργασίας δόθηκε η δυνατότητα να γίνει γνωστή, η φροντίδα κι η θαλπωρή με την οποία κατασκευαστές επιδώθηκαν κατά καιρούς στην βήμα προς βήμα και τμήμα προς τμήμα κατασκευή και συναρμολόγηση ενός και μόνο μοντέλου. Τέτοιου είδους στάση δεν είναι δυνατόν να κινήσει απλά το ενδιαφέρον αλλά κάτι πολύ περισσότερο.

Σαν γενικό συμπέρασμα θα λέγαμε ότι η φυσαρμόνικα – τουλάχιστον στην Ελλάδα – δεν έχει την απήχηση ή την αποδοχή που έχει σε άλλες χώρες, ή τουλάχιστον δεν θεωρείται όργανο που μπορεί να αποδώσει κομμάτια απαιτήσεων (σε συνδυασμό ασφαλώς με του τι θεωρείται κομμάτι απαιτήσεων). Τουλάχιστον όσον αφορά την κλασική μουσική, είναι ακόμα ίσως άγνωστο το ότι άνετα μπορεί να ανταποκριθεί σε σολιστικά κομμάτια μεγάλων συνθετών, να συνοδευτεί από ορχήστρα και στην ουσία τίποτα να μην έχει να ζηλέψει από μια σολιστική εκτέλεση μιας τρομπέτας, ενός κλαρινέτου, ακόμα κι ενούς βιολιού.

Για να υπάρξει όμως μια τέτοια εξαιρετική κατάσταση σαν την παραπάνω, πρέπει ίσως να υπάρξει αντίστοιχα και ένα έναυσμα που θα παρακινήσει άτομα να ασχοληθούν και να αγαπήσουν τη φυσαρμόνικα, που θα ασκηθούν τόσο καλά, ώστε να προσεγγίσουν την προαναφερόμενη ικανότητα. Το έναυσμα ίσως αυτό θα δινόταν, εάν προβάλλονταν επαρκώς άτομα με τέτοιου είδους εκτελεστικές ικανότητες.

Το ότι ένα σολιστικό κομμάτι (εφόσον θα ήταν ίσως τραβηγμένο να συμπεριλάβουμε φυσαρμόνικα σε συμφωνική ορχήστρα χωρίς τέτοια ένδειξη από τους συνθέτες), έχει γραφτεί για κάποιο συγκεκριμένο όργανο, δε σημαίνει ότι δε θα μπορούσε – εφόσον αυτό είναι εφικτό – να παιχτεί κι από φυσαρμόνικα και να δώσει ένα θαυμάσιο αποτέλεσμα. Το θέμα είναι να βρεθεί ένας αρκετά ικανός δεξιότηνης, που έχει μελετήσει τόσο τον καιρό που μάθαινε το όργανο ώστε να είναι τέτοιος, όπως ένας αντιστοιχος στο βιολι, στο πιάνο, στην κιθάρα, ή σε όποιο άλλο όργανο. Δηλ. είναι βασικό όταν όσοι παίζουν φυσαρμόνικα, ασχολούνται σοβαρά με το όργανο, αναδεικνύουν τις δυνατότητές του, κι οπότε εμμέσως παρακινούν κι άλλους να ασχοληθούν.

Δε θα υπήρχε αφαλώς ο ισχυρισμός ότι η μουσική παιδεία στην Ελλάδα έπρεπε να περνάει από τη φυσαρμόνικα ή να είναι όπως στο Trossingen (όπου το όργανο αλλά και το όνομα Hohner είναι απόλυτα ταυτισμένα με την ιστορία της περιοχής), αλλά γιατί και εδώ η φυσαρμόνικα να μην είναι ένας σημαντικότερος παράγων επαφής με μεγάλα έργα μεγάλων συνθετών, αλλά και οπωσδήποτε να υπάρχει τμήμα σε μουσικές σχολές ή έστω καθηγητές που να το διδάσκουν; Και φυσικά ανωτάτου επιπέδου;

## Βιβλιογραφία – πηγές

### Βιβλία – Λεξικά

- Ανθομελίδης Σ., *Μέθοδος Φυσαρμόνικας άνευ Διδασκάλου*, Θεσσαλονίκη 1950.
- Ανωγειανάκης Φοίβος, *Ελληνικά Λαϊκά Μουσικά Όργανα* εκδ. Μέλισσα, Αθήνα 1991
- Adlung Jakob, *Musica Mechanica Organoedi* 1ος τόμος εκδ. Johann Lorenz Albrecht, Berlin 1768
- Alpers J Paul, *The Singer of the Eclogues: A Study of Virgilian Pastoral*, εκδ. University of California Press, California 1979
- Amiot Jean-Joseph-Marie, *Mémoires concernant l'histoire, les sciences et les arts des Chinois*, εκδ. Nyon, Paris 1780
- Baines Anthony, *Woodwind Instruments and their History*, εκδ. Norton & Company, New York, 1957
- Barrett David, *Building Harmonica Technique* εκδ. Mel Bay Publications, USA 2005
- Barz Gregory and Cooley J. Timothy, *Shadows in the Field: New Perspectives for Fieldwork in Ethnomusicology* εκδ. Oxford University Press, New York 2008
- Berghoff Hartmut, *Zwischen Kleinstadt und Weltmarkt: Hohner und die Harmonika 1857 – 1961*, εκδ. Ferdinand Schöningh, Paderborn 1997
- Bernsdorf Eduard, *Neues Universal-Lexikon der Tonkunst* Eduard Bernsdorf, εκδ. Robert Schäfer, Dresden 1855
- Blanchini Francisco, *De Tribus Instrumentorum Musicae Veterum Organicae Dissertatio*, εκδ. Fausti Amidei, Ρώμη 1742
- Blench Roger, *The history and distribution of the free-reed mouth-organ in SE Asia*, PRESENTED AT THE 14TH EURASEAA MEETING, DUBLIN, Σεπτέμβριος 2012
- Busby Thomas, *A Complete Dictionary of Music*, εκδ. G, M, & W. Snider, Philadelphia 1825
- Bush Douglas Earl, Kassel Richard, *The Organ: An Encyclopedia* εκδ. Routledge, New York 2006
- Chmel Franz, *Internationaler Mundharmonikakurs auf Burg Strechau* Ιούνιος 2001
- Clintock Carol Ma, *Readings in the History of Music in Performance* εκδ. Indiana University Press, Indiana 1982
- Continuum Encyclopedia of Popular Music of the World, τόμος 2 έκδ. The Tower Building New York 2003,
- Cullen Frank, *Vaudeville old & new: an encyclopedia of variety performances in America*, εκδ. Routledge Tayor and Francis group New York 2006
- Danneley John Feltham, *An encyclopædia, or dictionary of music*, εκδ. Preston 71 Dean Street, London 1825
- Essential Neuromondulation*(συλλογή κειμένων), εκδ. Jeffrey E. Arle, Jay L. Shils, 2011



- Evans Ben, *Escaping the Bonds of Earth: The Fifties and the Sixties* εκδ. Praxis, UK 2009
- Fennel, Charles Augustus Maude, *Pindar : the Olympian and Pythian odes*, εκδ. Cambridge University Press, Cambridge 1879
- Field Kim, *Harmoniclas, Harps and Heavy Breathers: The Evolution of the People's Instrument* εκδ. Cooper Square Press, New York 1993
- Frances Densmore, *Handbook of the Collection of Musical Istruments in the United States*, εκδ. Government Printing Office, Washington 1927
- Freiherr Leo Willibald von Lütgendorff, *Die Geigen und Lautenmacher*, εκδ. Heinrich Keller, Frankfurt 1904
- Gaebe Wolf, Plahuta Simone, *Universität Stuttgart Institut für Geographie Exkursion Mitteldeutschland/Tschechien*, Μάρτιος – Απρίλιος 2007
- Gellerman F. Robert, *The American Reed Organ and the Harmonium* εκδ. The Vestal Press, USA 1996
- Gérard Herzhaft, *Encyclopedia of the Blues* εκδ. University of Arkansas Press, USA 1992
- Hartong Jan Laurens, *Musical Terms Worldwide: A Companion for the Musical Explorer* εκδ. Semar Publishers, Rome 2006
- Henry James, *Aeneidea, Or, Critical, Exegetical, and Aesthetical Remarks on the Aeneis* εκδ. Williams and Norgate, London 1873
- Hirschfeld Gerhard *Kriegserfahrungen, Studien zur Sozial – und Mentalitätsgeschichte des Ersten Weltkriegs: Berghoff Hartmut: Patriotismus und Geschäftssinn im Krieg*, Essen 1997,
- Honoratius Maurus Servius, *Commentarii in Virgilium Serviani: sive commentarii in Virgilium* σε νεώτερη καταγραφή των Thilo Georg(1831 – 1893) και Hermann Hagen (1844 – 1898), τόμος 3 εκδ. B.G. Tevbnneri, Leipzig 1887
- Horn David, *Continuum Encyclopedia of Popular Music of the World*, εκδ. The Tower Building, New York 2003
- Komara Edward, *Encyclopedia of the blues-Volume 1-Blues Harmonica History*, εκδ. Routledge Taylor and Francis group, USA 2006
- La Borde de Jean-Benjamin, *Essai de la Musique Ancienne et Modern*, εκδ. Paris Pierres, Paris 1780
- Larkin Colin, *The Encyclopedia of Popular Music* εκδ. Omnibus Press, London 2011\_Larry Adler
- Mendel August Hermann, *Musikalisches conversations-lexikon: Eine Encyklopädie der Gesammten Wissenschaften* εκδ. L. Heimann, R. Openheim, Berlin 1870
- Mersenne Marin, *Harmonie Universelle* μέρος 2ο, εκδ. Pierre I Ballard, Παρίσι 1637
- Montagu Jeremy, *Origins and Development of Musical Instruments*, εκδ. Scarecrow Press, USA 2007
- Morgan Tommy, *Chromatic Harmonica*, εκδ. Alfred Music, USA/CANADA 1987
- Morton C. David, DeFord Bailey, *A Black Star in Early Country Music*, εκδ. The University of Tennessee Press, Knoxville 1991

Pinch Trevor, Bijsterveld Karin, *The Oxford Handbook of Sound Studies* εκδ. Oxford University Press, New York 2012

Polo Marko, da Pisa Rustichelo (Yule Henry, Cordier Henri), *The Travels of Marco Polo*, τόμος Ι, εκδ. General Publishing Company, Toronto 1993

Praetorius Michael, *Syntagma Musicum* 2ος τόμος εκδ. Elias Holwein, Wolfenbüttel 1620

Roe B. David, Wilpon G. Jay, *Editors, National Academy of Sciences: Voice Communication between Humans And Mashines*, εκδ. National Academy Press, Washington D.C. 1994

Russel Tony, *Country Music Originals: The Legends and the Lost*, εκδ. Oxford University Press, USA 2007

Sachs Curt, *Real Lexicon der Musikinstrumente*, εκδ. Julius Bard, Berlin 1913

Sainsbury S. John, *A Dictionary of Musicians from the Early Age to the Present Time*, εκδ. The Libraries Columbia University, Λονδίνο 1824

Schneider Wilhelm, *Historisch – technische Beschreibung der musicalischen Instrumente* εκδ. Theodor Hennings, Leipzig 1834

Shengmiao Samuel Wong, *The traditional sheng - Atlas Ensemble*

Smith Hermann (1824-1910), *The world's earliest music: traced to its beginnings in ancient lands* εκδ. London W. Reeves, London 1904

*The Culture of China*, από Britannica Educational Publishing, έκδ. Kathleen Kuiper New York 2011

*The Grove Dictionary of Music and Musicians* εκδ. Stanley Sadie, N. York 1984

*The University of Western Ontario Series in Philosophy of Science: Music and Science in the Age of Galileo*, εκδ. V. Coelho, Kluwer Akademik Publishers, USA – Canada 1992

Tracy Steven Carl, *Write Me a Few of Your Lines: A Blues Reader*, εκδ. The University of Massachusetts Press 1999

Vergilius Publius Maro, *Aeneid* (29 π.Χ. ως 19 π.Χ.). σε μετάφραση του H Rushton Fairclough εκδ. London Wiliam Heineman, N.York G.P.Putman Sons 1916

Vergilius Publius Maro, *Eclagues* εκδ. 35 μ.Χ. σε μετάφραση του H Rushton Fairclough εκδ. London Wiliam Heineman, N.York G.P.Putman Sons 1916

Vergilius Publius Maro, *Eclagues I* σε μετάφραση John Dryden, εκδ. Henry Colburn, Richard Bentley, London 1830

Whiteman John, *Harp Anthology Harmonica Photos from Various Collections*, εκδ. John Whiteman 2010

Worrall M. Dan, *The Invention and Evolution of the Wheatstone Concertina* εκδ. Concertina Falshear, Texas 2010

## **Αρχεία**

New York Bourn Depository of Art, *Instruction for Aeolina* εκδ. 1830

MATHEZ JEAN PIERRE, *Die Saga der Langhammer/Meinl\_VON CHRISTIAN LANGHAMMER BIS GERHARD A. MEINL UND JA MUSIK GMBH*, εκδ. Brass Bulletin 2003

Mirrek Alfred, *Αρχείο ιστορικό φουσαρμόνικας – ακορντεόν*

## Μουσικός περιοδικός τύπος

Breitkopf & Härtel: *Allgemeine musikalische Zeitung*, Leipzig

- Σεπτέμβριος 1817 No 36
- Απρίλιος 1825 No 16
- Ιούλιος 1829 No 30
- Απρίλιος 1831 No 16
- Ιανουάριος 1833 No 5

CAECILIA *eine Zeitschrift für die Welt* εκδ. Schott & Söhnen, Mainz, Paris, Antwerpen

- 1832 τόμος 14

MUSIC TRADE REVIEW International Arcade Museum Library, New York

- Μάιος 1896, τόμος 22, No 16
- Δεκέμβριος 1897, τόμος 25, No 26
- Οκτώβριος 1907, τομος 45, No 16
- Ιανουάριος 1910, τομος 50, No 5
- Ιανουάριος 1915, τόμος 9, No 5
- Απρίλιος 1924, τόμος 78, No 17

Neue Zeitschrift für Musik, Leipzig

- Ιούνιος 1835 νο51

The Galpin Society Journal UK

- εκδ. LXII 2009

Zeitschrift für Instrumentbau(περιοδικό για την κατασκευή οργάνων), Zfl Leipzig

- Σεπτέμβριος 1882 τόμος 2, No 24
- Απρίλιος 1883 τόμος 3, No 21
- Οκτώβριος 1908 τόμος 29, No 1
- Οκτώβριος 1914 τόμος 35, No 1
- Φεβρουάριος 1915 τόμος 35, No 13
- Οκτώβριος 1932 τόμος 53, No 1

## Περιοδικός τύπος ή άλλες περιοδικές εκδόσεις

Allgemeiner Anzeiger und Nationalzeitung der Deutschen, Βιβλιοθήκη Princeton University

- Ιανουάριος 1845

Galignani's Weekly Repertory Or Literary Gazette, Paris

- 1819, τόμος 6

LIFE\_ New York

- Οκτώβριος 1941 τόμος 11, No 16

Newton William, *The London journal of arts and sciences*, London

- Ιούλιος 1823 τόμος 6
- Δεκεμβριος 1862 τόμος 16

*The Edimburgh Gazette*, Edimborgh

- Μάιος 1864

*The London Gazette*, London

- Οκτώβριος 1862

*The Rotarian*, Chicago – Illinois

- Μάιος 1927 τόμος 30, No 5
- Απρίλιος 1929 τόμος 34, No 4

## Αρθρα

Cottingham James, *Acoustics of free reed instruments*, εκδ. American Institute of Physics, Μαρτιος 2011

## Διαδίκτυο

1) <http://en.wikipedia.org/wiki/Trossingen> (τελευταία είσοδος 8/8/2014)

2) [http://de.Wikipedia.org/wiki/Zwo tä\(Fluss\)](http://de.Wikipedia.org/wiki/Zwo_tä(Fluss)) (τελευταία είσοδος 8/8/2014)

3) <http://de.wikipedia.org/wiki/Elbe> (τελευταία είσοδος 8/8/2014)

4) <https://www.google.gr/maps/place/Klingenthal,+%CE%93%CE%B5%CF%81%CE%BC%CE%B1%CE%B%CE%AF%CE%B1/@50.3835449,12.4713288,11z/data=!4m2!3m1!1s0x47a0c25326dfd679:0x421b1cb4288f0e0> (τελευταία είσοδος 8 – 8 – 2014)

5) <http://www.ksanti.net/free-reed/history/sheng.html#1> (τελευταία είσοδος 8/8/2014)

6) <http://orgs.usd.edu/nmm/EasternAsia/2566ChineseSheng/Sheng2566html> (τελευταία είσοδος 6/7/2014)

7) <http://www.ancient.eu.com/HanDynasty/> (τελευταία είσοδος 6/7/2014)

8) <http://www.atlasensemble.nl/assets/files/instruments/Sheng/Sheng%20by%20Samuel%20Wong%20Shengmiao.pdf> (τελευταία είσοδος 9/7/2014)

9) [http://en.wikipedia.org/wiki/Yu\(windinstrument\)#citeref-1](http://en.wikipedia.org/wiki/Yu(windinstrument)#citeref-1) (τελευταία είσοδος 9/7/2014)

10) [http://en.wikipedia.org/wiki/Marin\\_Mersenne#Works](http://en.wikipedia.org/wiki/Marin_Mersenne#Works) (τελευταία είσοδος 9/7/2014)

11) <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/376410/Marin-Mersenne> (τελευταία είσοδος 11/7/2014).

12) [http://imslp.org/wiki/Harmonie\\_universelle\\_\(Mersenne,\\_Marin\)](http://imslp.org/wiki/Harmonie_universelle_(Mersenne,_Marin)) (τελευταία είσοδος 10/7/2014)

13) <http://www.patmissin.com/history/western.html> (τελευταία είσοδος 16/7/2014)

14) [http://en.wikipedia.org/wiki/Marin\\_Mersenne#Works](http://en.wikipedia.org/wiki/Marin_Mersenne#Works) (τελευταία είσοδος 10/7/2014)

- 15) <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/376410/Marin-Mersenne> (τελευταία είσοδος 11/7/2014)
- 16) <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%AF%CF%87%CE%B1%CE%B5%CE%BB%CE%A0%CF%81%CE%B5%CF%84%CF%8C%CF%81%CE%B9%CE%BF%CF%85%CF%82> (τελευταία είσοδος 15/7/2014)
- 17) [http://en.wikipedia.org/wiki/Francesco\\_Bianchini](http://en.wikipedia.org/wiki/Francesco_Bianchini) (τελευταία είσοδος 19/07/2014)
- 18) <http://www.abebooks.co.uk/tribus-generibus-instrumentorum-musicae-veterum-organicae/10765328303/bd> (τελευταία είσοδος 19/7/2014)
- 19) <http://glosbe.com/la/en/utricularis> (τελευταία είσοδος 20/7/2014)
- 20) <http://glosbe.com/la/en/calamus> (τελευταία είσοδος 20/7/2014)
- 21) <http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/50539> (τελευταία είσοδος 27 – 7 – 2014).
- 22) <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A1%CE%B5%CE%B3%CE%BA%CE%AC%CE%BB> (τελευταία είσοδος 27/7/2014)
- 23) <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A1%CE%B5%CE%B3%CE%BA%CE%AC%CE%BB> (τελευταία είσοδος 27/7/2014)
- 24) [http://en.wikipedia.org/wiki/Jean\\_Joseph\\_Marie\\_Amiot](http://en.wikipedia.org/wiki/Jean_Joseph_Marie_Amiot) (τελευταία είσοδος 25/7/2014)
- 25) [http://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Benjamin\\_de\\_La\\_Borde](http://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Benjamin_de_La_Borde) (τελευταία είσοδος 25/7/2014)
- 26) <http://www.patmissin.com/history/laborde.html> (τελευταία είσοδος 25/7/2014)
- 27) <http://en.wikipedia.org/wiki/Terpodion> (τελευταία είσοδος 30/7/2014)
- 28) <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/geschi.htm> (τελευταία είσοδος 31/3/2014)
- 29) <http://www.patmissin.com/ffaq/q1.html> (τελευταία είσοδος 1/4/2014)
- 30) [http://en.wikipedia.org/wiki/Charles\\_Wheatstone](http://en.wikipedia.org/wiki/Charles_Wheatstone) (τελευταία είσοδος 29/4/2014)
- 31) [http://www.hps.cam.ac.uk/whipple/explore/acoustics/wheatstones\\_symphonium](http://www.hps.cam.ac.uk/whipple/explore/acoustics/wheatstones_symphonium) (τελευταία είσοδος 29 – 4 – 2014).
- 32) <http://en.wikipedia.org/wiki/GlassArmonica#Franklin.27sarmonica> (τελευταία είσοδος 13/5/2014)
- 33) <http://orgs.usd.edu/nmm/Violins/Meisel/6052JohannGeorg/Meiseliolin6052.html> (τελευταία είσοδος 7/5/2014)
- 34) <http://reisetraavel.eu/business/messe-maerkte/zurueck-zu-den-wurzeln.html> (τελευταία είσοδος 17/4/2014)
- 35) <https://groups.yahoo.com/neo/groups/harp-l-archives/conversations/topics/50129?threaded=1&var=1> (τελευταία είσοδος 27/4/2014)
- 36) <http://www.museum-digital.de/nat/index.php?t=objekt&oges=50309> (τελευταία είσοδος 27/4/2014)



- 37) <http://www.mundharmonikaorchester-knittlingen.de/geschichte/> (τελευταία είσοδος 24/4/2014)
- 38) [http://de.wikipedia.org/wiki/Christian\\_Messner](http://de.wikipedia.org/wiki/Christian_Messner) (τελευταία είσοδος 24/4/2014)
- 39) <http://de.wikipedia.org/wiki/Maultrommel> (τελευταία είσοδος 29/4/2014)
- 40) [http://de.wikipedia.org/wiki/Johann\\_Wilhelm\\_Rudolph\\_Glier](http://de.wikipedia.org/wiki/Johann_Wilhelm_Rudolph_Glier) (τελευταία είσοδος 27/4/2014)
- 41) [http://www.seydel1847.de/epages/Seydel1847.sf/?ObjectPath=/Shops/Seydel/Categories/About\\_us/Geschichte/Anfaenge](http://www.seydel1847.de/epages/Seydel1847.sf/?ObjectPath=/Shops/Seydel/Categories/About_us/Geschichte/Anfaenge) (τελευταία είσοδος 1/5/2014).
- 42) [http://de.wikipedia.org/wiki/C.\\_A.\\_Seydel\\_S%C3%B6hne](http://de.wikipedia.org/wiki/C._A._Seydel_S%C3%B6hne) (τελευταία είσοδος 2/5/2014)
- 43) <http://folkartnews.webs.com/about.harmonicas.htm> (τελευταία είσοδος 2/5/2014).
- 44) <https://answers.yahoo.com/question/index?qid=20121026152108AAGBdm7> (τελευταία είσοδος 4/5/2014)
- 45) <https://www.flickr.com/photos/25370639@N04/6790972129/in/photostream/> (τελευταία είσοδος 4/5/2014)
- 46) <http://en.wikipedia.org/wiki/Hohner> (τελευταία είσοδος 5/5/2014)
- 47) [http://de.wikipedia.org/wiki/Julius\\_Berthold](http://de.wikipedia.org/wiki/Julius_Berthold) (τελευταία είσοδος 7/5/2014)
- 48) <http://www.vatikan-shop.de/mundharmonika.html> (τελευταία είσοδος 25/5/2014)
- 49) <http://www.Patmissin.com/patents/patents.html> (τελευταία είσοδος 29/5/2014)
- 50) [http://en.wikipedia.org/wiki/Vernon\\_Dalhart](http://en.wikipedia.org/wiki/Vernon_Dalhart) (τελευταία είσοδος 1/6/2014)
- 51) [http://en.wikipedia.org/wiki/DeFord\\_Bailey](http://en.wikipedia.org/wiki/DeFord_Bailey) (τελευταία είσοδος 1/6/2014)
- 52) [http://en.wikipedia.org/wiki/Grand\\_Ole\\_Opry](http://en.wikipedia.org/wiki/Grand_Ole_Opry) (τελευταία είσοδος 2/6/2014)
- 53) [http://en.wikipedia.org/wiki/Borrah\\_Minevitch](http://en.wikipedia.org/wiki/Borrah_Minevitch)(τελευταία είσοδος 3/6/2014)
- 54) [http://en.wikipedia.org/wiki/Johnny\\_Puleo](http://en.wikipedia.org/wiki/Johnny_Puleo) (τελευταία είσοδος 3/6/2014)
- 55) [http://en.wikipedia.org/wiki/Larry\\_Adler](http://en.wikipedia.org/wiki/Larry_Adler) (τελευταία είσοδος 18/6/2014)
- 56) <http://www.answers.com/topic/adler-larry> (τελευταία είσοδος 18/6/2014)
- 57) [http://en.wikipedia.org/wiki/Snooky\\_Pryor](http://en.wikipedia.org/wiki/Snooky_Pryor) (τελευταία είσοδος 21/6/2014)
- 58) [http://en.wikipedia.org/wiki/Jerry\\_Murad's\\_Harmonicats](http://en.wikipedia.org/wiki/Jerry_Murad's_Harmonicats) (τελευταία είσοδος 28/6/2014)
- 59) [http://en.wikipedia.org/wiki/Little\\_Walter](http://en.wikipedia.org/wiki/Little_Walter) (τελευταία είσοδος 28/6/2014)
- 60) [http://en.wikipedia.org/wiki/Big\\_Walter\\_Horton](http://en.wikipedia.org/wiki/Big_Walter_Horton) (τελευταία είσοδος 28/6/2014)
- 61) [http://en.wikipedia.org/wiki/Charlie\\_Parker](http://en.wikipedia.org/wiki/Charlie_Parker) (τελευταία είσοδος 28/6/2014)
- 62) [http://en.wikipedia.org/wiki/Muddy\\_Waters](http://en.wikipedia.org/wiki/Muddy_Waters) (τελευταία είσοδος 28/6/2014)
- 63) <http://www.spah.org/> (τελευταία είσοδος 30/6/2014)

- 64) <http://boingboing.net/2010/12/15/jingle-bells-was-the.html> (τελευταία είσοδος 30/6/2014)
- 65) [http://en.wikipedia.org/wiki/Magic\\_Dick](http://en.wikipedia.org/wiki/Magic_Dick) (τελευταία είσοδο 1/7/2014)
- 66) [http://en.wikipedia.org/wiki/The\\_J.\\_Geils\\_Band](http://en.wikipedia.org/wiki/The_J._Geils_Band) (τελευταία είσοδο 1/7/2014)
- 67) <http://www.google.com/patents/US887402>(τελευταία είσοδος 5/8/2014)
- 68) [http://de.wikipedia.org/wiki/Johannes\\_Weinrich\(Volksk%C3%BCnstler\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Johannes_Weinrich(Volksk%C3%BCnstler)) (τελευταία είσοδος 5/8/2014)
- 69) <http://www.patmissin.com/history/psallmelodikon.html>(τελευταία είσοδος 5/8/2014)
- 70) <http://www.patmissin.com/history/neutschiang.html> (τελευταία είσοδος 6/8/2014)
- 71) [http://de.wikipedia.org/wiki/Bernhard\\_Eschenbach](http://de.wikipedia.org/wiki/Bernhard_Eschenbach)(τελευταία είσοδος 7/8/2014)
- 72) <http://orgs.usd.edu/nmm/FreeReeds/Harmonicas/Wheatstone/10434TripleAeolina/TripleAeolina.html> (τελευταία είσοδος 7/8/2014)
- 73) [http://en.wikipedia.org/wiki/Blues\\_harp](http://en.wikipedia.org/wiki/Blues_harp) (τελευταία είσοδος 15/8/2014)
- 74) <http://www.mundharmonikaorchester-knittlingen.de/geschichte/> (τελευταία είσοδος 15/8/2014)
- 75) <http://us.playhohner.com/instruments/harmonica/chromatic/> (τελευταία είσοδος 15/8/2014)
- 76) <http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/muha/muharubl/chromatic.htm> (τελευταία είσοδος 15/8/2014)
- 76) [http://www.antonydannecker.com/store/Harmonicas/Super-Chromonica-270/48/prod\\_26.html?review=read](http://www.antonydannecker.com/store/Harmonicas/Super-Chromonica-270/48/prod_26.html?review=read) (τελευταία είσοδος 15/8/2014)
- 77) [http://www.theharmonicacompany.com/\\_harmonicastore/product/374-tombo-s50-chromatic-harmonica.asp](http://www.theharmonicacompany.com/_harmonicastore/product/374-tombo-s50-chromatic-harmonica.asp), (τελευταία είσοδος 15/8/2014)
- 78) <http://www.hohnershop.com/high-end-reed-valves-for-chromatic-harmonicas/> (τελευταία είσοδος 16/8/2014)
- 79) [http://www.harmonicaclub.com/common/note\\_bending\\_for\\_harmonica.htm](http://www.harmonicaclub.com/common/note_bending_for_harmonica.htm)(τελευταία είσοδος 11/8/2014)
- 80) <http://argolikivivliothiki.gr/2011/06/03/%CF%80%CE%AF%CE%BD%CE%B4%CE%B1%CF%81%CE%BF%CF%82-518522-438-%CF%80-%CF%87/> (τελευταία είσοδος 3/8/2014)
- 81) <http://www.psaradelli.gr/education/epim/letters/letmi.htm> (τελευταία είσοδος 2/8/2014)
- 82) <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%BF%CF%85%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AC> (τελευταία είσοδος 17/8/2014)
- 83) [http://en.wikipedia.org/wiki/Marin\\_Mersenne#Works](http://en.wikipedia.org/wiki/Marin_Mersenne#Works) (τελευταία είσοδος 10/7/2014)
- 84) [http://en.wikipedia.org/wiki/John\\_Dryden](http://en.wikipedia.org/wiki/John_Dryden) (τελευταία είσοδος 22/8/2014)
- 85) [http://en.wikipedia.org/wiki/John\\_Dryden](http://en.wikipedia.org/wiki/John_Dryden) (τελευταία είσοδος 22/8/2014)

- 86)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Titus Calpurnius Siculus](http://en.wikipedia.org/wiki/Titus_Calpurnius_Siculus) (τελευταία είσοδος 24/8/2014)
- 87)** <http://www.ricco-kuehn.de/index.php?id=143> (τελευταία είσοδος 27/3/2014)
- 88)** [http://en.wikipedia.org/wiki/Johann\\_Wilde](http://en.wikipedia.org/wiki/Johann_Wilde) (τελευταία είσοδος 17/10/2014)
- 89)** <http://www.patmissin.com/history/western.html> (τελευταία είσοδος 17/10/2014)
- 90)** <http://www.chamberhuang.com/bio.html> (τελευταία είσοδος 19/10/2014)
- 91)** <http://www.patmissin.com/patents/DE1255465.html> (τελευταία είσοδος 19/10/2014)
- 92)** <http://www.namm.org/library/oral-history/chamber-huang> (19/10/2014)