

Pécsi Tudományegyetem Művészeti Kar  
Doktori Iskola

Koppányi Zsolt

A zenekari fúvóhangzás fejlődése a rézfúvós basszus-  
hangszerek tükrében: a serpent, az ophikleid és a  
cimbasso virágkora, a tuba térhódítása

DLA Értekezés

Témavezető: Farkas István Péter harsonaművész,  
egyetemi docens

2012

## **Az értekezés tartalma**

<b>Előszó.....</b>	<b>3</b>
<b>Általános rézfúvós hangszertörténet .....</b>	<b>4</b>
A harsona megjelenése .....	12
Kürtök .....	15
A ventilkorszak .....	18
<b>A rézfúvós hangszerek akusztikai tulajdonságai .....</b>	<b>27</b>
A rézfúvós hangszerek intonációs problémái .....	30
<b>Trombiták - basszstrombiták .....</b>	<b>33</b>
<b>Kürtök – mélykürtök, Wagner-tubák.....</b>	<b>39</b>
Wagner-tubák.....	42
<b>Harsonák – basszus- és kontrabasszus-harsonák .....</b>	<b>46</b>
<b>Szerpent.....</b>	<b>54</b>
<b>Ophikleid.....</b>	<b>68</b>
Berlioz és az ophikleid.....	70
Az ophikleid eltűnése.....	77
<b>Cimbasso .....</b>	<b>80</b>
Verdi és a cimbasso .....	84
<b>Tubák.....</b>	<b>101</b>
Wagner és a tuba.....	103
A Lohengrin.....	105

A Rajna kincse .....	106
A Walkür.....	110
Siegfried.....	112
Az istenek alkonya.....	113
A nürnbergi mesterdalnokok .....	115
A Bydlo probléma és utóhatásai .....	117
<b>Összefoglalás .....</b>	<b>125</b>
<b>Képek jegyzéke .....</b>	<b>127</b>
<b>Köszönetnyilvánítás .....</b>	<b>130</b>
<b>Szakmai önéletrajz .....</b>	<b>134</b>
<b>Melléklet.....</b>	<b>135</b>
<b>CD-rom melléklet .....</b>	<b>137</b>

## Előszó

Értekezésemben a rézfúvós basszushangszerek kialakulását, fejlődését, zenekari alkalmazásuk változását, modernizációját próbáltam meg végigkövetni, különös hangsúlyt fektetve olyan régen elfeledett rézfúvós instrumentumokra, mint a serpent, ophikleid, cimbasso, melyek magyarországi kutatása még nem történt meg, illetve magyar nyelvű dokumentáció ezekről a hangszerekről jóformán nem található.

A fémmegmunkálás fejlődése a középkorban ugyan lehetővé tette az egyre szebb hangú rézfúvós hangszerek elkészítését, azonban a barokk kori trombitások, kürtösök – „clarino” fúvás művészetétől eltekintve – a rézfúvósok a romantika kibontakozásáig csak másod-, harmadrangú szerepre voltak kárhozthatva a műzenében. A zeneszerzők visszafogottsága érthető volt a natúrhangszerek alkalmazását illetően, hiszen ezek a zenei instrumentumok korlátozott hangkészlettel rendelkeztek, kizárólag a természetes felhangrendszer hangjait voltak képesek megszólaltatni. Itt meg kell jegyezni, hogy a harsonák U alakú tolószerkezete – amivel a teljes kromatikus skálát képesek voltak ugyanolyan hangminőségben megszólaltatni – példát adott egy lehetséges megoldáshoz, de az igazi áttörést csak a ventilszerkezet 1810-es évekbeli feltalálása hozta meg. Ezután viharos gyorsasággal születtek meg a rézfúvós hangszerek új és még újabb változatai, azonban ezeknek a korszerű hangszereknek az elfogadása mind a muzsikuskok, mind a zeneszerzők által még sok időt vett igénybe.

Érdeklődésem a különböző rézfúvós – különösen a basszus – hangszerek és alkalmazási területük iránt nem új keletű, hiszen gyakorló zenészként és tanárként számtalanszor találkoztam olyan hangszerelnevezésekkel, mint például a serpent, ophikleid és a cimbasso, amelyek olykor még a professzionalista muzsikuskoknak, karmestereknek is fejtörést okoznak, valamint olyan hangszerek játékmódját, fúvás-technikáját kellett elsajátítanom – modern cimbasso, kontrabasszus-harsona, eufónium – amire a főiskolai-egyetemi évek alatt nem volt lehetőségem.

„Alkalmilag olyan érzésünk keletkezhet, hogy a reneszánsz kor hangszereiről többet tudunk Michael Praetorius *Syntagma Musicum* című könyvéből, mint a hozánk sokkal közelebb eső korai 19. századéból.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Gunther Joppig, Zur Entwicklung der tiefen Blasinstrumente im 19. Jahrhundert, 1. [http://www.ophicleide.de/index.php/artikel/articles/Artikel\\_2.html](http://www.ophicleide.de/index.php/artikel/articles/Artikel_2.html), letöltés dátuma: 2004.08.05.

## Általános rézfúvós hangszertörténet

A rézfúvós hangszerek története több ezer évre nyúlik vissza. A legősibb kultúrákban is megjelentek azok a kezdetleges fúvós hangszerek, amikből később a rézfúvós hangszerek kifejlődtek. Már a történelem előtti idők emberei is felfedezték, hogy kivájt fatörzsekbe énekelve, kiáltozva, fújva jeleket, üzeneteket közvetíthetnek egymásnak, mivel az ilyen csövek felerősíthetik, eltorzíthatják a hangot. A hangkeltés legfőbb célja a kezdetekben a rossz szellemek elűzése volt. A korai kultúrák népei természetesen csak azokból az anyagokból készíthették hangszereiket, amiket a természet nyújtott számukra: szarvakból, tengeri kagylókból, üreges faágakból. Ilyen kezdetleges hangszer például az ausztrál bennszülöttek máig is használt eszköze a didgeridoo. A primitív fúvós hangszerek kezdetben csak egy hang megszólaltatására voltak alkalmasak. Később a hangszerek oldalába fúrt lyukak, valamint a fúvóka kidolgozásával, illetve felhelyezésével váltak képessé nagyobb hangterjedelem elérésére. A legegyszerűbb rézfúvós hangszernek talán az alpesi kürtöt tekinthetjük, amely Európa számos országában – Skandináviától Romániáig és természetesen a névadó Alpokban is – megtalálható.

A fémöntés és a fémmegmunkálás fejlődésével az ókorban megjelentek a mai modern rézfúvós hangszerek ősei. Ezek a hangszerek már úgynevezett tölcsérfúvókával és kiszélesedő hangtölcsérrel rendelkeztek, jelzőinstrumentumokként használták őket, harci és kultikus célokra. Ilyen hangszerek például az egyiptomi harci trombita a snb – aminek hangját Plutarkhosz a számbólgéshez hasonlította –, a rómaiak által átvett etruszk tuba – nem összekeverendő a mai tubával –, a görög salpinx, a római cornu, a kelta karnyx, az ősgermán lur, vagy a tibeti óriástrombita, a dung.

A napjainkban használatos, modern rézfúvós hangszerek kifejlődésében a római kori hangszerek (a tuba, a cornu, a buccina és a lituus) voltak meghatározók. A római tuba valószínűleg a gyalogság, a lituus pedig a lovasság hangszere lehetett. A korabeli szerzők szerint a római „trombiták” hangja egyáltalán nem volt szép.<sup>2</sup>

A rézfúvós hangszerek funkciójukat tekintve elengedhetetlen résztvevői voltak a különböző római vallási szertartásoknak és világi eseményeknek. A Mars iránti

---

<sup>2</sup> Edward Tarr, *Die Trompete*, Mainz: Schott Musik International 2005, 16.

hódolat jeléül tartott ünnepeken zajlott a trombitaszentelés ceremóniája is, amelyen a rézfúvós hangszereket és a harci isteneket fegyveres tánccal dicsőítették.<sup>3</sup>

A Nyugatrómai Birodalom bukásával a római kultúra s vele a magas szintű hangszerkészítés is eltűnt. A népvándorlás korában újra az állati szarvakból készült hangszereket kezdték el használni. Bár a hangszerek eltűntek, elnevezéseik tovább éltek a korabeli írásokban és képzőművészetben.



1. kép *Cornu*



2. kép *Lituus*

Az európai rézfúvós hangszerek ősei közt a 11. század környékéről származó busine is szerepel, ami feltehetően szaracén közvetítéssel került át Európába.<sup>4</sup> A busine általánosságban egy hosszú, cilindrikus, fémből készült trombitát jelentett. Maga a szó a francia *buisine*-ből származik, ami a latin *buccina*-ból eredeztethető.<sup>5</sup>

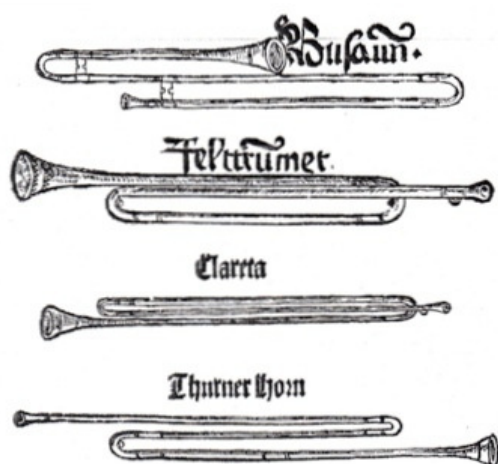
A kereszties háborúk idején jelent meg a trumpa, a busine-re hasonlító hangszertípus. Ebből a hangszerelnevezésből alakult ki később több európai nyelvben a trombita kifejezés, kicsinyítő képző használatával: németül *Trumpa*, *Trummet*, *Trompete*, angolul *trump*, *trumpet*, franciául *trompe*, *trompette*. Szintén az araboktól került átvételre a szaracén katonazene fő funkciója, az ellenség megfélemlítésére szolgáló hangos lárma, ricsaj keltése, valamint a harcoló csapatok szignáljelekkel történő irányítása. A mai értelemben vett zenéről ebben az esetben egyáltalán nem beszélhetünk.

<sup>3</sup> Pál József-Újvári Edit, *Szimbólumtár*, Szeged: Balassi Kiadó 2001, 544.

<sup>4</sup> Tarr, *Die Trompete*, 22.

<sup>5</sup> Lehetséges, hogy innen származik a harsona német neve is: *buccina* » *busine* » *Posaune*.

A 12-13. században bukkant fel az angol krónikákban a clario, claret, clarone kifejezés, majd a 14. században a francia clarion szó.<sup>6</sup> Ezek a hangszerek valószínűleg egyfajta magas regiszterben játszó trombiták voltak és nem sokban különböztek a rendes trombitáktól, amelyeken viszont a középkorban a mély fekvésben játszottak.<sup>7</sup> A későbbi századokban – főleg a barokk korban – még kiemelt szerepe lett a trombita magas fekvésében való játszásnak, az úgynevezett clarino játékmódnak. A clareta és más rézfúvós hangszerek ábrázolását először Sebastian Virdung könyvében tekinthetjük meg. Virdung kötete a legkorábbi nyomtatásban megjelent könyv, amely hangszerábrázolásokat tartalmaz.



1. ábra rézfúvós hangszerek Sebastian Virdung kötetében (1511)<sup>8</sup>

Új lendületet adott a rézfúvós hangszerek fejlődésének, amikor az 1300-as évek végén a hangszerkészítők felfedezték a csövek hajlításának technikáját.<sup>9</sup> Az ókori hangszerek legtöbbje öntött bronzból készült, csak kevés hangszert – például az egyiptomi ezüsttrombita – készítettek vékony fémlémezből. Úgy látszik az antik világ eltűnésével nem csak a hangszerek, hanem a hangszerkészítési eljárások is veszendőbe mentek. Edward Tarr könyvében részletes leírás található az „újonnan” felfedezett csőhajlítási technikáról.<sup>10</sup> Az új technika segítségével készülő busine-ből származtathatjuk a mai rézfúvós hangszerek két fő típusát: a cilindrikust: hosszú,

<sup>6</sup> Tarr, *Die Trompete*, 24.

<sup>7</sup> Trevor Herbert, *The Trombone*, New Haven and London: Yale University Press 2006, 60.

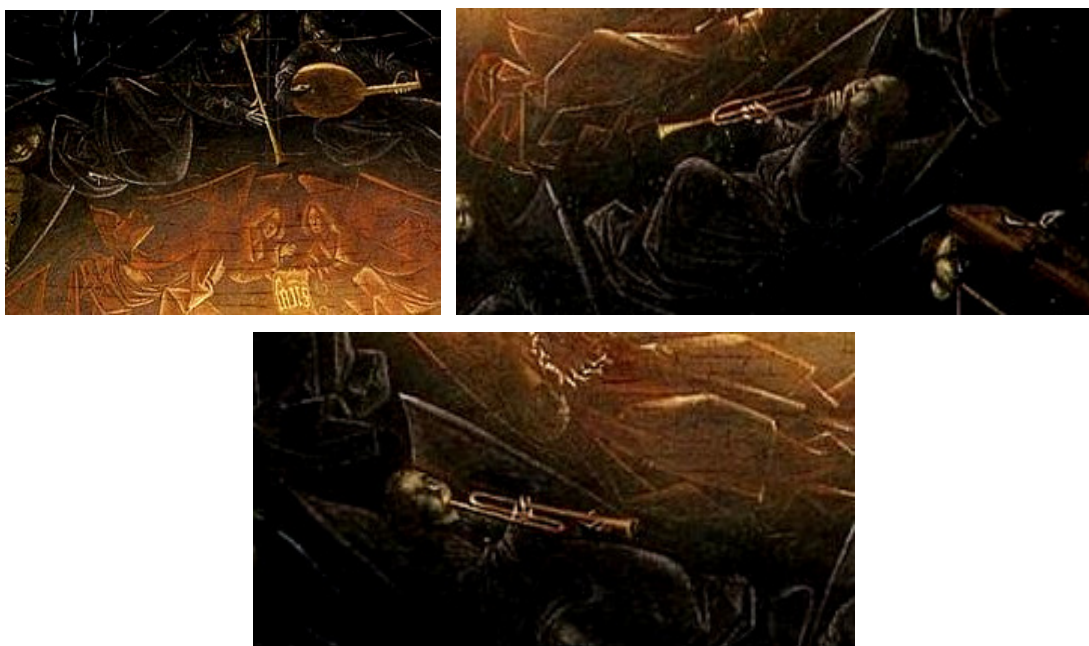
<sup>8</sup> Sebastian Virdung, *Musica getuscht und ausgezogen*, Basel 1511, Kassel: Bärenreiter 1970, 16-17.

<sup>9</sup> Trevor Herbert könyvében 1375-ös dátummal már S alakú trombitákról ír. Herbert, *The Trombone*, 49. Edward Tarr a dátumot 1400 körülire teszi.

<sup>10</sup> Tarr, *Die Trompete*, 29-30.

egyenes, később hajlított, csak a végén táguló cső (trombita, harsona) és a kónikust: fokozatosan táguló cső, széles hangtölcsérrel a végén (kürt, tuba).

A hangszerkészítésben fellépő újítás segítségével két új trombitaforma jelent meg: az „S” alakúra és a kétszeresen hajlított csövű trombita. Majd megjelent a rézfúvós hangszertörténet szempontjából egyik legnagyobb újítás a Zugtrompete – azaz a tolótrombita. A Zugtrompete tolószerkezete nem azonos a mai harsona U alakú cúgjával. Ezt ugyanis csak a fúvóka és a befúvócső meghosszabbításának tekintjük, ezen mozgatták az egész hangszert. Valószínűleg inntől kezdve beszélhetünk a két trombitafajta és feladataik elválásáról.



**3. kép egyenes trombita, feltehetően tolótrombita és S alakú trombita, három részlet Geertgen tot Sint Jans: *Mária dicsőítése* című képéről (1490 körül)**

A középkori képeken megjelenő hangszeres – általában trombitás – angyalok nem feltétlenül a kor zenei gyakorlatának megfelelő zenei együttest képviselik. A művészek a különböző festményeken lévő hangszereket „általában az adott földrajzi területen és korban ismert – esetleg használt – változattal helyettesítették.”<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Ember Ildikó, *Zene a festészetben*, Budapest: Corvina Kiadó 1984, 16.





4. kép Hans Memling (1435/40-1494): *Zenélő angyalok* (1480?), a háromrészes táblakép jobb és bal oldalának részlete, Koninklijk Museum voor Schone Kunsten, Antwerpen

Hangszertörténeti érdekesség a képen szereplő egyenestrombita és a toló-trombiták ábrázolása. Az, hogy a képen Memling valóban a korának megfelelő instrumentumokat festette-e meg, vagy csak szigorú szimmetriára épülő elrendezésről van szó, máig vitatott. Az egymás tükörképeként szereplő fúvós hangszerek a hírnök-angyalok rendjét szimbolizálják.<sup>12</sup>

A trombita nem csak az angyalok, hanem a Múzsák ábrázolásain is megjelenik, Kalliopé, Euterpé és Klió kezében.<sup>13</sup>



5. kép Eustache Le Sueur (1616-1655): *Clio, Euterpe és Thalia* (1640-1645)  
Louvre, Párizs



6. kép a drezdai *Fáma* szobor

<sup>12</sup> Ember, *Zene a festészetben*, Képek jegyzéke, No.15.

<sup>13</sup> Pál -Újvári, *Szimbólumtár*, 544.

A háború római istennőjét, Bellonát, Mars kísérlőjét (régebbi nevén Duellona, a görögöknél Enyo) sokszor szájához emelt trombitával ábrázolják. A Hírnév – a görögöknél Phéme, a római mitológiában Fáma – megtestesítője az egyenes trombita. Amennyiben kettős trombitával ábrázolják, ez egyértelmű utalás arra, hogy hangszerén az igazat és a hamisat is megszólaltatja.

A mai trombitákhoz – vagy helyesebben mondva a barokk natúrtrombitához – leginkább hasonlító kétszeresen hajlított, „kengyelformájú” trombita használata a 15-16. századra általánossá vált. Az ilyen natúrtrombitákon játszó muzsikusok – trompette de guerre – a különböző nemesi, főúri udvarokban és a háborúban teljesítettek szolgálatot. A tolótrombita – trompette de ménestrels – pedig bekerült az Alta Kapellébe,<sup>14</sup> valamint a templomi zenébe is, ahonnan a natúrtrombita a háborúban játszott szerepe miatt számúzve volt. Ebben az időszakban egyre több „Hoftrompeter” azaz udvari trombitás állt szolgálatba. Számuk a hatalom és a gazdagság szimbólumává vált. A zenészek között elfoglalt különleges helyzetüknél fogva a nemesi udvarok attribútumaként szerepeltek.<sup>15</sup> A 16. század közepétől szokatlan szófordulat jelent meg a trombitásokkal kapcsolatban: a zenei trombitások. Ez a kifejezés a magasabb képzettséggel rendelkező, kotta alapján is játszani tudó, nem csak szignáljelek elfújására alkalmas trombitást jelentette. Ennek a későbbi évszázadokban – a műzenébe helyet foglaló trombita szempontjából – még nagy jelentősége lett. Ugyanis a 17-18. századra megjelennek az Instrumentalist und Trompeter-ek, a több hangszeren is játszó, a zenészek közül a legjobban fizetett muzsikusok.<sup>16</sup>

A trombita felvétele a műzenébe a 17. század elejére tehető. A műzenébe való bekerüléshez a trombitásoknak meg kellett tanulni halkán és tisztán is játszani. Míg a fanfárjátéknál nem volt feltétlenül lényeges a szép hang, sokkal inkább a hangos „zaj”keltés, a többi hangszerrel való együtt játszaskor annál fontosabbá vált a helyes intonáció. Edward Tarr könyvében az első művet, amiben trombitát alkalmaztak Raimundo Ballestra: „*Missa con le trombe a 16*” című alkotásaként azonosítja.<sup>17</sup>

<sup>14</sup> Az úgynevezett hangos hangszerekből – *instruments hauts* (pommer – duplanádas fafúvós hangszer és /toló/trombita) – álló együttes, ellentéte a halk hangszerekből – *instruments bas* (hegedű, lant) – álló együttes.

<sup>15</sup> Tarr, *Die Trompete*, 40.

<sup>16</sup> Tarr, *Die Trompete*, 47.

<sup>17</sup> Tarr, *Die Trompete*, 61.

Habár Claudio Monteverdi: *L'Orfeo*-jában (1607) a mű kezdete előtt háromszor elhangzik egy trombitafanfár – az úgynevezett Toccata –, ezt nem tekinthetjük a kompozíció részének, hiszen a szerző kizárólag az opera előtt használja a trombitákat, magában a műben nem. A trombita legtöbbször a világi és az égi hatalmak szimbólumaként jelenik meg a műzenében.



7. kép *Natúrtrombita*, Anton Schnitzer I, Nürnberg 1581  
Sammlung alter Musikinstrumente, Bécs

A barokk kor volt a natúrtrombita számára a legszerencsésebb korszak. Az úgynevezett clarino játékmód felvirágzásának köszönhetően a trombita szerepe jelentősen felértékelődött. A természetes felhangsorra épülő natúrhangszereken az a játékos tudott teljesebb dallamot játszani, aki képes volt elérni a hangrendszer negyedik oktávját, mivel ebben a fekvésben már csak kis távolságra vannak egymástól a felhangok. A barokk komponisták egyes esetekben még a 24. felhangot is megkövetelték a hangszerjátékosoktól. Ebben a korszakban számos olyan zenemű született – például Johann Sebastian Bach kompozíciói – amelyek még a mai, sokkal precízebb hangszerekkel és kifinomultabb technikával játszó trombitások számára is igen megerőltető feladat. A klasszikus korszak bekövetkeztével a csúcson lévő clarinotechnika is leszálló ágba került. A polgári életben történt változások miatt a zeneszerzők kompozíciós stílusa is megváltozott: már nem volt annyira szükség a fejedelmi udvarokat szimbolizáló heroikus trombitára, nagyon sok esetben egyszerű tutti hangszerré degradálódott. A clarinoregiszter pedig szinte a felére csökkent,

mindössze a 12. felhangig szerepelt.<sup>18</sup> A barokkban általánosan használt C vagy D alaphangú trombita mellett megjelentek az F, G, B, A trombiták is. A klasszicizmust követő romantikus korban, a ventilszerkezet<sup>19</sup> bevezetése és elfogadása után a zeneszerzők a natúrtrombiták mellett használták a ventileseket. A korszak jellemző trombitája az F-trombita volt. Érdekes módon a ventiles hangszerek bevezetésével, amelyek lényegesen megkönnyítették a trombitajátékot, nem bővült a hangszer szólóirodalma.<sup>20</sup> Körülbelül az 1840-50-es évektől kezdtek áttérni a német zenekarokban a B-, illetve C- trombita használatára a muzsikuskok. Ennek a váltásnak a hangszer történeti jelentősége abban rejlik, hogy a barokk korszakban általánosan használt C-, vagy D-trombitákhoz képest csaknem fele olyan csőhosszúságú és majdnem egy oktávval magasabb alaphangú – C-trombita esetén pontosan fele olyan hosszúságú és pont egy oktávval magasabb alaphangú – instrumentumok terjedtek el. Ezzel az átmenettel a trombita az egyedüli a mai modern rézfúvós hangszerek között, amely eredeti méreteinek mintegy felére zsugorodott. Az átmenet teljesen indokolt volt, hiszen a B-, vagy a C-trombita csaknem ugyanolyan szépen szól a mély fekvésben, mint az F-trombita, a magas fekvésben pedig jóval üzembiztosabb a hangok eltalálása, márpedig ezt a fekvést a romantikus szerzők egyre gyakrabban megkövetelték. A késő romantikától kezdve – különösen Mahler, Bruckner és Richard Strauss műveiben – nagyon sokszor ismét a clarino fekvésben szerepel az „új” trombita. A 20. századi komponisták pedig egyre fokozták a technikai követelményeket a trombitákkal és játékosaikkal szemben.

---

<sup>18</sup> Tarr, *Die Trompete*, 91.

<sup>19</sup> A rézfúvós hangszerek alaphangjának módosítására s ezáltal kromatikussá tételére szolgáló mechanizmus.

<sup>20</sup> Tarr, *Die Trompete*, 99.

## A harsona megjelenése

A tolótrombitából pár év, évtized alatt kifejlődött a mai harsona őse a sackbut.<sup>21</sup> Hasonló névemlítés történik Olivier de la Marche 1468-as beszámolójában a Burgundi Herceg és a Yorki Margaret esküvője kapcsán: „A zenészek – haut menestrels, trompette-saicqueboutte és shawms – motettákat játszottak.”<sup>22</sup> A protoharsona, vagy ahogy Trevor Herbert fogalmaz, az embrionális harsona<sup>23</sup> alakját – egy átmeneti állapotot a tolótrombitából a harsonába – legszemléletesebben talán az Adimari esküvője című kép mutatja meg.



8. kép Giovanni di Ser Giovanni Guidi, más néven Lo Scheggia: *Boccaccio Adimari és Lisa Ricasoli esküvője* (1450 körül, részlet)

A német Posaune–Pusune kifejezés is teljesen elterjedté vált a 15. században, bár több mint valószínű, hogy a tolótrombita különféle változatait értették alatta. Hogy mikor, hol és ki készítette az U alakú tolócsövet, amivel a harsona képessé vált a kromatikus játékokra – az akkori rézfúvós hangszerek közül egyedül<sup>24</sup> –, nem tudjuk. Mindenesetre a találmány zsenialitása az egyszerűségéből fakad. Jól mutatja az újítás életképességét, hogy a következő majdnem 600 évben a harsonán – a menzúra<sup>25</sup> bővítését nem számolva – nem volt mit fejleszteni. A romantika pár évtizedét leszámít-

<sup>21</sup> Valószínűleg a francia sacqueboute, vagy a spanyol sacabuche szóból származik, ami körülbelül azt jelenti, hogy kihúzni. A „Trombone” kifejezés az angol és a francia nyelvben csak a 18. század vége felé honosul meg, az olasz trombone -„nagy trombita”- szó átvételével.

<sup>22</sup> Anthony Baines, *Brass Instruments. Their History and Development*. New York: Dover Publications, 108.

<sup>23</sup> Herbert, *The Trombone*, 50.

<sup>24</sup> Ide nem értve a cinket.

<sup>25</sup> A hangszercső szélességének az aránya a hosszúságához képest.

va – amikor a tolóharsonát kiszorítja a ventilharsona – gyakorlatilag ugyanolyan formában létezik ez a hangszer. A legelső ismert harsonaábrázolást – a mai hangszernek szinte teljesen megfelelő alakkal – Lippi freskóján találjuk.



**9. kép**  
Filippino Lippi: *Assunzione della Vergine*  
(1488-93), részlet, Cappella Carafa, Róma



**10. kép**  
*modern harsona*

A 15. század második felétől a harsonát is megtaláljuk Európa számos zenei központjában. A muzikusok a különböző hercegi udvarok, városi hatóságok vagy az egyház szolgálatában álltak. A harsona 16-17. századi alkalmazásáról csak kevés írásos emlék maradt hátra, azonban feltételezhetjük, hogy fellépésükkor jelentős szerepet játszott az improvizáció. A 16. század második felétől kezdve sok esetben a cinkekkel együtt alkottak zeni együtteseket. Ebben az is szerepet játszhatott, hogy a harsonacsalád minden tagja – úgymint az altharsona, tenorharsona, basszusharsona – kiépítésre került valószínűleg még ebben a században. (Lásd 15. kép – Praetorius: *Syntagma Musicum*, hangszertár – Alt Posaun, Rechte gemeine Posaun, Quart Posaun, valamint Praetorius még megemlíti kontrabasszus harsonát is – Oktav Posaun<sup>26</sup> – de ez csak ritkán volt használatban.) A reneszánsz korban a harsonák legfőbb szerepe a szakrális zenéhez kötötte őket: az ének szólamok duplázásához használták ezeket a hangszereket sokszor a cinkekkel együtt, amit a „hangszer dinamikai és kifejezésbeli sokoldalúsága, valamint a különböző hangnemekhez való alkalmazkodási képessége tett lehetővé”.<sup>27</sup> A 17. századtól elinduló operakultusz hatására a harsonák is bekerültek a zenekarba. A barokk és az azt követő klasszicizmus korában a harsonák által-

<sup>26</sup> Michael Praetorius, *Syntagma Musicum*. Wolfenbüttel: Elias Holwein 1619. Kassel: Bärenreiter, 1985. II. kötet, *Theatrum Instrumentorum*, VIII. tábla.

<sup>27</sup> Herbert, *The Trombone*, 101.

ban csak a monumentális művekben játszottak. Legtöbbször hármásával szerepeltették őket a szerzők, dramatizáló szerepkörben. A romantika korszakában indult meg a harsona és a többi rézfúvó újabb virágkora. Az egyre nagyobb létszámú zenekarokban állandó helyett kapott a harsonakórus. Wagner műveiben még ki is bővíti a csoportot a rég elfeledett – vagy inkább kényelmetlennek tartott – kontrabasszus-harsonával. Útkereső korszak volt ez, amit a ventilharsonák viszonylag rövid ideig tartó tündöklése is fémjelez, virtuóz harsonaszólókat hagyva maga után. Már nem csak a dramatizáló szerepkörben tűntek fel a harsonák, hanem néha a leglíraibb helyeken, lágy pianókban is előfordulnak. A későromantikát és a 20. századot pedig az egyre merészebb harsonakezelés, egyre nehezebb szólók és különleges effektusok használata jellemzi.

## Cinkek

Az 1400-as évektől kezdődően megjelent egy új hangszerfamilia: a cink. Az állati szarvformát megőrző cinkek többnyire fából készültek, a hangszer oldalába fűrt fogólyukak miatt a fafúvós hangszerek közé sorolhatnánk őket, de megszólaltatásukat tekintve ezek rézfúvós hangszerek. Virágkorukat a 16-17. században élték, fényes, éneklő hangjukból kifolyólag kedveltek voltak templomi zenében, főleg Itáliában.



11. kép két *Cink*

A cink olasz neve *cornetto* – kürtöcske –, azonban a zenetörténetben több száz év múlva megjelenő *kornett* miatt – amely elnevezés teljesen más hangszert takar – általában a hangszerfamilia német nevét (Zink) használjuk. A tágabb értelemben a cinkek családjába tartozó basszushangszert, a szerpentet egy későbbi fejezetben tárgyalom.

## Kürtök

A mai értelemben vett kürtök is körülbelül az 1400-as években jelentek meg az európai zenében. Természetesen az ókortól kezdve ismerünk különböző „kürtöket”, ilyen például a sófár vagy az olifant. A kürt megnevezés még a mai napig is számtalanszor gyűjtőfogalomként funkcionál, a laikusok előszeretettel hívnak minden hangtölcsérel rendelkező rézfúvós hangszert kürtnek, vagy éppen trombitának. A különböző szarvkürtök számos képzőművészeti alkotáson, illetve mondákban is megjelennek, ilyen például a német Roland eposz vagy a magyar Lehel monda. A kürtök a mindennapi életben bármelyik társadalmi csoportnál előfordultak. Legfontosabb szerepük mégis a vadászathoz kötötte őket, ahol szinte nélkülözhetetlenek voltak. A kezdetekben kisméretű, kevés hang megszólaltatására alkalmas fából, szarvból készült kürtöket a már említett fémhajlítási technika segítségével létrejövő fémből készített, egyre hosszabb hangszerek váltották fel. A hosszabb csőhosszúságú hangszereken természetesen több (fel)hangot lehetett játszani, ezáltal igényesebb szignáljelek váltak kivitelezhetővé, amire a főúri körökben nagy népszerűségnek örvendő, professzionálisan szerveződő vadászaton egyre nagyobb szükség volt.



12. kép *Olifant* az Aacheni Katedrális kincstárából



13. kép *Cor de chasse*, vadászkürt

A vadászat különösen kedvelt elfoglaltsága volt a francia arisztokráciának. Nem csoda, hogy az első kürtre íródott szignálokat, fanfárokot is a francia vadásztan-könyvekben találhatjuk meg. Kurt Taut disszertációjában többek között a következő műveket említi: *Le livre de chasse – A vadászat lönyve*, *Le Trésor de Vénerie*, *Le Roman des Oiseaux ou Roman des Déduits*.<sup>28</sup> A franciák irányító szerepéből fakadó-

<sup>28</sup> Kurt Taut, *Beiträge zur Geschichte der Jagdmusik*. Lipcse 1927. Idézi: Endrődy Sándor, *A historikus kürt*, DLA Értekezés 2007, 9.



an sok, hangszer-történettel foglalkozó írás a kürt zenekari használatának elindítását is nekik tulajdonítja.<sup>29</sup> A vadászat szerepének felértékelődése Európa többi részén is végbement, így „a hatalom és gazdagság fokmérője lett, ezáltal a kürt is egyfajta státuszszimbólummá vált”.<sup>30</sup>

Itt fontosnak tartom megjegyezni, hogy a korabeli leírásokban, képzőművészeti alkotásokon, valamint a különféle zeneművekben sokszor nem lehet eldönteni, hogy a szerzők kürtre vagy trombitára gondoltak-e. Számos esetben használják ugyanarra a hangszerre a Cor-Trompe, Corno-Tromba, Corno- vagy Tromba da Caccia elnevezést. Talán a legekleatásabb példa erre Johann Sebastian Bach egyik muzikusának, Reichének<sup>31</sup> a portréja, amin nem derül ki egyértelműen, hogy a kézben tartott hangszer egy helikális<sup>32</sup> kürt vagy egy csavart trombita. Ugyanis az instrumentum kísértetiesen hasonlít a Michael Praetorius könyvében 11-es szám alatt Jäger Trommetként – vadásztrombitaként – ábrázolt hangszerre. A két kép között az időbeli eltérés több mint száz év, ami egyértelműen mutatja, hogy ebben az időszakban nem történt jelentős előrelépés a rézfúvós hangszerek fejlesztésében.



14. kép  
Elias Gottlieb Haussmann: *Gottfried Reiche*  
(1727 körül) Történelmi Múzeum, Lipcse



15. kép  
Michael Praetorius: *Syntagma Musicum*  
II. kötet (1619), *Theatrum Instrumentorum*

Altenburg megemlíti könyvében,<sup>33</sup> hogy Itáliában léteznek csavart trombiták is. Mindenestre érdekes, hogy mindkét hangszercsoport művelői – trombitások és

<sup>29</sup> A kürt neve az angol nyelvben mai napig is *French Horn*, azaz francia kürt.

<sup>30</sup> Kecskés György, A natúr-kürttől a ventilkürtig, DLA Doktori Értekezés 2010, 8.

<sup>31</sup> Német trombitás, 1667 Weissenfels - 1734 Lipcse, 1723-tól haláláig Bach első trombitása.

<sup>32</sup> spirálisan felcsavart

<sup>33</sup> Johann Ernst Altenburg, *Versuch einer Anleitung zur heroisch-musikalischen Trompeter-und Paukerkunst*, Halle: J.C. Hendel 1795, Drezda: R. Bertling 1911, 20.

kürtösök is – magukénak vallják Reichét. Feltételezhetjük, hogy nagyjából a barokk kor végéig kürtön és trombitán is egyaránt tudtak játszani a korabeli muzsikusok. Ma már a nagyfokú specializálódás miatt ilyen igényt nem támaszthatunk velük szemben. Csak igen kivételes képességű zenészek képesek egyszerre több rézfúvós hangszert professzionális módon megszólaltatni.<sup>34</sup>

A 17. század közepén a kürt meghonosodott a műzenében. Azonban a kutatók álláspontja nem egységes abban a kérdésben, hogy melyik műben szerepeltek először a kürtök a zenekari anyagba integrálva. Egyes kutatók szerint Francesco Cavalli 1633-ban Rómában bemutatott daljátéka – *Le Nozze di Teti e di Pelo* – az első kompozíció, amelyben kürt szerepelt. Valójában a kürtök ötszólamú fanfárja kezdi a vadászjelenetet, nagyon emlékeztetve a trombiták szerepére Monteverdi *L'Orfeo*-jában. Más kutatók szerint Lully operája az 1664-ben bemutatott *Princesse d'Elide* az első „kürtös” darab. Míg megint mások szerint itt a kürt csak, mint jellegre utalás szerepel a kottában.<sup>35</sup> Mindenestre tény, hogy a század második felétől, a 18. század elejétől egyre nagyobb iramban terjedt a zenekari használata. A barokk mesterek többnyire szólisztikusan használták a kürtöket – általában párosával – és a trombitákra jellemző clarino fekvésben. A bécsi klasszikusoknál nem dominál annyira a szólisztikus jelleg, inkább töltőszólamra használják a kürtöket – egy újabb párhuzam a trombitákkal. Már a 18. században elkülönül egymástól a magas és mélykürtösök tábora, hangszereikben azonban nem található különbség, kivéve a fúvókák méretét – még egy összevetési lehetőség a trombitákkal. A nagyobb fúvóka magától értetődően megkönnyítette a mély fekvésben való játékot. Értelemszerűen a clarino regiszterben jóval kisebb fúvókákat használtak a játékosok.

A rézfúvós hangszerek, a kürt fejlődéstörténetében valamikor a 18. század közepén – új lépcsőfokot jelentett az úgynevezett fojtástechnika (Stopftechnik) felfedezése. Az új technika a cseh származású drezdai kürtös Anton Joseph Hampel (1710-1771) nevéhez fűződik, aki rájött, hogy a kezét a kürt hangtölcsérébe helyezve képes a hangmagasságot úgy módosítani, hogy szinte kromatikussá tette az egy- és a kétvonalas oktávot. A jobb kéz hangtölcsérbe helyezése miatt – ami egyben megkönnyítette az intonáció korrekcióját is – szükségszerűen növekedett a tölcsér átmé-

<sup>34</sup> Ilyen fenomén például a modern korban az ausztrál James Morrison.

<sup>35</sup> Janetzky, Kurt – Brüchle, Bernhardt: *Das Horn*. Említi: Endrődy, A historikus kürt, DLA Értekezés, 12.

rője, ami viszont jótékony hatással volt a hangszer hangjára: dúsabb hangot eredményezett.

A ventilszerkezet feltalálása után sokáig együtt szerepeltetik a zeneszerzők a natúrkürtöt a ventilkürttel. Később a ventilkürtre való váltás – sok muzsikus és zeneszerző bánatára – a régi hangszínek elvesztését jelentette, azonban mégis hatalmas nyereség volt a kiegyenlített, homogén hangzás elérése, ami a későromantikától kezdve a komponisták egyik legtöbbet foglalkoztatott rézfúvós hangszerévé tette a kürtöt, mely az egyre igényesebb és virtuózabb kürtszólamokban nyilvánult meg.

### **A ventilkorszak**

Már a 18. század közepétől láthatunk különböző kísérleteket a rézfúvós hangszerek hiányos hangkészletének kibővítésére, kromatikussá tételére. Ilyen volt például az Oroszországban játszó kürtös, Ferdinand Kölbl (1735?-1769) egyfajta ventil-mechanizmus az Amor-Schall, vagy az ír Charles Clagget (1740?-1795) szerkezete. A legtöbb feltaláló a fafúvós hangszerek billentyűzetében látta a megoldást. Ám ezek a próbálkozások nem hoztak igazi áttörést, a billentyűk rézfúvós hangszereken való alkalmazása egyáltalán nem eredményezett olyan, minden fekvésben kiegyenlített hangminőséget, mint amelyet a korabeli szakemberek elképzelték. Amin nem is csodálkozhatunk, hiszen a hangszer testébe fúrt lyukaknak, nyílásoknak egyáltalán nincs akkora kisugárzási felületük, mint a kiszélesedő hangtölcséreknek. A Klappen-trompeten (billentyűs trombiták) és Klappenhörner (billentyűs kürtök) a kromatika problémáját ugyan megoldották, a hangbeli homogenitását azonban nem. Bár csak néhány évig, évtizedig voltak jelen a zenetörténetben,<sup>36</sup> mégis fontos volt szerepük: megmutatták a jövőbeni fejlesztések útirányát.

---

<sup>36</sup> Leginkább a fúvószenekarok és a katonaság kedvelte ezeket a hangszereket. Haydn és Hummel is kaptrombitára írták trombitaversenyüket.



16. kép *billentyűs trombita*



17. kép *billentyűs kürt*

A billentyűs hangszerek közül egyedül a Halary által konstruált ophikleid volt igazán sikeres, ami – egyes források szerint – még a 20. század eleji hangszerkatalogusokban is szerepelt.<sup>37</sup> Ezt a zeneszerszámot és alkalmazását az Ophikleid című fejezetben tárgyalom.

A rézfúvós hangszerek fejlődéstörténetében új korszakot nyitott a ventilszerkezet megalkotása 1814-ben. A ventilszerkezet feltalálását két német muzikusnak köszönhetjük: Heinrich Stölzel és Friederich Blühmel körülbelül egyazon időben munkálkodtak a rézfúvós hangszereken alkalmazandó szelepek előállításán.

Stölzel 1777. szeptember 7-én született a szászországi Schneebergben, muzikus családban. Több hangszeren is játszott, köztük csellón, hárfán, trombitán és kürtön. Az 1800-as évektől a plessi herceg zenekarában „hautboist”.<sup>38</sup> 1844. február 16-án halt meg Berlinben. Blühmel szintén 1777-ben született és érdekes módon éppen Plessben, ahol később Stölzel játszott. Blühmel bányászként dolgozott Waldenburgban és a helyi bányászzenekarban játszott, előbb fafúvóhangszereken és hegedűn, később kürtön és trombitán. Ekkortól hívja magát „Berghautboist”-nak.<sup>39</sup> Mindössze egy évvel éli túl Stölzelt, 1845-ben hunyt el.

Az, hogy melyiküké az elsőbbség a ventilkonstrukció terén ma már szinte kideríthetetlen. Annyi bizonyos, hogy mindkét feltaláló 1814 körül kész volt a saját ventiltípusával. Több évig tartó vitatkozás után Stölzel és Blühmel megegyeztek és 1818. április 6-án Berlinben közösen kérvényezték a szabadalmi jog bejegyzését találmányukra, amit 1818. április 12-én, tíz éves futamidőre, Poroszország területére meg is kaptak. A következő évtizedekben számos új ventiltípust konstruáltak a hang-

<sup>37</sup> Baines, *Brass Instruments. Their History and Development*, 198.

<sup>38</sup> Az „oboista” kifejezést minden katonazenészre értették.

<sup>39</sup> Valószínűleg a 19. században minden fúvószenekari tag neve „hautboist” volt.

szerkészítő mesterek. A Blühmel-féle „Kastenventil”, a Stölzel-féle „Stopfer-ventil”, a Riedl által szabadalmaztatott „Drehventil” mellett többek között megjelent a Wieprecht-féle „Berliner Pumpenventil”, az úgynevezett „Wiener Ventil” valamint a francia Etienne Périnet által jegyzett és a róla elnevezett nyomóventil.<sup>40</sup> A sok ventiltípus közül manapság csak a forgóventilt és a Périnet nyomóventilt használják a hangszerkészítő mesterek, cégek.<sup>41</sup> A rézfúvós hangszereken alkalmazott szelepek megjelenése nem feltétlenül a tudomány és a technika fejlődésének, hanem, mint ahogy Heyde fogalmaz „a zene időszerű szemlélet és fejlődésirányzatának” köszönhető; a hangszínbeli homogenitás és a kromatikus hangkészlet a rézfúvós hangszereknél is követelménnyé váltak.<sup>42</sup> A billentyűs<sup>43</sup> kürtökkel, trombitákkal, valamint a Hampel féle fojtástechnikával az ilyen irányú zenei törekvések csak részben voltak megoldhatók. Éppen a stopfolt – fojtott hangok elégtelen hangszíne és minősége volt a kiinduló-pont Stölzel számára. Az 1800-as években, a polgári életben és a zenében elindult változásokból következőben a ventiles rézfúvós hangszerek viszonylag gyors elfogadásra találtak. A viszonylagosság a konzervatív, tradicionális világszemléletű zene-kari muzikusok között – akik a több száz évig uralkodó, natúrhangokon alapuló hangzásideál elvesztését sérelmezték – lassabb akceptációt eredményezett. Érdekes módon pont a kürtösöknél volt ez az elismerés a leghosszadalmasabb, noha Blühmel és Stölzel először a kürtöknél alkalmazta a ventilszerkezetet. A gyorsabb elfogadás pedig elsősorban a katonazenében és a fúvószenekarokban jelentkezett. Ami érthető, mivel a katonazenekaroknak szükségük volt könnyen hordozható kromatikus, erős hangú hangszerekre, a különböző fúvóegyütteseknek pedig relatíve könnyen megtanulhatóakra. A ventiles rézfúvós hangszerek építésében és fejlesztésében az élenjáró Németország mellett Franciaországot és Ausztriát említhetjük. A 19. század első évtizedei után, amikor az elfogadottság már nagyjából általánossá vált, szám-talan, közöttük mára már teljesen elfeledett új rézfúvós hangszert szabadalmaztattak a különböző nemzetiségű hangszerész mesterek. Úgyis fogalmazhatnánk, hogy egyik hangszer sem „úsza

<sup>40</sup> Elég nehéz megfelelő magyar fordítást adni ezekhez a német kifejezésekhez: „kazettaventil”, „töltőventil”, forgóventil, „berlini pumpaventil” és bécsi ventil.

<sup>41</sup> Természetesen itt is van kivétel: a bécsi Operában és a Bécsi Filharmonikusoknál kizárólag „bécsi ventilekkel” felszerelt kürtökön játszanak.

<sup>42</sup> Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigem Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 9.

<sup>43</sup> Billentyű alatt minden esetben a fafúvós hangszereken alkalmazott szerkezeteket kell érteni.

meg” a ventilesítést. Jó példa erre a harsona, aminek végképp nem volt szüksége a ventilekre, hiszen a kezdetektől fogva kromatikus hangkészlettel rendelkezett. Amiért mégis alkalmazták a harsonán a szelepeket, az az előbb említett katonai használat, illetve az amatőr „bandák” elvárásainak való megfelelés. Így azonban a hangszer pont az alapvető tulajdonságait veszítette el.



**2. ábra Armeeposaune – katonai „harsona” – 1867 18. kép ventiles basszusharsona 1850-60**

Az 1830-as években jelent meg a Wieprecht által konstruált kornett család. Wieprecht a kornettek kifejlesztéséhez a porosz jelzőkürtöt vette alapul. A berlini Moritz cégnél, egységes menzurális terv alapján megalkotott kornettcsalád a következő hangszerekből állt: szoprán és altkornett (1833), basszustuba (1835), tenortuba (1838), Esz-pikkoló kornett (1842) és Asz-pikkoló kornett,<sup>44</sup> amelyek közül egyedül a basszustuba vált igazán sikeressé. A kortársak, a kornettek hangjára vonatkozó, csaknem mindig negatív nyilatkozatai ellenére Wieprechtnek sikerült a katonazenekarokba bevezetnie a kornettcsaládot.

Wilhelm Friedrich Wieprecht 1802-ben született Ascherslebenben. 1824-ben Berlinbe költözött, mint királyi „Kammermusiker”. 1828-tól a testőrség zenekarának vezetője. 1843-ban kinevezték az összes poroszországi katonazenekarok igazgatójának. 1872-ben halálozott el Berlinben. Rövid életrajzából is kiderül, miért is tudta a nem olyan lelkesen fogadott porosz kornettet a katonazenébe integrálni.

A porosz kornett mellett egy másikfajta kornett is megjelent ebben az időszakban, a francia Cornet á pistons. Antoine Halary párizsi hangszerkészítő találmánya, alapjául valószínűleg a postakürt szolgált. Érdekes módon a francia cornet már 1835-ben megjelent Németországban is. Igen kedvelt hangszerré vált a szalon és

<sup>44</sup> Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigem Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 204.

tánczenében, valamint a század kiváló trombitavirtuózai is legtöbbször cornet á pistons-on játszottak. A ma használatos kornettek részben a porosz, részben a francia kornettek építésmódjának összeolvadásából származtathatók.



19. kép porosz kornett



20. kép cornet á pistons



21. kép modern kornett

A szárnykürt kifejezés a vadászoknál és a katonaságnál a félhold alakú kürtöt jelentette.<sup>45</sup> A „Halbmond”, „Halfmoon” (félhold-kürt) Angliában „bugle horn” néven vált ismerté.<sup>46</sup> Az 1810-es években a trombitaalakú jelzőkürtök kezdtek kiszorítani a félhold alakú szárnykürtöket, azonban az elnevezés átragadt rájuk. A szárnykürtöket is felszerelték billentyűkkel (ilyen volt a fentebb említett Klappenhorn), később pedig szelepekkel. Ezek a feljavított billentyűs kürtök,<sup>47</sup> azaz szárnykürtök először az osztrák fúvószenekarokban terjedtek el, mint fő dallamhangszerek az 1830-as évek környékén, majd hajlékony, puha, énekszerű hangjuknak köszönhetően Németországban is igen kedvelté váltak. Manapság a szárnykürtök a trombitások váltóhangszerei.



22. kép forgóventiles szárnykürt



23. kép nyomóventiles szárnykürt

<sup>45</sup> Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigem Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 210.

<sup>46</sup> Baines, *Brass Instruments. Their History and Development*, 174.

<sup>47</sup> Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigem Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 210.

A tenorkürtök története az úgynevezett „Tenortrompetenbass” (tenortrombita-basszus) megjelenésével kezdődik. 1821-ben az Allgemeine Musikalische Zeitung egy bizonyos Friedrich Belcke koncertjéről tudósított, amin a muzsikus a fenn nevezett hangszert a nagyközönségnek bemutatta.<sup>48</sup> A lipcsei Gewandhausban, 1823-ban ez a hangszer már, mint Chromatisches Tenorhorn (kromatikus tenorkürt) szerepelt. A szűk menzúrájú korai tenorkürtből származik későbbiekben a basszstrombita, a tenorkürt és a tenorkürt formájú ventilharsona (lásd 2. ábra.). A menzúra bővülésével elválít a tenorkürt a basszstrombitától valamikor az 1830-as években, azonban még jó pár évtizedig építettek trombitaalakú tenorkürtöket. Az építésmód változása, valamint a területenként változó, tradicionális forma jól megfigyelhető a különböző hangszereken.



24. kép porosz tenorkürt



25. kép cseh tenorkürt



26. kép modern tenorkürt

A tenortuba 1838-ban jelent meg Porosországban, készítője a basszustubát is megalkotó Carl Wilhelm Moritz volt. Létrejöttében lényeges szerepet játszott az egységes menzurális elveken nyugvó hangszerépítés. Nagy sikere nem volt ennek az instrumentumnak, annál inkább az osztrák területről 1843-ban érkező válasznak, az eufóniumnak. Keletkezéséről Karl Schafthäutl müncheni fizikus beszámolójából<sup>49</sup> (1854) kaphatunk képet: „F. Sommer a ventiles oktávophikleiddal koncertezett (...), majd Bécsbe ment, hogy a hangszert Franz Bocknál tökéletesítse (...). Mivel a hangszeren még mindig hibákat talált, kapcsolatba lépett Franz Hell<sup>50</sup> rézfúvós hangszerkészítő mesterrel és készítettett magának egy másik(fajta), megújított hangszert,

<sup>48</sup> Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigem Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 210.

<sup>49</sup> Idézi: Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigem Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*. 217

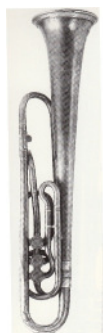
<sup>50</sup> nem Franz, hanem Ferdinand Hell, Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigem Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 217.



amely újításra császári kiváltságot kapott (...), végül Londonban telepedett le (...). Sommer hangszere menzúráját és konstrukcióját teljesen titokban tartotta. Eközben az ilyen fajta hangszereket gyakran másolták és Németországban a Baryton nevet kapták.” Az eufónium elnevezést (görögül eu ’jól, szépen’, phonein ’szólni, hangozni’ – a kettő együtt tehát ’szépen szóló’) valószínűleg az 1850-es években kapta a hangszer. A leírásból megérthető, hogy bár osztrák eredetű, mégis először Angliában, később az Egyesült Államokban, manapság pedig az egész világon vált nagyon kedvelté ez a hangszer, elsősorban a fúvószenekarokban. Természetesen az idézetben említett két hangszerkészítő mester közül mindegyik magának akarta az elsőbbséget a szabadalmi jog terén, amit Franz Bock „euphonion”-járá 1844-ben meg is kapott. Ferdinand Hell pedig egy évvel később, 1845-ben kapott szabadalmat az általa módosított, feljavított hangszere. Beck szabadalmi leírásának előszavában megemlíti, hogy a hangszer hangja puha és kellemes, és olyan szépen szól, mint egy „blasendes Violoncello”, azaz fúvós cselló.<sup>51</sup> Igen találó szavak ezek, amelyek a mai napig is érvényesek, és megalapozták a hangszer töretlen népszerűségét. A modern eufóniumok nagy valószínűséggel a tenortubák, tenor saxkürtök és az „euphonionok” leszármazottai. Zavaró lehet Schafthäutl leírásában a bariton név, amit először Vaclav Frantisek Cerveny königgratzi (ma Hradec Kralove) hangszerkészítő mester használt az általa készített ovális formájú eufónium modellekre. A bariton a görög barys ’erős’, ’mély’ és a tonein ’szólni’, ’hangozni’ szavakból származik. Tulajdonképpen egy bővített menzúrájú tenorkürt, ma is a tradicionális fúvószenekarok kedvelt „kürtje”.



27. kép C-tenortuba  
szász modell, 1849



28. kép B-tenortuba  
berlini modell, 1850



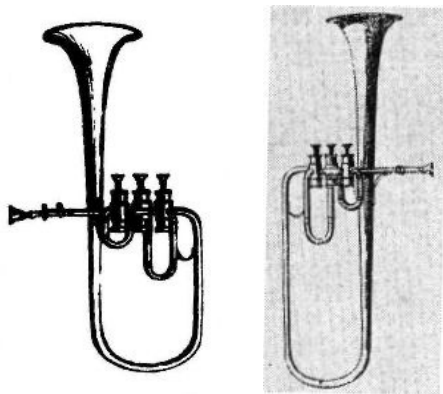
29. kép modern eufónium



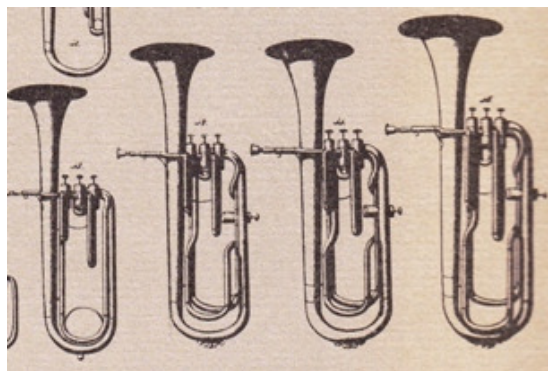
30. kép baritonkürt

<sup>51</sup> Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigem Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 218.

A 19. században a német nyelvterületen dolgozó mesterek mellett a francia hangszerkészítők is jelentős részt vállaltak a rézfúvós hangszereken történő újítások területén. Adolphe Antoine Joseph Sax párizsi (bár származását tekintve belga) hangszerész, az általa kifejlesztett és saját magáról elnevezett hangszercsaládokat – amivel teljesen kivívta maga ellen pályatársai haragját – alkotta meg: a saxkürtöket és a saxotrombákat. Az elnevezések itt némi magyarázatra szorulnak. Ugyanis a homogén hangszercsalád kifejlesztéséhez – közös jellemzőjük a felfelé álló hangtölcsér – Sax valószínűleg a Németországban már bevezetett billentyűs kürtöt vagy a szárnykürtöt vette alapul. A saxkürtök és a saxtrombiták között csak a szélesebb menzúrában van különbség. Bár a különböző forrásokban nem egységesen jelenik meg, hogy a hangszercsaládok hány tagból álltak, számuk feltehetően kilenc volt. Berlioz hangszereléstanaiban<sup>52</sup> azonban világosan leírja, hogy a saxkürtök és a saxtrombiták száma megegyezik. A maguk idejében nagyon népszerű hangszerek voltak a fúvószenekarokban és a katonazenében, amit talán nem is hangjuknak köszönhetek, hanem a könnyen kezelhetőségüknek, hordozhatóságuknak, ami például a lovasságnál nem lehetett utolsó szempont.



3. ábra szoprán és kontraalt saxotrombita



4. ábra saxkürtök

Az igen szép számmal fennmaradt szabadalmi leírásokból kiviláglik, hogy a hangszerkészítők érzékenyen figyelték egymás ténykedéseit és gyakran másolták egymás találmányait, vagy csak nagyon kis változtatással dobták piacra sajátjukként a másoktól ellesett technikai újításokat, amit csak az egyes államokra érvényes szabadalmi jog is elősegített. Az 1880-as évekre megfigyelhető, hogy a hangszerek elnyerték a mai formára emlékeztető alakjukat, a forgóventil (főképp a német nyelvte-

<sup>52</sup> Hector Berlioz, *Instrumentationslehre*, 1863, Lipcse: Edition Peters 1903, 195.

rületen) kiszorította a többi ventiltípust, valamint egyre növekedett az igény (különösen a mély fekvésben játszó hangszereknél) a sötét, puha, meleg hangszínű instrumentumok iránt. A trombitáknál viszont megjelentek az egyre magasabb alap-hangú hangszerek, köztük a D<sup>53</sup>, Es, F, G „kistrombiták”, végül pedig 1905-ben a Mahillon által konstruált B/A piccolo trombita, amelynek alaphangja már csaknem két oktávval magasabb volt az eredeténél. A 20. század közepétől ez a hangszer szolgált a clarino fekvés megszólaltatására. A kürtöknél hasonló tendencia figyelhető meg. A 19. században általánosan használt F alaphangú kürtök mellett megjelent az 1895-ben megalkotott duplakürt, majd 1960-ban a triplakürt. Ezen hangszerek megjelenését a későromantikus és a 20. századi zeneszerzők egyre igényesebb és egyre magasabb kürtszólamai indokolták. Az 1900-as évekre ugyan lezárult a nagy újító korszak, azonban a hangszerek tökéletesítése napjainkban is tart.

---

<sup>53</sup> Rimszkij-Korszakov szerint az ő találmánya. Nyikoláj Rimszkij-Korszakov, *Die Grundlagen der Orchestration*, 1907, Berlin: Russischer Musikverlag GmbH. 1922, 27.

## A rézfúvós hangszerek akusztikai tulajdonságai

A rézfúvós hangszerek hangforrásuk alapján a nyelvsípok családjába tartoznak, bár itt a nyelvsípot a hangszerjátékosnak a fúvókához illesztett ajkai alkotják. Generátor-ként funkcionálnak az ajkak, amik a fúvókán keresztül rezgésbe hozzák a hangszer csövében lévő légoszlopot. A hangkeltés módja sokban különbözik az egyszerű vagy kettős nádsípokétól: itt a tölcséres fúvóka is részt vesz a hangképzésben úgy, hogy kis üregezonátorként működve visszahat az ajkak rezgésére.

A legtöbb aerofon hangszerhez hasonlóan a rézfúvós hangszerek is három akusztikusan csatolt részre oszthatók: az elsődleges rezgéskeltő szerkezetre – a hangszerjátékos ajkai, a rezonátorra – maga a hangszer teste és a hangot a külső térbe kisugárzó szerkezetre – a hangtölcsérre.

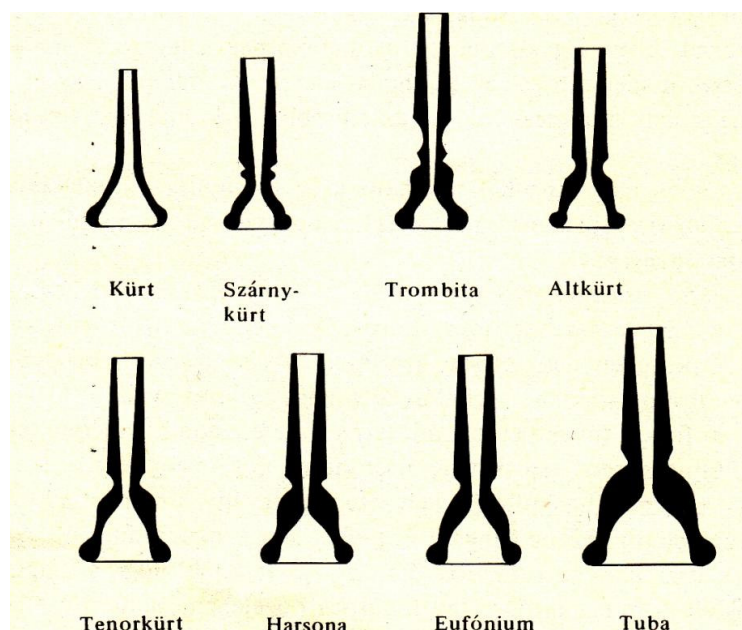
A tölcséres fúvókájú hangszerek rezonátora egy cső, amelynek levegőoszlopában a fúvóka gerjesztése nyomán állóhullámok jönnek létre. A hangszer teste a legegyszerűbb esetben állandó keresztmetszetű, hengyszerű (cilindrikus), vagy lehet egyenletesen táguló, kónikus, de a legtöbb esetben összetett formájú. A túlnyomórészt hengyszerű furattal rendelkező hangszereket (ilyen például a trombita és a harmona) cilindrikus hangszereknek, a táguló, kúpszerű furattal rendelkezőket (például a kürt és a tuba) kónikus hangszereknek nevezzük. A különböző fajtájú hangszerekben jelentősen eltér a kónikus és a cilindrikus csőrészek aránya, ami lényegesen befolyásolja a hangszínt.

A hangmagasság függ a hangszerben lévő rezgő légoszlop hosszúságától. A ventil nélküli hangszereken (natúrkürtök, natúrtrombiták) csak egy alaphang illetve ennek felhangjai szólaltathatók meg.

A rézfúvós hangszereken hangsorok, dallamok létrehozásához a hangszer csövébe zárt levegőoszlop különböző rezonanciáit kell megváltoztatni. Ez történhet a játékos szájizmainak különböző mértékű megfeszítésével, hanglyukak beiktatásakor a rezgő légoszlop lerövidítésével, illetve toldalékcsovek alkalmazásakor a légoszlop meghosszabbításával. A fafúvós hangszereknél bevált hanglyukak, billentyűk alkalmazása a rézfúvós hangszereknél nem volt sikeres. Bár voltak ilyen irányú próbálkozások, az elégtelen hangminőség miatt ezeket a hangszereket a hangszerkészítő mesterek a ventilszerkezet feltalálása után sorra elvetették.

A rézfúvós hangszerek hangját, hangszínét a következő tulajdonságok befolyásolják nagymértékben: a fúvóka formája, mérete, furat, menzúra, csővastagság, hangtölcsér szélessége, anyagösszetétel.

A fúvókák méretéből, formájából kifolyólag a következő összefüggések állapíthatók meg: minél laposabb a fúvóka kelyhe, annál világosabb, élesebb a hang, a magas regiszter könnyen megszólaltatható, például a trombitáknál. Minél mélyebb a kehely, annál puhább, tömörebb, kerekesebb a hangszín, jobban támogatja a mély regisztert, például a tubáknál. A különböző rézfúvós hangszerekhez (felépítésükhöz igazodva kónikus vagy cilindrikus) különböző formájú és méretű fúvókákat használnak aszerint, hogy melyik felhangtartományt szükségszerű támogatni.

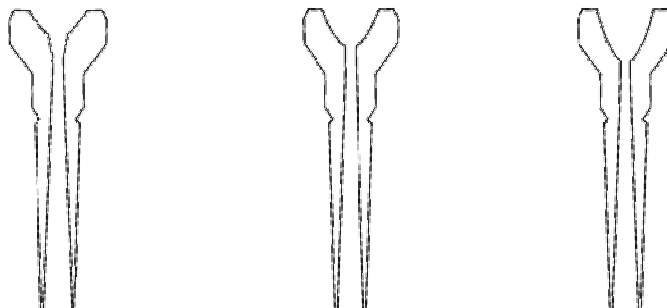


5. ábra a különböző rézfúvós hangszerekhez tartozó fúvókák keresztmetszete<sup>54</sup>

Természetesen nem véletlen, hogy a trombitáknál használják a leglaposabb kelyhű, üstalakú fúvókákat, éles peremmel – ez ugyanis világos, a magas regiszterben fényesen csengő hangszínt eredményez. A harsonáknál szintén az üstalakú fúvókákat használják, azonban nagyobb kehelymérettel, mivel itt szükség van a mélyebb hangok megszólaltatására is. A kürtöknél a mély kelyhű tölcsérfúvóka a használatos, ami lágy, puha hangot indukál. Magától értetődik, hogy a magas- és mélykürtösöknek különböző méretű és kehelymélységű fúvókák javallottak. A tubáknál az úgyne-

<sup>54</sup> Bogár István, *A rézfúvós hangszerek*, Budapest: Zeneműkiadó 1981, 11.

vezett poháralakú fúvókák használata az elterjedt, mert ezek a laposabb üstalakú fúvókákkal ellentétben a mély regiszter lágyabb és finomabb megszólaltatását teszik lehetővé, azonban hátrányosan befolyásolják a magas fekvés elérését.



6. ábra „üst”fúvóka 7. ábra „pohár”fúvóka 8. ábra „tölcsér”fúvóka

A cilindrikus csövek akusztikai tulajdonságai között szoros összefüggés van a csőhosszúság és a játszható részhangok – felhangok – között. A hosszú, szűk keresztmetszetű cilindrikus csöveken sok, magas részhang megszólaltatható, azonban a széles, de rövid csövek inkább az alacsonyabb számú felhangtartományt támogatják – itt annál nehezebb a magas hangok előállítása. A kiszélesedő kónikus csövek kevésbé teszik lehetővé a magas számú felhangok elérését, viszont könnyebb megszólaltatni őket, hangszínük lágy és sötét.



9. ábra cilindrikus és kónikus cső

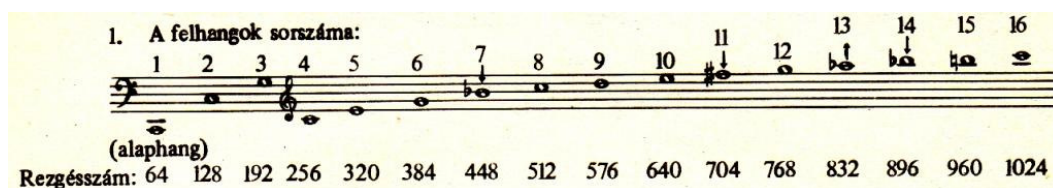
A rézfúvós hangszerek hangtölcsére is jelentősen befolyásolja a különféle instrumentumok hangját, hangszínét. Minél szélesebb a hangtölcsér, annál jobban, könnyebben megszólaltathatók a mély hangok, mivel a nagyobb hosszúságú hullám jobban kisugárzódik az ilyen felületen. Ha azonban túl gyors a csőtágulat, az pont az ellenkező hatást váltja ki: a mély hangok nehezebben megszólaltathatóak.

A fentebb részletezett, bonyolult összefüggésekből könnyen kiolvasható, hogy milyen dilemma előtt állnak a hangszerkészítő mesterek például egy új hangszer megkonstruálásakor. Hiszen egyetlen rézfúvós hangszer sem tisztán cilindrikus vagy kónikus csőből, csövekből áll, hanem ezeknek a kombinációjából. Így bármelyik paraméter – csőtágulat, furat, hangtölcsér, fúvóka és még sok más egyéb – megváltoztatása komolyan befolyásol(hat)ja az instrumentum hangját. Gyakorlatilag a

19. században folytak az ilyen irányú kísérletezések, meghatározva ezzel a modern rézfúvós hangszerek kialakulását. Napjainkban ez pedig lehetőség a minél szebb, dúsabb hangszínű hangszerek előállítására.

### A rézfúvós hangszerek intonációs problémái

A rézfúvós hangszereken, amelyek nem rendelkeznek ventilekkel<sup>55</sup> a hangszer csövének meghosszabbítására, illetve billentyűkkel a cső megrövidítésére (natúrhangszerek) csak egy alaphang és annak felhangjai szólaltathatók meg.



10. ábra C hangra épített felhangsor<sup>56</sup>

Mint az az ötödik ábráról leolvasható, a ma használatos hangrendszerünk szerint több felhang is alacsony – a 7., 11., és a 14. – illetőleg a 13. számú pedig magas. Ezeknek a hangoknak a korrigálását a hangszerjátékosok az ajkaikkal végzik. A ventilszerkezet bevezetésével a rézfúvósok helyzete könnyebbé vált az intonáció tekintetében is, mivel a hamis hangok kijavítása más alaphangra épített, azonos elméleti magasságú hanggal történhet, hiszen a ventilek vagy tolóka segítségével magát a hangszer alaphangját, az ehhez tartozó felhangsorról együtt változtatjuk meg. Azonban a ventilkombinációval megszólaltatott hangok mindegyike többé-kevésbé hamis. Minél több ventil egyidejű lenyomásával egyre nagyobb eltérést tapasztalunk a temperált hangzáshoz képest. A mai modern rézfúvós hangszerek általában három, ritkábban négy szeleppel rendelkeznek, kivéve a basszustubát,<sup>57</sup> ami öt vagy hat ventillel van felszerelve – amire egyébként szüksége is van a kontraoktávban való játékhoz. Az első ventil lenyomása egy egész hanggal mélyíti az alaphangot (a hangszer csövének hosszúságát 1/8-dal növeli), a második ventil fél hanggal (a csőhosszúságát 1/15-del), a harmadik ventil másfél hanggal (a csőhosszúságát pedig 1/5-del bővíti). Elméletileg a ventilek kombinációival teljesen ki lehet tölteni a felhang-

<sup>55</sup> Jelen esetben ideértve a harsonák tolószerkezetét is.

<sup>56</sup> Bogár István, *A rézfúvós hangszerek*, 13.

<sup>57</sup> A basszustuba alatt professzionális hangszer értendő.

rendszerben lévő réseket – alkalmazásukkor az első és a második szelep – kis terc, a második meg a harmadik szelep – nagy terc, az első és a harmadik – tiszta kvart, mind a három szelep – szűk kvint hangközt eredményez. A tubákon használatos ötödik és hatodik ventil általában bővített kis szekunddal illetve bővített nagy szekunddal mélyíti az alaphangot.<sup>58</sup> Az egyszerű számolhatóság kedvéért tételezzük fel, hogy egy rézfúvós hangszer hossza 200 centiméter. Az első szelep lenyomásakor a cső hossza 25 centiméterrel növekszik – 1/8 csőhosszúság, a teljes csőhossz így 1 egész 1/8, azaz 225 centiméter. Ha az eredeti alaphangot egy tiszta kvarttal akarjuk lejjebb vinni, akkor logikusan nézve elég, ha a már lenyomott első ventil (ami egy nagy szekundot mélyít) mellett a harmadikat is hozzávesszük, ami egy kis tercet mélyít, azaz 1/5 csőhosszúságot. Elviekben megkaptuk a kvartot. Azonban csak az eredeti csőhosszúságot tudtuk megnövelni ötödével, azaz 40 centiméterrel, a teljes csőhossz így 265 centiméter ( $1 + 1/8 + 1/5 = 1 \frac{13}{40}$ ), és nem a már meghosszabbított csövet, amire szükségünk lett volna, 1 egész 1/8 plusz ennek az ötödrésze, azaz 270 centiméter. Ebben az esetben az eredeti csőhosszúság negyvened részével, azaz 5 centiméterrel kevesebbel tudtuk meghosszabbítani a feltételezett hangszerünket, tehát az elérni kívánt hang magas lesz.<sup>59</sup>

Természetesen a hiba fellép az első és a második ventil kombinációjánál is, csak itt elhanyagolható mértékben. Ellenben a második és a harmadik, valamint mind a három ventil alkalmazásánál még fokozottabban jelentkezik ez a hibaforrás. Ezért van szükségük azoknak a hangszereknek további kiegészítő ventilekre, amelyeknél az alaphang (első felhang) és a második felhang közötti összes kromatikus hang hiánytalan megszólaltatása követelmény, például az előbb említett professzionális basszustubáknál, illetve basszusharsonáknál. Mivel a trombitáknál, kornetteknel, szárnykürtöknél, tenor- és baritonkürtöknél nem szükséges a mélyebb hangok – az alaphang és a tőle tritónusz hangközön belül lévő hangok – appercipiálása, ezért ezek a hangszerek általában nem is rendelkeznek négy vagy ennél magasabb számú ventillel, csak hárommal. Ezeknél az instrumentumoknál az intonációs korrekciót (ugyanúgy, mint a natúrhangszereknél) a játékosok az ajkaik segítségével végzik,

<sup>58</sup> A kis szekundtól mélyebb, a nagy szekundtól magasabb.

<sup>59</sup> Gerhard Meinl, Intonation von Metallblasinstrumenten bei Ventilbetätigung, *Melton Magazin*, Sondernummer, 2001.



illetve az úgynevezett trigger<sup>60</sup> használatával érik el. Legtöbb esetben az egyidejű használat a legcélravezetőbb, hiszen a toldalékcsövek meghosszabbításának fizikai korlátai vannak. Habár a hangszerkészítő mesterek már elég régóta különböző kompenzációs szelepek kifejlesztésén munkálkodnak több-kevesebb sikerrel, azonban ezek sem képesek tökéletesen megoldani a rézfúvós hangszerek intonációs hiányosságait. Azonban – véleményem szerint – ez már egy másik értekezés témája lehetne.

---

<sup>60</sup> Tudomásom szerint még nincs rá magyar kifejezés, a különböző toldalékcsövek játék közbeni meghosszabbítását lehetővé tevő – a harsona tolómechanizmusához hasonló – egyszerűbb-bonyolultabb szerkezetek összefoglaló neve.

## Trombiták - basszustrumbiták

A trombiták, pontosabban kifejezve a natúrtrombiták hosszú évszázadokon keresztül megőrizték eredeti alakjukat, és csak az 1800-as évek elejétől, közepétől kezdődően léteznek a manapság ismert formájukban. Elmondható, hogy a rézfúvós hangszerek közül valószínűleg a trombiták azok, amelyek alak- és méretváltozása, valamint az ebből adódó közel egy oktávos alaphang emelkedés<sup>61</sup> a legjelentősebb volt. Mint a legrégebbi hagyományokkal rendelkező hangszerek hangját sokszor az Isten vagy az angyalok hangjával azonosították. Szerepük a különböző korokban sokrétű volt, azonban legtöbbször a hatalom és a pompa megtettesítőjeként tekintettek rájuk. A középkori trombiták és művelőik kiemelt helyet foglaltak el a fejedelmi udvarokban. Lovagi tornákon, ünnepségeken és a harctéren is szükség volt a szolgálatukra.<sup>62</sup>

Edward Tarr könyvében – hivatkozva a középkori zeneteoretikus Johannes de Grocheo tanulmányára<sup>63</sup> – a középkori trombita hangkészletét mindössze három hangban adja meg: a legkonszonánsabb oktáv, kvint és kvartban.<sup>64</sup> Ez az adat és a képzőművészeti alkotásokon megfigyelhető laza szájtartás viszont azt jelenti, hogy ebben az időszakban a trombita mély fekvését használták. A 16. századra kialakultak a barokk kor trombitaegyüttese, valamint a clarino játékmód,<sup>65</sup> ami lehetővé tette a trombita műzenébe való beillesztését is. Az Általános rézfúvós hangszertörténet című fejezetben már említett Monteverdi *Orfeo*-ja egy öt trombitára írt, háromszor ismétlődő toccatával kezdődik – habár ez nem feltétlen jelenti a trombiták első, műzenébe történő integrációját funkcionális jellege miatt, mégis értekezésem szempontjából érdekes megfigyelni a kezdetleges rézfúvós basszusszólamot. A szólamok elnevezése clarino, quinta, alto e basso, vulgano és basso voltak. A vulgano és a basso egy üres kvintett tartanak, a korabeli C alaphangú trombita második és harmadik felhangját. Más nem is nagyon tehetnének a natúrhangszer ebben a regiszterben erősen korlátozott hangkészlete miatt, itt tehát egy egyszerű burdonról van szó.

<sup>61</sup> A manapság általánosságban használt B-trombitát a barokk C-trombitához hasonlítva.

<sup>62</sup> Horváth Bence, A trombita szerepe és annak változásai a zeneirodalomban. Doktori értekezés. 1.

<sup>63</sup> Johannes de Grocheo, *De arte musicae*, 1300 körül.

<sup>64</sup> Tarr, *Die Trompete*, 24.

<sup>65</sup> A trombita magas fekvésében való játék.

## L'Orfeo

## Toccata

Alessandro Striggio II

Claudio Monteverdi<sup>3</sup>

Toccata che si suona avanti il levar da la tela tre volte con tutti li stromenti, & si fa un  
Tuono più alto volendo sonar le trombe con le sordine



1. kotta Monteverdi: *L'Orfeo*, az operát nyitó toccata trombitaszólamai, 1-16. ütemig

Az első rézfúvós hangszeriskolát valószínűleg Cesare Bendinelli (1542-1617) írta, aki 1580-tól a müncheni udvari trombitaegyüttes vezetője volt. A natúrtrombita igazi aranykorát érte a barokk korban. Szép példa erre Händel: *Messiás* című oratóriumából (1742) a *The Trumpet Shall Sound* című basszusária vagy a *Tűzijáték szvit* (1749), ami manapság is komoly feladat a trombitások számára. Nem feledkezhetünk meg Johann Sebastian Bach műveinek trombita szólamairól: a *h-moll mise*, a *Magnificat* vagy a *Karácsonyi Oratórium* eljátszása még a mai modern hangszerekkel is rendkívüli felkészültséget igényel.

A klasszicizmus negatív irányú változást hozott a trombita szerepében. A kor szerzői teljesen elfeledkeztek a clarino játékmódról, főleg a középregiszterben és tutti

hangszerként használták a trombitát. Annál is érdekesebb ebből az időszakból Joseph Haydn *Esz-dúr trombitaversenye* (1796), ami az úgynevezett klappentrombitára<sup>66</sup> íródott. A mű bemutatójára 1802. március 22-én került sor a bécsi Burgtheaterben. A trombitaszólamot Haydn barátja Weidinger játszotta, aki már évek óta kísérletezett az újfajta hangszerrel. A bemutatónak nagy sikere volt, a zeneértő közönség eddig csak a natúr trombita korlátozott lehetőségeit ismerte, ebben a versenyműben azonban hallhatta, hogy az újfajta trombita képes a diatónikus skála eljátszására. Az első és a harmadik tételben Haydn többször is írt kromatikát, mintegy bemutatva a trombitától az eddig nem megszokott hangzásvilágot. Érdekes, hogy a kedvező fogadtatás ellenére Haydn soha semmi mást nem írt klappentrombitára – amely hangszer Weidinger számára a következő évtizedekben még sok dicsőséget hozott –, későbbi műveiben is mindig csak natúrtrombitákat alkalmazott.

A natúr basszustrombiták megjelenésére nincs megbízható adat. Esetleges létük is megkérdőjelezhető, hiszen maguk a barokk és a klasszicizmus korában használt trombiták is viszonylag mély – nagy C illetve nagy D – alaphanggal rendelkeztek. Ennél sokkal (esetleg egy oktávval) mélyebb alaphangú hangszerek egyáltalán nem maradtak fenn. Habár Heyde ventiles rézfúvós hangszerekről írt könyvében a szász és az osztrák fúvószenekarokban használt A alaphangú basszustrombitákat említi, amelyeket az 1830-40-es években felszereltek billentyűkkel, majd ventilekkel. Továbbá a német lovasságnál a basszustuba elnevezése sokáig basszustrombita volt, ami arra utal, hogy használtak trombitaformájú, szűk menzúrájú basszushangszereket, ha ezeket nem is lehet egyértelműen trombitáknak nevezni.<sup>67</sup>

A 19. század elején, a rézfúvós hangszerek építésében elindult forradalmi változás – nevezetesen a ventilmechanizmus kifejlesztése – természetesen a trombitát is érintette. A kezdeti idegenkedés után viszonylag gyors elfogadásra találtak a ventiltrombiták, olyannyira, hogy Berlioz németországi utazásai (1843) során meg is jegyezte, hogy „Németországban lomtárba kerültek az egyszerű trombiták”.<sup>68</sup> Az immáron szelepes trombiták mellett felsorakoztak a ventiles basszustrombiták és valószínűleg az eredeti natúrtrombiták ventillel felszerelt változatai is. Sok esetben

<sup>66</sup> A fafúvós hangszerek billentyűzetével felszerelt trombita.

<sup>67</sup> Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung in dem deutschsprachigen Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 198.

<sup>68</sup> Hector Berlioz, *Hector Berlioz emlékiratai. Utazásai Olaszországban, Németországban, Oroszországban és Angliában*, Budapest: Zeneműkiadó 1956, II. kötet, 49.

elnevezésük megtévesztő módon tenorkürt illetve tenortrombita volt: mintegy szinonimaként használták a kürt és a trombita, illetve a tenor és a basszus kifejezéseket.<sup>69</sup>

A basszstrombita első szimfonikus zenekari alkalmazása Richard Wagnerhez kötődik. A *Nibelung gyűrűje* tetralógiában megjelenő basszstrombitával Wagner többé-kevésbé visszaemeli a barokk kor trombitaegyüttesét a zenekari játékba. Érdekes módon Wagner terveiben először borzasztóan mély – kontra Esz, D és C – alaphangú hangszerekre gondolt. Azonban az ezekkel végzett kísérletek nem vezettek eredményre, ami egyáltalán nem meglepő, hiszen az ilyen nagy csőhosszúságú,<sup>70</sup> a méretéhez képest viszont szűk keresztmetszetű hangszerekkel vagy a mély hangok nem szóltak volna szépen vagy a magas hangok eljátszása ütközött volna jelentős nehézségekbe. Ugyanis a Wagner által előírt hangterjedelem megkövetelte volna még a 19. felhang eljátszását is. Ezért a hagyományos C-natúrtrombita ventilekkel felszerelt változata mellett döntöttek, ami teljesen érthető, hiszen a basszstrombita szólamában előforduló viszonylag kevés mély hang eljátszása nem indokol ennél nagyobb, s ezáltal szinte kezelhetetlen instrumentumot.

**Umfang in der Notierung**  
(Die mit Hilfe der Ventile zu gebenden Töne sind ausgelassen.)

**Wirklicher Klang**

Basstrompete in Es.  
(Grundton [Kontra]  $1E_s$ ).

Basstrompete in D.  
(Grundton [Kontra]  $1D$ ).

Basstrompete in C.  
(Grundton [Kontra]  $1C$ ).

### 11. ábra a basszstrombita hangkészlete Wagner Ring-ciklusában<sup>71</sup>

A *Rajna kincse* zárójelenetében a szivárvány motívum eljátszásánál figyelhetjük meg különleges szerepkörben a basszstrombitát. A zenedráma utolsó 15 ütemében elszakad a három másik trombita szólamától – ahogyan azt a kontrabasszus-harsona is teszi a saját kórusától –, és az állandó osztinató ellenében játssza a Desz-dúr hármashangzat felbontásra épülő, magasztos dallamot, amely az istenek Walhallába tartó menetét kíséri. A kottakép alapján a basszstrombita szólamát rendszer trombita szólamnak is tekinthetnénk, hiszen magasságban a hangzó kétvonalas f-et is eléri, mély hangjai viszont majdhogynem még a manapság általánosan használt

<sup>69</sup> Baines, *Brass Instruments. Their History and Development*, 235.

<sup>70</sup> Az Esz-tuba illetve bombardon méretével megegyező.

<sup>71</sup> Francois-Aguste Gevaert, *Neue-Instrumentenlehre*, Leipzig: Breitkopf & Härtel 1887, 300.

B-trombitán is játszhatóak lennének. Wagner valószínűleg a tömörebb, vastagabb hangszín elérése miatt választotta a basszstrombitát, egy negyedik trombita alkalmazása helyett.



2. kotta Wagner: *A Rajna kincse*, zárójelenet, a basszstrombita szólama, utolsó 16 ütem

Noha a basszstrombita ritkán marad fedetlenül a Tetralógiában, mégis a *Walkür* első felvonásában a basszstrombita által játszott kardmotívum süvít keresztül a tutti zenekaron, amikor Siegmund kihúzza a Nothungnak nevezett kardot a tölgyfa törzséből. Hasonlóan a *Rajna kincséből* idézett kottarészlethez, itt is nagyon magas basszus szólamvezetést láthatunk. Az ezúttal D transzpozícióban lévő basszstrombitától hangzó kétvonalas é hang elérését kívánja a szerző.

3. kotta Wagner: *A Walkür*, első felvonás, a basszstrombitán felhangzó kardmotívum, 145. partitúraoldal

A *Walkür* harmadik felvonásának zárójelenetében a Siegfried-témát játssza a basszstrombita. Az ötödik -nyolcadik kürttel unisono Wotan szavait (Wer meines Speeres Spitze fürchtet... 'Ki dárdám hegyét féli...') támasztják alá. A hangszerelés szempontjából érdekes megoldás a cilindrikus basszstrombita hangszínének keverése a kónikus kürtökével. Valamiért Wagner nem elégedett meg négy kürt unisonójával, a hozzájuk csatlakozó basszstrombitát valószínűleg a harsonáknál valamivel vékonyabb, a trombitáknál azonban vastagabb hangtónusa miatt választotta. Amikor átadják a Siegfried-motívumot a három trombita és a négy harsona – valamint a kontrabasszus-tuba – kórusának, a basszstrombitát már nem szerepelteti a szerző.

V. VI.  
VII. VIII.  
Ba. Strp. in D.

V. VI.  
VII. VIII.  
Ba. Strp. in D.

V. VI.  
VII. VIII.  
Ba. Strp. in D.

*cresc.* **B Die 16tel Noten des Tomas sehr deutlich**

*cresc.*

#### 4. kotta Wagner: *A Walkür*, harmadik felvonás, a 99-es szám előtt kettő és után négy ütem

Wagner basszustrómbita szólamait sok esetben inkább tenorszólamnak vélhetjük. Gevaert könyvében egyenesen ventilharsonának tekinti a basszustrómbitát, melódiavezető hangszernek, amely „a kromatikus trómbita szoprán szólamához csatlakozik.”<sup>72</sup>

A basszustrómbita alkalmazása a különböző zenekari művekben egyáltalán nem jelentős. Kevés zeneszerző alkalmazta ezt a hangszert, Richard Strauss *Elektrája* (1909), az ifjú Bartók Béla *Kossuth* szimfonikus költeménye (1903), Leos Janacek *Sinfoniettája* (1926) valamint a 20. század legbotrányosabb bemutatóját megélt Sztravinszkij *Tavaszi áldozata* (1913) tartalmaz basszustrómbita szólamot. A század végéről viszont Wolfgang Rihm: *Lichtzwang* (1975-76) című hegedűre és zenekarra készült kompozícióját említhetjük.



31. kép modern basszustrómbita

<sup>72</sup> Gevaert, *Neue-Instrumentenlehre*, 301.

## Kürtök – mélykürtök, Wagner-tubák

A kürtszerű hangszerek hosszú évszázadokig állati szarvakból vagy más anyagokból, többnyire fémből készültek. A kezdetekben még viszonylag rövid, könnyen hordozható hangszereket később felváltották az igen nagy csőhosszúságú instrumentumok, mivel rájöttek, hogy a hosszabb hangszereken sokkal több hangot képesek megszólaltatni. A mai formájukra emlékeztető csigavonalban felcsavart kürtök megjelenése a 16. századra tehető. Bogár István könyvében<sup>73</sup> tizenegyféle natúrkürtöt említ, a mély B-kürttől<sup>74</sup> a magas B-kürtig. Ezeknek a hangszereknek az alaphangja – illetve az egész mély hangolásúaknak a második felhangja – nem megszólaltatható a viszonylag kisméretű fúvóka és a szűk menzúra miatt.

A barokk korban rohamosan terjedt a kürtök használata az európai műzenében. Az első darabot, amiben a kürtöknek a zenekarba integrálódva kellett játszania Francesco Cavalli 1633-ban Rómában bemutatott *Le Nozze di Teti e di Pelo* című operáját tekinthetnénk, ahol kürtök ötszólamú fanfárja nyitja meg a daljátékot. Azonban a trombitáknál már megfigyelt – Monteverdi: *L'Orfeo*, nyitó toccata – illusztratív jelleg itt is felfedezhető, hiszen a zeneműben csak az első felvonás vadászjelenetében szerepelnek a kürtök.



### 5. kotta Francesco Cavalli: *Le Nozze di Teti e di Pelo*, nyitójelenet<sup>75</sup>

Az ötödik kürt szólama egy egyszerűen ritmizált orgonapont, teljesen hasonlatos az *Orfeo*-ban megismert mély trombita szólamához.

A 18. századra a kürtöknél is teljes pompájában virágzott a trombitáknál már ismertett clarino játékmód. Ez a század, mint a kürtjáték aranykora a magas kürtö-

<sup>73</sup> Bogár István, *A rézfúvós hangszerek*, 19.

<sup>74</sup> Alaphangja a szubkontra B, a mai B kontrabasszus-tuba csőhosszúságával megegyező hangszer.

<sup>75</sup> Reginald Morley-Pegge, *The French Horn*, London: Ernest Benn 1960, 80.



sök dominanciáját mutatta, hiszen a barokk szerzők nem ritkán még a 20. felhangnál magasabb hangok eljátszását is megkövetelték. Azonban a kompozíciós stílus megváltozásával (talán valamivel később, mint a trombitáknál) a kürtöknél is eltűnt a clarino játék. Ebben közrejátszhatott az Anton Hampel (1710 -1771) nevű cseh kürtös által feltalált stopf, avagy fojtástechnika,<sup>76</sup> amely segítségével csaknem kromatikussá vált az eddig kevésbé kihasznált egy- és kétvonalas oktáv. Az újfajta technikának ellenben nem kívánatos következményei is lettek, mégpedig az, hogy a stopfolt hangok egészen más hangszínnel, tompán, fedetten szólaltak meg. A zeneszerzők zenekari kompozícióikban a kürtöknél és a trombitáknál továbbra is inkább a natúrhangszerek természetes felhangjait alkalmazták.

A következő kottapéldában Beethoven *Eroica szimfóniájának* (1803-04) első tételében a mély kürt szólóját figyelhetjük meg. Habár csak kétütemnyi a második kürt exponált megszólalása, mégis rendkívüli hatást ér el Beethoven a mély rézfúvós hangszer beléptetésével. Ugyanis a 394–395. ütemben – a visszatérési rész előtt négy ütemmel kezdődően – úgynevezett cumlust<sup>77</sup> láthatunk. A hegedűk a domináns szeptimakkord két jellegzetes hangját – b és asz – játsszák pianissimóban, a kürt viszont az Esz-dúr témafej, alapgondolat hangjait szólaltatja meg.<sup>78</sup> Beethoven az idézett helyen az Esz alaphangú natúrkürt felhangjait alkalmazza, szerencsére a fő-téma-motívum is ezekből a hangokból áll.

6. kotta Beethoven: 3. Szimfónia, első tétel, 390-405. ütemig

<sup>76</sup> A kéz hangtölcsérbe helyezése, mely megváltoztatja a rezgő légoszlop hosszát.

<sup>77</sup> Egymást kizáró tonális funkciók keverése.

<sup>78</sup> Bartha Dénes, *Beethoven és kilenc szimfóniája*, Budapest: Zeneműkiadó 1970, 259.

A fojtástechnika forradalmasította kürtjátékot, az eddig csak hármashangzatok és pedálhangok eljátszására vállalkozható mélykürtösök is komolyabb, virtuózabb feladatokat kaptak.<sup>79</sup> A magas kürtösök is használhatták a felhangrendszer harmadik oktávját – nemcsak a negyediket és ötödiket, ahol ugyan a felhangok sűrűn követik egymást s így a hibalehetőség is sokkal nagyobb – amely karakteresebb és „a kürtre jobban jellemző hangszínt tett lehetővé”.<sup>80</sup>

Beethoven a 7. *Szimfónia* (1811-12) scherzo jellegű harmadik tétel triójának második felében a téma szélesívű továbbfejlesztésénél, a második (mély) kürt a kis g orgonapont pedálhatását egy fisz váltóhanggal – hangzó nagy a, gisz – élénkíti. A 199. ütemtől kezdődő visszavezető részben a pedál élénkítő változata 2/4 ütemre gyorsít.<sup>81</sup>

7. kotta Beethoven: 7. *Szimfónia*, harmadik tétel, 187-199. ütem

8. kotta Beethoven: 7. *Szimfónia*, harmadik tétel, 200-212. ütem

<sup>79</sup> Endrődy Sándor, A historikus kürt, 47.

<sup>80</sup> Kecskés György, A natúrkürttől a ventilkürtig, 45.

<sup>81</sup> Bartha Dénes, *Beethoven és kilenc szimfóniája*, 419.

Míg Beethoven a 3. *Szimfóniában* a kürtök szólamában kizárólag a természetes felhangrendszer hangjait szerepelteti, addig a 7. *Szimfóniában* már megfigyelhető a fojtástechnika alkalmazása. Ugyanis az előbb említett példában az írott kis fisz (hangzó nagy gisz) váltóhang nem része a D-kürt felhangrendszerének, csak a hangtölcserbe illesztett kéz korrekciójával állítható elő.

A ventilszerkezet feltalálása újabb jelentős változást jelentett a kürtök történetében. A kezdeti idegenkedés után – amely, mind a hangszerjátékosok, mind a zeneszerzők részéről felmerült – a 19. század közepére egyre elfogadottabbá vált a vetilkürtön való játék. Sokan sérelmezték a natúrkürt hangszíngazdagságának elvesztését, holott az egyszerű kürtök kiegyenlített hangjával ellentétben a szelepes hangszerekkel minden hangot ugyanolyan hangszínnel és hangerősséggel lehet megszólaltatni, valamint a fojtástechnika is ugyanúgy kivitelezhető rajtuk, mint a natúrhangszereken. Berlioz emlékirataiban a következőket írja: „Több ilyen irányú kísérletet tettem és felváltva hallgattam az egyszerű és a kromatikus vagy hengeres kürt nyitott hangjait. Bevallom, lehetetlen volt akár hangerő, akár hangszín tekintetében a kettő között akár a legkisebb különbséget felfedeznem.”<sup>82</sup> A kor gyakorlatának megfelelően a komponisták az első időkben vegyesen alkalmazták a ventiles és a natúrkürtöket partitúráikban. Még a rézfúvós hangzás széleskörű kiterjesztését elősegítő Wagner korai operáiban is ezt az eljárást figyelhetjük meg. A romantika korában a zeneszerzők egyre bátrabban kezdték használni a szelepes instrumentumokat, ami egyre szövevényesebb és fontosabb szólamokban nyilvánult meg. A natúrkürtök eltűnését még a tradicionalista Brahms sem tudta megakadályozni, noha műveiben még akkor is egyszerű kürtöket alkalmazott, amikor a többi zeneszerző már rég a ventilesek mellett tette le a voksát.

### **Wagner-tubák**

Richard Wagner *A Nibelung gyűrűje* tetralógia előadásához egy egészen különleges rézfúvós hangszercsoport kifejlesztését képzelte el. A tubakórus hangszereiből feltehetően egyik sem állt rendelkezésre a *Rajna kincse* partitúrájának 1854-es megírásakor. A tubakvartettet felépítő instrumentumokkal való kísérletezés még kezdeti stádiumban járt ekkor. Nem bizonyos, hogy Wagner elképzeléseiben, terveiben valójá-

---

<sup>82</sup> Berlioz, *Hector Berlioz emlékiratai*, II. kötet, 49.

ban milyen hangszerek is szerepeltek. Ugyanis Wagner 1862-ben a következőket írta Wendelin Weißheimernek Bécsbe, aki a tubaszólamokat más rézfúvós hangszerekre akarta átírni: „Mi jut az Ön eszébe (...) a tubákat, ha más néven is, mindenhol megtalálom, név szerint Bécsben a katonaságnál.”<sup>83</sup> A levél tanúsága szerint többfajta instrumentum lehetett a kiindulási pont a Wagner-tubák megalkotásához. Ezek a hangszerek nagy valószínűséggel – már csak a katonazenekarokban való elterjedtségüket tekintve is – a különböző eufóniumok, tenor- és baritonkürtök, bombardonok lehettek. Mégis a Ring-ciklus hatalmas operazenekarának és Wagner igényeinek megfelelő hangszereket, amelyek a kürtök hangszínével rokonságban vannak (de jobban illeszkednek a trombiták és a harsonák kórusának fénylő hangzásához) csak az 1870-es években konstruálta meg a berlini Moritz cég. A tenort vagy baritont a kürt befúvócsövével és fúvókájával<sup>84</sup> látták el, így alakítva ki a *Nibelung gyűrűjében* megkövetelt fenséges hangzású tubakórust. A mai előadási gyakorlat szerint a Tetralógiában két tenortuba B alaphanggal és két basszustuba F alaphanggal szerepel, habár Wagner a partitúraolvasás megkönnyítése érdekében a *Walkürben* és a *Siegfriedben* a két tenortubát Esz, a két basszustubát B transzpozícióban használja.<sup>85</sup> A tubakórus ötödik tagjának nyugodtan tekinthetjük a kontrabasszus-tubát, mivel Wagner nagyon sok esetben együtt szerepelteti őket, valamint mindkét hangszerfajta csak a Ring-ciklusban alkalmazta.



32. kép Wagner-tuba in B



33. kép Wagner-tuba in F

<sup>83</sup> Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigen Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 190.

<sup>84</sup> Ezért a Wagner-tuba a kürtösök váltóhangszere, habár helyesebb lenne Wagner-féle tenor/baritonkürtnek hívni.

<sup>85</sup> Gevaert, *Neue-Instrumentenlehre*, 304.

9. kotta Wagner: *A Rajna kincse*, a második szín kezdete. 1-7. ütem

*A Rajna kincse* második színének kezdetekor a két basszus- és a két tenortuba a kontrabasszus-tubával játssza a Walhalla-motívumot. Érdekes módon Wagner a tubák kórusához a kontrabasszus-harsonát is csatlakoztatja egyedüli cilindrikus hangszerként, mintegy kontraszthatásként a sötét hangszínezetű, kónikus tubák ellen-súlyozására.

A zenedráma befejezésekor a szivárvány-motívumot szólaltatják meg a tubák a zenekar más basszushangszereivel egyetemben, a magas hangszerek ritmizált orgonapontja mellett.

10. kotta Wagner: *A Rajna kincse*, negyedik szín, utolsó 10 ütem

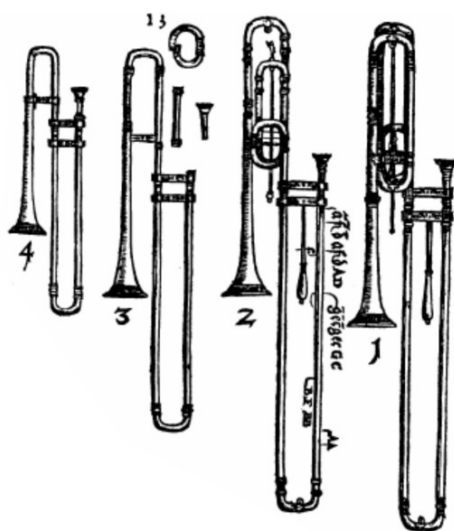
Noha a zenetörténetben kuriózumként előforduló Wagner-tubák alkalmazását szórványos jelenségnek tekinthetnénk, elég szép számmal találhatunk zeneműveket, amelyekben megjelennek ezek a hangszerek. Anton Bruckner (1824-1896) három

szimfóniájában – *No.7 E-dúr, No.8 c-moll, No.9 d-moll* – is kiterjedt szerepkörrel ruházta fel a Wagner-tubákat. Adalbert von Goldschmidt (1848-1906) operatrilógiájának első darabja, az 1884-ben Lipcsében bemutatott *Heliantus*, Felix Draeseke (1835-1913) *Jubel-Ouverture* című műve (1898) és Friedrich Klose (1862-1942) kompozíciója a *Der Sonne-Geist* (1917) is tartalmaz Wagner-tuba szólamokat. Richard Strauss (1864-1949) több, jelentős művében is alkalmazta a tubákat: *Guntram* (1893), *Don Juan* (1898), *Ein Heldenleben* (1899), *Elektra* (1909), *Josephslegende* (1914), *Eine Alpensinfonie* (1915), *Die Frau ohne Schatten* (1919). Azonban Strauss az *Árnyék nélküli asszony* című opera megkomponálása után többé nem írt Wagner-tubákra, sőt, meglátása szerint jobb lett volna ezeket a szólamokat eufóniumon, illetve tenor- vagy baritonkürtön megszólaltatni. Más jelentős zeneszerzők közül megemlíthetjük Bartók Bélát, aki két művében is szerepeltette a Wagner-tubákat: *Kossuth* című szimfonikus költeményében (1903) és a pantomim balettben *A csodálatos mandarin*-ban (1918-24). Arnold Schoenberg hatalmas zenekart mozgató alkotása a *Gurre-Lieder* (1900-1911), Igor Sztravinszkij szintén monstre zenekart igénylő balettje a *Tavaszi áldozat* is igényli a Wagner-tubák jelenlétét. A 20. század második feléből Einojuhani Rautavaara 3. (1961) és 4. szimfóniáját (1962), Bernd Alois Zimmermann *Die Soldaten* (1958-60) és Hans Werner Henze *Das Floss der Medusa* című kompozícióit lehetne kiemelni a Wagner-tubák alkalmazásának tekintetében.

## Harsonák – basszus- és kontrabasszus-harsonák

A harsonák megjelenése a 15. század közepén igazi szenzációt jelentett a rézfúvós hangszerek történetében. A korabeli hangszerek közül egyedül a harsonák rendelkeztek kromatikus hangkészlettel. A tolótrombita mozgatható befúvócsövéből kifejlesztett U alakú tolószerkezet igen egyszerű, ám felettebb elegáns megoldása volt a rézfúvók természetes felhangokra alapozott, korlátozott hangkészletének kibővítésére.<sup>86</sup>

Habár azt hihetnénk, hogy a kromatikus játékra való alkalmassága – egyedül a rézfúvós hangszerek közül – a legkeresettebb instrumentumok közé emelte a harsonákat, szerepük mégsem volt jelentős az újkor hajnalán. Anthony Baines könyvében megemlíti, hogy a régi tenorharsonák alaphangja nagyon magas A volt.<sup>87</sup> Valamikor a 17. század végén, a 18. század elején a hangolás megváltozott és a század végére a manapság is használt B-tenorharsona vált az elfogadottá. Mindenesre a harsonák teljes családja bizonyíthatóan megjelenik a 17. század elején. Michael Praetorius: *Syntagma Musicum* című könyvének második kötetében (1619) négyfajta harsonát sorol fel: altharsona, tenorharsona, basszusharsona és kontrabasszus- vagy oktávharsona.<sup>88</sup> Ezek közül az alt-, tenor- és a basszusharsona általános használatban volt.



12. ábra Michael Praetorius: *Syntagma Musicum*, *Theatrum Instrumentorum*, VIII. tábla

<sup>86</sup> Herbert, *The Trombone*, 9.

<sup>87</sup> Baines, *Brass Instruments. Their History and Development*, 115.

<sup>88</sup> Praetorius, *Syntagma Musicum*, II. kötet, 31-32.

A kontrabasszus-harsona szerepeltetése ritkaságszámba ment – már csak mérete és a kezelhetőség miatt is –, feladata nagy valószínűséggel az egyházi művek kivételes alkalmakkor való előadására korlátozódott.



34-35. kép a *kontrabasszus-harsona* valószínűleg egyetlen fennmaradt példánya, Oller 1639, Stockholm, Musikhistoriska Museet

A kezdeti időkben a harsonák szerepe legtöbbször az egyházi művek előadásakor az énekszólamok kísérésére korlátozódott. A kora barokkban elkezdődő hangszeres szólamok függetlenedése az énekszólamoktól a harsonákra is hatással volt. A velencei Szent Márk Székesegyház orgonistájának, Giovanni Gabrielinek munkássága a harsonák szerepének felértékelődését is magával hozta. Habár Gabrieli és a velencei iskola többi szerzőjének zenéje kevés befolyással bírt Itália többi részére, annál inkább hatott a német muzsikusokra.<sup>89</sup>

A harsonák megjelenése az operák világában Monteverdi *Orfeójához* köthető. Ezután érdekes módon hosszabb szünet következett a harsonák operában való alkalmazása terén. Stewart Carter szerint Cesti: *Il pomo d'oro* (1668) és Gluck: *Orfeo ed Euridice* (1762) című művei között eltelt időben nem jegyezték fel a harsonák használatát a különböző operakompozíciókban.<sup>90</sup> Az 1760-as évektől megfigyelhető a harsonák reintegrációja az operazenekarokba. A már említett Gluck *Orfeo ed Euridice* mellett az *Alceste* című operájában, Mozart: *Don Giovanni* (1787) és *A varázsfuvola*

<sup>89</sup> David Guion, *The Trombone: Its History and Music, 1697-1811*, New York and London: Gordon and Breach 1988, 32.

<sup>90</sup> Stewart Carter, 'Trombone obbligato in Viennese oratorios of the Baroque', *Historic Brass Society Journal* 2 (1990), 54. Idézi: Herbert, *The Trombone*, 114.



(1791) című operáiban, valamint szakrális műveiben – *c-moll mise* (1787), *Requiem* (1791) – is jelentős szerepet kapnak a harsonák. Joseph Haydn három oratóriumában – *A Megváltó hét szava a keresztfán* (1795-1796), *A teremtés* (1796-1798) és *Az évszakok* (1799-1801) – alkalmazta a harsonákat. *A teremtés* című oratórium 26. számában (*Vollendet ist das große Werk*) a basszusharsona virtuóz felhasználása figyelhető meg.

**26. Chor und Terzett**  
Vivace

**11. kotta Haydn: *A Teremtés*, No. 26, 1-15. ütem, a basszusharsona szólama**

A harsonák triója (a fent említett kontrabasszus- vagy oktávharsona csak ritkán szerepelt) évszázadokig megtartotta a kóruszólamok duplázásához használt alt, tenor és basszus hangszereit és elnevezésüket. Mivel a klasszikus és később a romantikus zenekari harsona szólamvezetés is követte az énekszólamok hangtartományát,<sup>91</sup> a 18. század végén, a 19. század elején felborult az altharsona–tenorharsona–basszusharsona hármas egysége. Ennek egyrésztől maguk a muzsikuskok voltak az okai, akik kényelmetlennek tartották az F vagy Esz alaphangú<sup>92</sup> nagy basszusharsonán való játékot – Franciaországban nem is használtak mást csak tenorharsonát,<sup>93</sup> másrésztől az altharsona szólama nem volt annyira magas, a basszusharsona szólama pedig általában nem volt annyira mély, hogy ne lehetett volna tenorharsonán eljátszani. Természetesen itt is akad kivétel: a következő kottapéldán Mozart *A varázsfuvola* című operájának – Sarastro Ó, Izisz, Ozirisz kezdetű áriája – egy részletében, a 26. ütemben a basszusharsona a harmadik negyedre egy mellékdomináns szeptimakkord alaphangját – nagy D – szólaltatja meg, ami az F vagy Esz basszusharsonán játszható hang, a B-tenorharsonán azonban nem. A harsonák szerepeltetése az áriában az opera szimbólumrendszerének egyik része: a főpap Sarastrót más hangszerek

<sup>91</sup> Herbert, *The Trombone*, 40.

<sup>92</sup> Angliában G alaphangú.

<sup>93</sup> Hector Berlioz, *Große Instrumentationslehre*, 1843, Lipcse: Breitkopf und Härtel 1911, 181.

nem is kísérhetnék, mint a hosszú évszázadokig majdnem csak szakrális művekben előforduló harsonák.

The image shows a musical score for the 20-28 measures of Sarastro's aria from Mozart's 'The Magic Flute'. The score is written for four staves: two for the horns (top two staves) and two for the bassoons (bottom two staves). The key signature is one flat (B-flat major/D minor), and the time signature is common time (C). The lyrics are: 'fahr, stärkt mit Geduld sie in Gefahr.' The music features a mix of eighth and sixteenth notes, with some rests and dynamic markings.

**12. kotta Mozart: A varázsfuvola, No.10 Sarastro áriája, 20-28. ütem, a harsonák, brácsák és Sarastro szólama**

A 19. század első harmadában-felében a harsonák építésében fellépő modifikációk közül a legjelentősebb a menzúra bővülése, a ventilszerkezet és az 1839-ben Friedrich Sattler<sup>94</sup> által a tenorharsonán alkalmazott kvartventil volt, ami egyesítette a tenor- és a basszusharsonát. Németországban a bővebb menzúrájú, ezáltal vastagabb, dúsabb hangú hangszerek terjedtek el, míg Angliában és Franciaországban megmaradtak a relatív szűkfurátú instrumentumok használatánál. A harsonák ventilesítése már egészen korán, a ventilszerkezet feltalálása után pár évvel bekövetkezett, azonban a ventilharsonák nagyobb számban való használata körülbelül az 1830-as évektől kezdődően terjedt el, főleg Ausztriában és Itáliában. Trevor Herbert könyvében – a bécsi állami levéltár adataira hivatkozva<sup>95</sup> – a ventilharsonák használata az 1883-as évig szerepel, amikor is a bécsi Opera új igazgatója, Wilhelm Jahn lecseréltette a szelepes harsonákat tolóharsonákra.<sup>96</sup> Ez a tény viszont a harsonák szempontjából alapjában kéne, hogy megváltoztassa a mai előadói gyakorlatot. Ugyanis Észak-Itália osztrák befolyás alatt állt, zenei téren is. Továbbá a muzsikusok is vándoroltak a területek közt, magukkal hordozva hangszereiket, így például több Verdi műnél élhetünk a gyanúperrel, hogy a harsonaszólamok valójában ventiles hangszerekre íródtak. Ezek közül kettőt emelnék ki: az első a *Requiem* (1874) Sanctus tételének 127-130. ütemig tartó kromatikus része, ahol a harmadik harsona unisono játszik az ophikleiddal. Ha feltételezzük, hogy a harmadik harsona F-baszszusharsona, akkor a 127. ütemben már rögtön a második nyolcadot – nagy Fisz – lehetetlen bejátszani, mivel az első nyolcad – nagy F – első fekvésben van, a nagy

<sup>94</sup> Christian Friedrich Sattler (1778-1842) lipcsei hangszerkészítő mester.

<sup>95</sup> Bécs, Haus-, Hof- und Staatsarchiv HHStA.

<sup>96</sup> Herbert, *The Trombone*, 185.

Fisz pedig hetedikben, amihez ebben a gyors tempóban – alla breve – a tolokát ki-rántani reménytelennek tűnik. Amennyiben a harmadik harsona B-tenorharsona – feltételezhetően az volt – akkor viszont a hetedik nyolcadnál lép fel ugyanez a prob-léma. A kvartventiles harsonák használatára viszont nincs egyértelmű bizonyíték ebből az időszakból.

The image shows a musical score for two parts: Tuba (Tb.) and Trombone (Tr. b.). The top staff is labeled 'Tb. e Of.' and the bottom staff is labeled 'Tr. b. e Of.'. The music is in a fast tempo, indicated by 'ff' (fortissimo) and '3. Of.' (third octave). The notation includes various rhythmic values and dynamic markings.

13. kotta Verdi: *Requiem*, Sanctus, 125-32. ütemig

A másik kottapélda – valójában két példa – a *Falstaff*ból (1893) való. Az első felvonásban, a 15-ös szám előtt, majd a harmadik felvonásban a 11-es szám előtt Verdi trillákat írt a harsonáknak, azonban tolószervezettel eljátszani ezeket a trillákat megvalósíthatatlan feladat. Az igen gondos hangszerelő hírében álló Verdi nem való-színű, hogy ilyen hibákat követett volna el.

The image shows a musical score for two parts: Trumpet (Tr. bni) and Trombone (Tr. b.). The notation includes a trill marked 'a 3' and 'ff' (fortissimo). The music is in a fast tempo, indicated by 'ff' and '3. Of.' (third octave).

14. kotta Verdi: *Falstaff*, első felvonás, 15-ös szám előtt három ütem

The image shows a musical score for two parts: Trumpet (Tr. bni) and Trombone (Tr. b.). The notation includes a trill marked 'tr' and 'ff' (fortissimo). The music is in a fast tempo, indicated by 'ff' and '3. Of.' (third octave).

15. kotta Verdi: *Falstaff*, harmadik felvonás, 11-es szám előtt öt ütem

Habár jó pár évvel korábról, azonban a *Requiem*ben megismert gyors pasz-százshoz nagyon hasonló harsonaszólamot találunk Rossini: *Tell Vilmos* című ope-rájának (1829) nyitányában. Itt is sejthetően ventilharsonákat alkalmazott a szerző, nem véletlenül próbajáték anyag a mai napig is a harsonások részére a *Tell Vilmos* Viharjelenete.

A basszusharsona teljesen idegen volt Párizsban és a francia nyelvterületen, ezért Berlioz támogatta az alt-, tenor- és basszusharsona szólamelnevezés megszüntetését, helyette a számozás szerinti elnevezést javasolta.<sup>97</sup> Nem is írt műveiben (a *Grande messe des morts – Requiem* kivételével) basszusharsona szólamot. A francia zeneszerzők minden harsonaszólam tenorhangszerrel való játszátását mutatja a következő kottapélda. Georges Bizet *Az arles-i lány – L'Arlésienne* – második szvitjében<sup>98</sup> a harmadik harsona szólama fölé kerül az első kettőjének, és a trombitákkal és a kürtökkel játssza a Farandole témát, ami a mai előadói gyakorlatban szereplő, ugyan B alaphangú, de jóval bővebb menzúrájú és nagyobb fúvókával megszólaltatott basszusharsonával nem éppen hálás feladat.



16. kotta Bizet: *Az arles-i lány*, második szvit, negyedik tétel, M betű után 2-11. ütem

A kontrabasszus-harsona alkalmazása – vagy talán precízebben szólva reintegrációja – a szimfonikus zenekarban minden bizonnyal Richard Wagnerhez köthető. A Ring-ciklusban a harsonák csoportját is kibővítette Wagner egy negyedik taggal, ami hol „Contrabassposaune”, hol csak egyszerűen „Contraposaune” néven jelenik meg a partitúrában. Noha Berlioz megemlíti, hogy németországi utazásai során egyedül Berlinben talált nagy B-basszusharsonát,<sup>99</sup> azonban egyáltalán nem tudjuk, hogy Wagner kompozíciói előtt mely művek előadásakor használták ezt az óriásharsonát.<sup>100</sup> A Tetralógiában színre lépő kontraharsona Wagnernek a rézfúvós hangszerek mély regiszter felé való kibővítésének törekvését mutatja, s amely hangszerrel sok esetben Wotan szerepét karakterizálja.<sup>101</sup> A következő részletben jól megfigyelhető, hogy Wagner mennyire kihasználja a kontrabasszus-harsona hangtartományát. *A Rajna kincse* második színében Wotan dárdamotívumát játssza a harsonakórus, a kontrabasszus-harsona szólama egészen kontra E-ig ereszkedik. A har-

<sup>97</sup> Herbert, *The Trombone*, 165.

<sup>98</sup> Habár a második szvitet Bizet halála után Ernest Guiraud, a zeneszerző barátja állította össze Daudet dramatizált elbeszélése színpadi kísérőzenéjének többi részletéből.

<sup>99</sup> Berlioz, *Hector Berlioz emlékiratai*, II. kötet, 50.

<sup>100</sup> A mai előadói gyakorlatban a kontrabasszus-harsona – zenész szakzsargonban „tyúklétra” – egy F alaphangú, két kiegészítő ventillel ellátott basszusharsona.

<sup>101</sup> Gevaert, *Neue-Instrumentationslehre*, 262.

madik harsona nagy valószínűséggel F-basszusharsona, mivel a motívum negyedik ütemében szólama a kontra H-ig megy, és ez a hang sem a tenorharsonán, sem a kvartventiles tenor-basszusharsonán nem játszható.



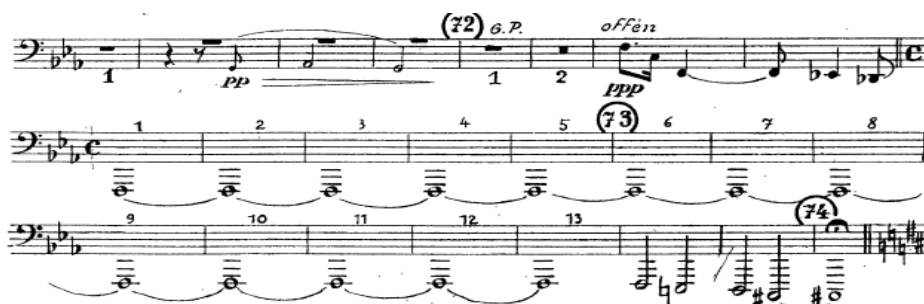
17. kotta Wagner: *A Rajna kincse*, második szín, 111. partitúraoldal

*A Rajna kincsében* megfigyelhető a kontrabasszus-harsona lágyabb megszólalása is. A zenedráma befejező jelenetében a kontrabasszus-harsona a Wagner-tubákkal és a basszstrombitával játssza a Walhalla hangnemében – Desz-dúr – a szivárvány motívumot. Szólama ugyanúgy elkülönül a többi harsonáétól, mint a Wagner-tubák a kürtökétől, illetve a basszstrombita a trombitáktól.



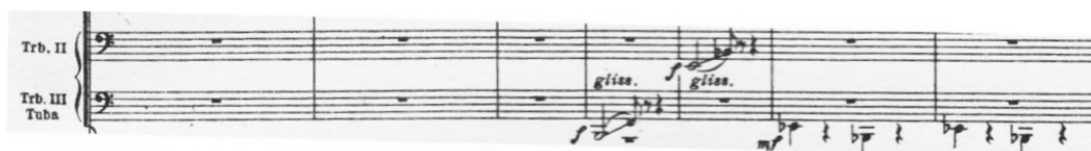
18. kotta Wagner: *A Rajna kincse*, zárójelenet, 317. partitúraoldal

A kontrabasszus-harsonát csak kevés zeneszerző használta Wagner után. Például Richard Strauss *Elektra*, *Frau ohne Schatten*, Alban Berg *Wozzeck*, Arnold Schoenberg *Gurre-Lieder* című műveikben. Schoenberg a *Gurre-Lieder*ben még jobban kiaknázza a kontrabasszus-harsona lehetőségeit, a Klaus Narr című részben egészen extrém mélységbe – kontra Ciszig – vezeti ezt a szólamot a kontrabasszus-tubával együtt.



19. kotta Schoenberg: *Gurre-Lieder*, a kontrabasszus-harsona szólama, 72-74. számig

A manapság basszusharsonaként ismert B alaphangú, szélesebb menzúrával, nagyobb hangtölcsérrel és fúvókával, valamint két kiegészítő ventillel ellátott harsona viszonylag friss jövevény a rézfúvós hangszerek családjában. Először az amerikai Reynolds cég készített ilyen hangszert 1973-ban, mégis ez a hangszer terjedt el a köztudatban eredeti basszusharsonaként. Habár az F-basszusharsona kiváltására tökéletes hangszer – a modern zeneszerzők is általában ezt használják partitúráikban – azonban a 19. századi – főleg francia – kompozíciókban való alkalmazása nem feltétlen indokolt. Annál inkább Bartók Béla *Concerto for Orchestra* (1944) című alkotásának negyedik tételében, ahol a groteszk indulót a második és a harmadik harsona glisszandói vezetik be. A 91. ütemben a második (tenor) harsona nagy E – nagy B glisszandója teljesen egyértelmű és hangszerszerű, nem így az előtte lévő ütemben a harmadik (basszus)harsona kontra H – nagy F glisszandója. Ugyanis még Bogár István könyvében is az szerepel, hogy a „szakirodalom jelentős része tévesen közli a basszusharsona (tenor- basszusharsona)” hangjai közt a kontra H-t, valamint, hogy „sajnos még Bartókot is félrevezethették ezek a szakmunkák” a hangszerelésnél,<sup>102</sup> mivel a kvartventiles harsonán egyedül a kontra H nem játszható hang, ezt viszont igen exponált helyen kívánja a szerző. Azonban szinte teljesen bizonyosak lehetünk benne, hogy Bartók F- basszusharsonára gondolt, ugyanis ezen a kontra H – nagy F közötti csúszás tökéletesen kivitelezhető. A kottaképből is világosan látszik, hogy a két glisszandó kezdő és záró hangjai között tiszta kvart távolság van, ugyanúgy, mint a B-tenor és az F-basszusharsona alaphangjai közt, tehát mindkét glisszandó eljátszható a tolóka hetedik fekvésből az elsőbe való gyors mozgásával, csak éppen más alaphangú hangszereken.

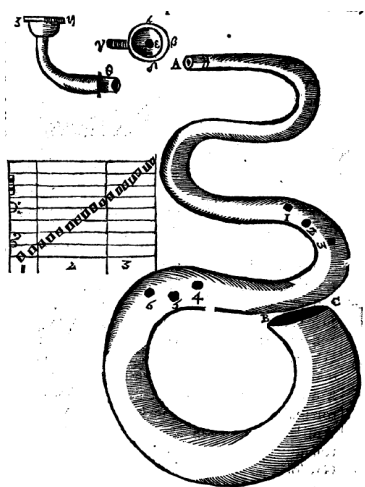


20. kotta Bartók: *Concerto for Orchestra*, Intermezzo Interrotto, 87-93. ütem

<sup>102</sup> Bogár, *A rézfúvós hangszerek*, 89.

## Szerpent

A szerpent (latinul 'kígyó') mint tölcsérfúvókás<sup>103</sup> tenor-basszushangszer azon kevés instrumentumok közé tartozik, amelyeknek jól datálható a keletkezése. 1590-ben az auxerre-i püspök, Jacques Amyot kanonokja Edmé Guillaume konstruálta meg ezt a hangszert, és valószínűleg ő volt az első szerpentjátékos is.<sup>104</sup> A találmány első hitelt érdemlő említése Lebouf abbé Memoárjában található.<sup>105</sup> Habár általában a kornettek (cinkek) basszusaként tekintenek a szerpentre a különböző szerzők, a szerpent nem tagja a kornettek családjának: furata jobban kónikus, csőfala vékonyabb, valamint hiányzik róla a hüvelykujjra eső fogólyuk.<sup>106</sup> Bár – el kell ismerni – a hasonlóság elég nagy a tenorkornett és a szerpent között. Mint azt Mersenne írja könyvében: „(...) a kornett igazi basszusát a szerpenttel játsszák.”<sup>107</sup> Maga a hangszer fából készült, amit bőrrrel vontak be. Eredetileg hat fogólyukkal rendelkezett, a későbbi – megerősített – katonai változaton már több billentyű is található.



13. ábra szerpent<sup>108</sup> - *serpent ordinaire*



36. kép katonai szerpent – *serpent militaire*

A szerpent elnevezése Európa egész nyugati felén mindenütt hasonló volt: serpent – franciául és angolul, Serpentón – spanyolul, Serpent vagy Schlangenrohr –

<sup>103</sup> Körülbelül a harsona fúvókaméretével egyező.

<sup>104</sup> Philip Palmer, In Defense of the Serpent, *Historic Brass Society Journal* 1987, 137.

<sup>105</sup> Lebouf, *Mémoire concernant l'histoire ecclesiastique et civile d'Auxerre*, Párizs 1783. In: Palmer, In Defense of the Serpent, 133.

<sup>106</sup> Clifford Bevan, *The Tuba Family*, London: Piccolo Press 2000, 64.

<sup>107</sup> Marin Mersenne, *Harmonie universelle*, Párizs: Cramoisy 1636, 278.

<sup>108</sup> Mersenne, *Harmonie universelle*, 279.

német nyelvterületen, serpentone vagy serpente – olaszul, valamint egy nagyon érdekes elnevezés Észak-Angliából: „the black pudding”.<sup>109</sup>

A szerpent a 17. századra meglehetősen gyorsan elterjedt egész Franciaországban, majd felbukkant Spanyolországban, Itáliában, Angliában és a német államokban is. Elsődleges feladatát a templomi kóruséneklés (plainchant-plainsong) kísérése jelentette. „A szerpent speciálisan az egyszerű, lassan mozgó szólam játékkára volt konstruálva.”<sup>110</sup> Ebben a szerepében Franciaországban egészen a 19. század végéig előfordult, a francia zenei lexikon szerint a vidéki templomokban még 1925-ben is alkalmazták.<sup>111</sup> A szerpent játékosok megbecsültségéről, fontosságáról Schultz értekezésében érdekes adatot közöl:<sup>112</sup> 1606-ban az avignoni Dóm szerpentistájának éves fizetése, 20 écu jócskán meghaladta az orgonista 14,4 écu-s jövedelmét s majdnem elérte a kórusvezetőét, ami 24 écu volt.

A reneszánsz és a barokk korban a szerpent csak ritkán szerepelt együtt a cink család tagjaival illetve más zenei együttesekben. A cinkek basszusául legtöbbször a sackbut (harsona) szolgált. A szerpentet, mint continuo hangszeret kifejezetten a kóruséneklés kísérésére használták. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a szerpent a későbbiekben ne jelent volna meg a színházban is. Sybil Marcuse könyvében leírja, hogy a Comédie Italienne-ben egy Simonet nevezetű hegedűs többször játszott szerpenten a *Chinois* (1756) című darab előadásain.<sup>113</sup>

Németországban a szerpent valamikor a 18. század közepén jelent meg – Praetorius *Syntagma Musicum* című könyvének második kötetében (1619) (Instrumentarium) – sem említi ezt a hangszeret, ezután viszont egyre gyakrabban bukkan fel a német katonaindulók kottáiban. Lehetséges, hogy ekkortól indul el a két fajta szerpent – serpent d’eglise más néven serpent ordinaire és a serpent militaire, katonai szerpent – elkülönítése (lásd 1. ábra és 34. kép).

A műzenében csak kevésszer jelenik meg a szerpent. Palmer szerint – hivatkozva Busby könyvére (*Concert Room and Orchestra Anecdotes*, London, 1825) – Händel először Angliában találkozott a szerpenttel és habár nem volt elragadtatva, mégis a Vízi zene (1717) és a Tűzijáték-zene (1749) eredeti szólamai között megta-

<sup>109</sup> Palmer, In Defense of the Serpent, 133.

<sup>110</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 65.

<sup>111</sup> Encyclopédie de la musique. In: Palmer, In Defense of the Serpent, 135.

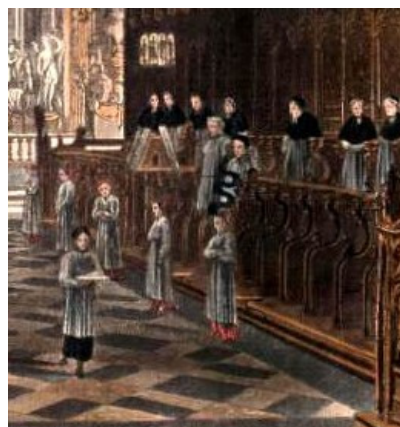
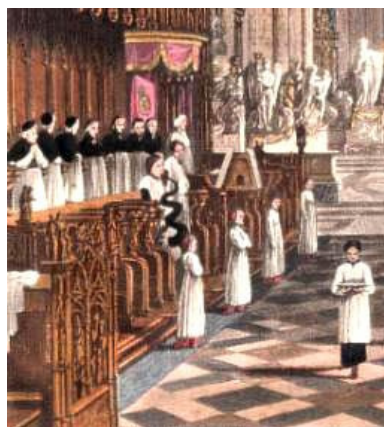
<sup>112</sup> Schultz, *The Serpent*. Doktori Értekezés. North Texas University 1978, 2-3.

<sup>113</sup> Sybil Marcuse, *A Survey of Musical Instruments*, New York: Harper Row 1975, 780.



lálható a szerpent,<sup>114</sup> amit később azonban töröltek. A legenda szerint Händel így kiáltott fel, amikor először hallotta a szerpent hangját: „Ajaj, ez biztos nem az a „kígyó” amelyik Évát elcsábította!”<sup>115</sup>

Berlioz szerint a szerpent hangja csak szegényesen keveredik az énekhanggal.<sup>116</sup> Ennek ellentmondani látszik két, időben majdnem százévnnyi távolságra lévő megfigyelés, illetve a szerpent több száz évig tartó liturgikus használata. Az első megfigyelés Dr. Burney leírása (1771): „(...) a francia templomokban, a kórus mindkét oldalán egy-egy hangszer helyezkedik el, szerpent a nevük (...) hangjuk jobban keveredik az énekhanggal, mint az orgonáé...”<sup>117</sup> A második, Adolphe Adam zeneszerző megfigyelése (1857): „(...) Párizsban nem lehet úgy belépni egy templomba, hogy ne találkoznánk egy vagy néha két szerpenttel (...)”<sup>118</sup>



37-38. kép Charles Wild (1781-1835): Az amiens-i katedrális kórusa (1826 körül), a kép jobb és bal oldali részlete a szerpentistákkal

Úgy látszik Berlioz tévedett, vagy csak egyszerűen nem szerette a szerpent hangját. Mindenesetre tény: műveibe nem írt szerpent szólamot,<sup>119</sup> mint ahogy más magas kvalitású pályatársai sem, egy-két kivétellel. Mentségére álljon itt Charles Bordes (1863-1909) zenetudóstól egy idézet: „*ab antiquo serpent libera nos, domine*”

<sup>114</sup> Palmer, In Defense of the Serpent, 140.

<sup>115</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 105.

<sup>116</sup> Berlioz, *Instrumentationslehre*, 157.

<sup>117</sup> Charles Burney, *The Present State of Music in France and Italy*, London 1771. In: Bevan, *The Tuba Family*, 92.

<sup>118</sup> Adolphe Adam, *Souvenirs d'un musicien*, Paris 1857, 63. In: Bevan, Clifford: *The Tuba Family*. 93

<sup>119</sup> A Breitkopf-nál megjelent *Fantasztikus Szimfónia* kiadásában (1900), Felix Weingartner és Charles Malherbe jegyzete szerint a Boszorkányszombat tételben a két ophikleid közül az egyik „B hangszer, amelyet korábban a templomokban használtak, de mára teljesen elfeledtek, mégpedig a szerpent...”, mellel ezen kiadás szerint a két „ophikleid”szólam megnevezése: tuba.

(‘ments meg minket uram az antik szerpenttől’).<sup>120</sup> Liszt Ferenc hasonlóan vélekedett a szerpentről és használatáról a jövő egyházzenejéről szóló cikkében: „(...) Rómában rég oda az egyházzene dicsősége; Genovában pedig még csak a zene nevével illetni sem lehet a kántor szerpent kísérte, ortodox bömbölését, vagy az orgonistának az előző este a színházban hallott opera témáira játszott nevetséges és minősíthetetlen improvizációit, amelyek kizökkentenek a szent misztériumokon való meditációból, s a prima donna hajbókolását vagy az első tenor szerelmes fintorát idézik fel.”<sup>121</sup>

Angliában a szerpent templomi alkalmazása kevésbé megfigyelhető, mint Franciaországban, amin nem is csodálkozhatunk. A szerpent angliai megjelenésekor javában tart a restauráció (1660-1688) és vele együtt a protestáns egyházi zene kiterjesztése, habár a szerpent feltűnése pont kapóra jött azokban a templomokban, amelyek orgonáit a puritánok megsemmisítették. Anglia legfontosabb templomaiban ugyanis már nagy tradíciója volt a különböző fúvóegyütteseknek, amelyek az egyházi szertartásokon közreműködtek.<sup>122</sup>

Amikor a 19. század közepétől a plainsong (plainchant) újra bevezetésre kerül Angliában, a szerpent liturgiai funkciója már leáldozóban van. Thomas Helmore (London Gregorian Choral Association) 1877-ben a következőket írja az énekszólalmok lehetséges kísérő hangszereiről: „some solemn instrument, such as the euphonium or ophicleide” (‘olyan komoly, ünnepélyes hangszer, mint az eufónium vagy az ophikleid’).<sup>123</sup>

Viszont szép számmal találhatunk szerpentet a falusi fúvószenekarokban, valamint a katonazenekarokban, ami szintén nem meglepő. Mindkét fajta zenekarnak szüksége volt megfelelő basszushangszerre, amelynek kezelése nem olyan nehézkes, mint a basszusharsonáé. A szerpent katonazenekari alkalmazása Angliában az 1700-as évek második felére tehető. Első dokumentált szerepeltetése akkorra datálható, amikor Hannoverből szerződttetett katonazenészek kezdték el szolgálatukat a Coldstream Guardsban.<sup>124</sup> A különböző források szerint 1783-1785 között 12, illetve

<sup>120</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 74.

<sup>121</sup> Liszt Ferenc, ‘A jövő egyházi zenéjéről’ 1835. *L’Artiste* (1839), 2e série, Tome IV, 10e livraison, 153-157. In: Hamburger Klára, *Liszt kalauz*, Budapest: Zeneműkiadó 1986, 140.

<sup>122</sup> Palmer, In Defense of the Serpent, 139.

<sup>123</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 92.

<sup>124</sup> A brit hadsereg legrégebbi ezrede.

24 muzsikusz érkezett Németországból az angol birodalomba. A brit hadsereg zenekarai a német katonazenekarok mintájára szerveződtek.

Habár a szerpent manapság az elfeledett hangszerek közé tartozik – a 20. század 70-es éveitől kezdve újra „felfedezték” és használják is egyes historikus zenei előadással foglalkozó együttesekben. A 18-19. század fordulóján igencsak népszerű hangszernek számított, ha nem is a magas műzenében. Jól fémjelzi ezt a közkedveltséget, hogy már a párizsi Conservatoire kezdeti idejében is volt szerpentoktatás. Az első időkben két, majd pedig négy tanár is oktatta a szerpentet és a fagottot párhuzamosan, hiszen ezek a hangszerek azonos szerepkört töltöttek be a korabeli, többnyire fúvószenekarokban, együttesekben. A párhuzamos hangszeroktatásból kifolyólag joggal feltételezhetjük, hogy mind a tanárok, mind a növendékek tudtak játszani ezen a két fajta instrumentumon. A zenekarban betöltött funkcióját tekintve a basszusharsonát is hozzájuk számíthatjuk. Ámbátor a basszusharsona ritkán rendelkezett önálló szólammal, ugyanúgy, mint a szerpent legtöbbször a fagott egyszerűsített szólamát játszotta. Példaként Palmer (hivatkozva Guion értekezésére) Charles-Simon Catel *Nyitány C-ben* című kompozícióját adja meg. „A basszusharsona szólama a szerpent által játszott egyszerűsített fagottszólamnak az egyszerűsített változata.”<sup>125</sup>

Bármennyire is kezdetleges, primitív hangszerként tekintünk a szerpentre, az kétségtelen tény, hogy a szerpent transzformációjából, átalakításából származtathatók a „basszuskürtök” különböző alakú és többségében felfelé álló hangtölcsérű fajtái. Úgy mint a katonai szerpent, az orosz fagott, a cimbasso, az angol basszuskürt és a szerpent Forveille. A későbbiekben pedig a (főképp Franciaországban) nagy népszerűségnek örvendő ophikleid megkonstruálása. A rézfúvós hangszerek fejlődésében legnagyobb változást hozó 19. századi újításokat, modifikációkat szintén Edmé Guillaume kanonok találmánya vetítette előre.

Számos műben találhatunk szerpent szólamot, ezek legtöbbje (katonai) fúvószenekarra készült a 18. század utolsó, valamint a 19. század első évtizedeiben. Ezek közül néhány: Schroeder *Duke of York Quick March*, Busby *The Field of Honor March*, Hoberecht *A Grand Military Piece*, Percival *Bristol Volunteer Troop*, Lindner *Musique Militaire* művei. A nevesebb zeneszerzők munkái közül: Mozart *Don Giovanni*(!?), Cherubini *Hymn to the Panthéon*, Gossec *Hymn of Liberty*, Haydn *Two*

<sup>125</sup> Palmer, In Defense of Serpent, 150, forrásként David Michel Guion, „The Trombone and its Music, 1697-1811.” című doktori értekezése szerepel. University of Iowa, 1985.

*Marches for Henry Harper*, Hummel *Parthia in Esz*, Meyerbeer *Der Bayerische Schützenmarsch*, Beethoven *Marsch in D*, Wagner *Rienzi* című műveit említeném most meg.<sup>126</sup>

A nevezetes zeneszerzők közül talán Mendelssohn alkalmazta leginkább a szerpentet a szimfonikus zenekarban. *Paulus* című kétrészes oratóriumában (1836) rögtön a nyitány elején megszólal a szerpent. A fagottok (és egyben az egész zenekar) basszusául szolgáló szerpent a nagybőgőket erősíti.

21. kotta Mendelssohn: *Paulus* – nyitány, 1-10. ütem

A 21-es számú kórustételben (O welch eine Tiefe des Reichtums) meglepő hangszerelési megoldással találkozunk. Mendelssohn a 30-45. ütem között az oboák és a klarinétok lefelé irányuló, legato nyolcad mozgásaira való válaszolást a szerpentre bízta – mindig a nagybőgőket oktávban erősítve –, a fagottok hallgatnak. Feletébb érdekes elgondolás, aminek az alapja valószínűleg a szerpent „nyersebb” hangjában keresendő, hiszen a kottaképből világosan látszódik, hogy a „felelgetést” valamelyik fagott is nyugodtan játszhatja.

22. kotta Mendelssohn: *Paulus* – Nr.21-es kórustétel, 33-39. ütem, az oboa, a klarinétok, a fagott és a szerpent szólama

A második rész nyitótételében (Nr. 22, Der Erdkreis ist nun des Herren) a fagottok hol a tenort, hol a basszust segítik, a szerpent értelemszerűen kizárólag a basszust a nagybőgőkkel karöltve. Ám az E betű után nyolcadik ütemtől együtt teszik ezt, az F betű előtt egy ütemmel még érdekesebb dolgot láthatunk: a szerpent négy

<sup>126</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 549-555.

ütem erejéig felhagy a basszus támogatásával és a gordonok „virtuóz” nyolcad akkordfelbontásait erősíti.

A szerpentet és később az ophikleidot a teoretikusok a rézfúvósok basszushangszereként tartották számon, azonban a szimfonikus zenekari irodalomban mégis – ha egyáltalán használták – legtöbbször a bőgők támaszaként találkozhatunk vele. Szerepe – véleményem szerint – kísértetiesen hasonlít a bőgő alkalmazására a modern koncert fúvószenekarokban (Symphonic Band), csak éppen pont fordítva: a nagybőgő lágyítja a fúvószenekar hangzását, a szerpent pedig kicsit „durvábbá” teszi a vonóhangzást. Lehet, hogy a zeneszerzők éppen ezért vették igénybe a „szolgáltat”?

kom - men; denn dei - ne Herr - lichkeit ist of - fen - bar, denn al - le Hei - den wer - den an - -  
fore Thee, now are made ma - ni - fest Thy glorious law, for all the Gen - tiles wor - ship Thee.

**F**

**23. kotta Mendelssohn: Paulus – Nr.22-es tétel, az F betű előtt és után 4-4 ütem, a fagott, a szerpent, a basszus és a nagybőgő szólama**

A 44-es számú zárókórusban (Lobe den Herrn) ugyanez a funkció figyelhető meg: a szerpent a basszust erősíti a bőgőkkel vagy a bőgőket támogatja.

Mendelssohn egyik korábbi művében (*Meeresstille und glückliche Fahrt*, Opus 27. (1828)) már megfigyelhető a bőgőszólam egyszerűsített változata a szerpent játékában. Külön érdekessége a kiemelt résznek, hogy az egész fafúvósakar álló akkordot játszik (helyhiány miatt nem mellékelem a teljes partitúraoldalt), csak a szerpent mozog a vonósokkal. Ebben az esetben megint felvetődik a kérdés, hogy bár a tuba minden másfajta rézfúvós basszushangszert kiszorított a műzenében a feltalálása utáni évtizedekben, mégis szerencsés-e az alkalmazása az ilyenfajta passzázsoknál?<sup>127</sup>

<sup>127</sup> Jó pár évvel ezelőtt volt szerencsém Mendelssohnhoz ehhez a nyitányához, eljátszása nem technikai problémát jelent, hanem feltétlen alkalmazkodási képességet követel meg a tubajátékostól a zenekar többi hangszerének redukált száma miatt, különben könnyen tubaversennyé alakul át a mű,



24. kotta Mendelssohn: *Meeresstille und glückliche Fahrt*, 85-93. ütem, a szerpent és a nagybőgő szólama

Más neves zeneszerző, akinek kompozíciójában szerpent szólamra bukkan-  
tam, szintén német, mégpedig Richard Wagner.

Richard Wagner még rigai karmesterkedése (1837-1839) idején kezdett el  
foglalkozni a *Rienzi, az utolsó tribunus (Rienzi, der letzte der Tribunen)* című operája  
komponálásával. Operáját azonban már Franciaországban fejezte be, mivel a cári  
Oroszországból adósságai miatt sürgősen távoznia kellett. A *Rienzi* értekezésem  
szempontjából két fontos ténnyel bír, ugyanis Wagner a párizsi Operaház előadásá-  
ban bízva, a francia zenei gyakorlatnak megfelelő hangszereket komponált a mű-  
vébe. Több mint valószínű, hogy ezért szerepel a műben ophikleid és számomra  
meglepetésként (noha jómagam is többször játszottam a nyitányt<sup>128</sup>) szerpent szólam  
is. Mendelssohn után nem meglepő módon a szerpent a partitúrában (kvázi kontrafa-  
gottként) a fagottok alatt szerepel, míg az ophikleid a harsona szólam alatt, a rézfű-  
vósok basszusaként. Wagner szerpent alkalmazás szinte pontos mása lehetne Men-  
delssohnénak.

25. kotta Wagner: *Rienzi* – nyitány, 19-26. ütem, a fagott, a szerpent, a cselló és a bőgőszólam

ami biztosan távol állt a szerző szándékától. A Szentivánéji álom nyitányában a corno in basso –  
basszuskiürt – helyettesítése teljesen analóg képet mutat.

<sup>128</sup> Nem emlékszem rá, hogy valaha is szóba került volna a fagottok alá pozícionált szerpent más  
hangszerrel való helyettesítése, mint a kontrafagott. Mindenesetre érdekes próbálkozás lenne a tubával  
való pótlása – nem csak az ophikleid szólamé – a *Rienzi*ben.

A kottapéldában jól látszik, hogy Wagner a bőgők duplázásához használja a szerpentet annak első belépésénél, amikor a nagybőgők szólama elkülönül a csellókétól.

**26. kotta Wagner: Rienzi – nyitány, 27-33. ütem, a fagott, a szerpent és a bőgőszólam**

A 27. ütemtől is a gordonok mozgását követi, csak a korlátozott mély hangjai miatt van szükség oktávugrásra a dallamvezetéshez. A 31. ütemben pedig – ha csak három negyedértékű hang erejéig – ellenmozgást végez az egész zenekarral szemben, ugyanis minden más szólam felfelé lép, kivéve a szerpentet, ami lefelé.

A 40. ütemben – fortissimo, tutti – már az ophikleiddal játszik unisono, a csellók, bőgők oktávlépéseit immár nem követi.

**27. kotta Wagner: Rienzi – nyitány, 40-43. ütem, a szerpent, a trombita, a harsona és az ophikleid szólam**

Az 52-55. ütemben érdekes hangszerelési megoldásnak lehetünk tanúi: a szerpent oktávban erősíti az ophikleidot, ami a basszusharsonával játszik unisono. A mű folyamán még sokszor előfordul, hogy a szerpent oktávval mélyebben játszik az ophikleidnél átvéve az igazi „rézbasszus” szerepét. Az 59. és a 61. ütemben pedig még a bőgők alá megy egy oktávval a kontra B illetve a kontra H hanggal, így válna a zenekar legmélyebb tagjává, legalábbis az adott helyen.

28. kotta Wagner: *Rienzi* – nyitány, 59-61. ütem, a szerpent, a harsonák és az ophikleid szólama

A 197-198. ütemben (gyors rész – Allegro vivace) Wagner mozgékonyabb szólamat is engedélyez a szerpent számára. Azonban itt sem a fagottokkal játszik együtt, hanem a harsonákkal és ismét csak a gordonokkal. Az ophikleid nem szerepel, így újból a szerpent a harsonák támasza.

29. kotta Wagner: *Rienzi* – nyitány, 197-200. ütem, a fagott, a szerpent, a harsona és a nagybőgő szólam

A 233. ütemtől nyolc taktuson keresztül újabb különös hangszerelési megoldással találkozhatunk: a tutti fúvóskart szerepelteti Wagner egy hangszer kivételével, ez a szerpent. A 241. ütemben csatlakozik a teljes vonóskar s velük együtt a „kígyó”. Felettébb elgondolkodtató ez a hangszerkezelés, ami talán előrevetíti Wagner későbbiekben szerkesztett tubaszólamait.

A *Rienzi*ben az előbb említett példákon kívül még a következő funkciókat tölti be a szerpent: unisono játék a csellókkal, énekszólamok kísérése unisono a gordonkákkal és a gordonokkal, együttjáték a bőgőkkel és a basszusharsonával, a fa-



gottok oktávban való erősítése, staccato nyolcad játék az ophikleiddal és a timpanival, szóló passzázs a második kürttel.<sup>129</sup>

A szerpent használata a szimfonikus zenében nem túl jelentős, inkább fúvószenekari hangszernek tekintették. Itáliában viszont a szerpent felfelé álló hangtölcsérű változatai (cimbasso néven, lásd Cimbasso című fejezet) megvetették a lábukat mindkét fajta zenekarban. Azok a 19. századi zeneszerzők, akik alkalmazták a szerpentet, inkább a szerpent hangerejét használták ki a mély fekvésben, mint a hangminőségét.<sup>130</sup> A különböző források szerint a szerpent fontos műben utoljára Wagner *Das Liebesmahl der Apostel* (Az apostolok szeretetvacsorája) című alkotásában jelent meg.<sup>131</sup> Míg a szerpent szimfonikus zenekari műben való utolsó szerepeltetése Friederich Klose 1896-99(?) -ben íródott szimfonikus költeményéhez köthető, ami a *Das Leben ein Traum* (Az élet egy álom) címet viseli.<sup>132</sup>

A 20. század utolsó negyedében feléledt szerpentkultusz eredménye, hogy 1987-ben elkészült az első versenymű szerpentre, az 1959-ben született Simon Proctor brit zeneszerző tollából, *Concerto for Serpent and Orchestra* címmel.<sup>133</sup> A mű bemutatója 1989. október 21-én volt az Első Nemzetközi Szerpent Fesztiválon, az egyesült államokbeli Dél-Carolina Egyetem kamarazenekarával, a szólista Alan Lumsden, a karmester Donald Portnoy voltak. A mű sikerének köszönhetően számos új zenemű (köztük jazz is!) készült szerpentre. Ezek közül csak néhányat említenék most, úgy mint: Proctor *Elegyét*, Steadman *Serpent Sonata*-ját, Theobald *The Serpent Dances* című művét, Godard *Serpens Secundoját*, Bevan *Birthday Fugue*-ját.

<sup>129</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 111.

<sup>130</sup> Adam Carse, *The Orchestra from Beethoven to Berlioz*, Cambridge: W. Heffer and Sons 1948, 34.

<sup>131</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 111 és Palmer: In Defense of the Serpent, 175.

<sup>132</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 113 és Palmer: In Defense of the Serpent, 176.

<sup>133</sup> Az átdolgozott változat már a „Lyrical Concerto” nevet viseli.



**39. kép Douglas Yeo, a Bostoni Szimfonikus Zenekar basszusharsonása és a serpent „család”**

A serpent magyarországi elterjedéséről keveset tudunk. Annyi bizonyos, hogy eljutott Magyarországra. Erről árulkodik a Hadtörténeti Múzeum gyűjteményének egyik igen értékes remeke, a hazai ötvösművészet kiválósága, Szentpéteri József (Rimaszombat, 1781. április/december – Pest, 1862. június 12.) által készített ezreddobosi díszbot.

A díszbot 1815-ben készült a 32. császári és királyi gyalogezred<sup>134</sup> részére. Az ezred részt vett a napóleoni háborúkban és többször is jelentős veszteségeket szenvedett. Zenekara is megszűnt és csak a tisztikar áldozatkészségéből sikerült ismét felállítani 1813 tavaszán. Szentpéteri naplójában így ír a díszbot megrendeléséről: „egy Müller nevű toborzó vagy Verbung kapitány, a herceg Eszterházy Regimentnél, az akkor itt volt Regiment dobosnak pálca gomb csinálásával engemet Losoncon felkeresvén felszólított, hogy felvállalom-é ezt a

<sup>134</sup> A 32. gyalogezredet (1741-2007) 265 évvel felállítása után szüntették meg. Emlékét őrzi Budapesten a Baross utca – József körút kereszteződésénél található Harminckettesek tere, illetve az itt található Szentgyörgyi István által 1927-ben készített szobor.

munkát”.<sup>135</sup> Szentpéteri szerencsére elvállalta a munkát, így maradhatott ránk a szerpent Magyarországon való megjelenésének, szerepeltetésének talán egyetlen bizonyítéka.

A zenetörténet szempontjából a bot gömb alakú felső része a releváns, ezen ugyanis különböző hangszerábrázolások szerepelnek. A gömb tetején ülő kétféjű sas körül különféle hangszerek kicsinyített másai vannak elhelyezve. Kilencféle hangszer 12 példányban: két natúrtrombita, két natúrkürt, két klarinét, egy fagott, egy oboa, egy fuvola, egy cintányér, egy tamburin és egy szerpent. Az ezreddobosi díszbot teljes hossza 147 centiméter, összes fémrésze ezüsből készült. A kinagyított gömb fényképén jól felismerhető a szerpent. (Lásd 40-41. kép.)

A szerpentet nagy valószínűséggel Franciaországban járva szerezte be az ezred, vagy a francia háborúkra akar emlékezni, emlékeztetni ez a hangszer.<sup>136</sup> Feltételezhető, hogy használatban is volt a zenekarban és nem csak díszítőelem a díszbot gömbjén. Erről sajnos több adat nem áll rendelkezésünkre, minthogy arról sem, betöltött-e a szerpent hasonló funkciót Magyarországon, mint a francia templomokban, vagy a vidéki angliai együttesek életében.

---

<sup>135</sup> Galván Károly, 'A valamikori budapesti háziezred a cs. és kir. 32. gyalogezred ezreddobosi díszbotja', *Hangász* (2008. április), 16-17.

<sup>136</sup> Galván Károly, 'A valamikori budapesti háziezred a cs. és kir. 32. gyalogezred ezreddobosi díszbotja', 17.



40. kép a 32. gyalogezred ezreddobosi díszbotja<sup>137</sup>



41. kép a kinagyított gömb részlete a szerpennel<sup>138</sup>

<sup>137</sup> Galván Károly, 'A valamikori budapesti háziezred a cs. és kir. 32. gyalogezred ezreddobosi díszbotja', 17.

<sup>138</sup> Galván Károly, 'A valamikori budapesti háziezred a cs. és kir. 32. gyalogezred ezreddobosi díszbotja', 17.

## Ophikleid

A rézfúvós basszushangszerek fejlődéstörténetében jelentős előrelépésnek számított, amikor Jean Hilaire Asté<sup>139</sup> (más néven Halary) 1817-ben megkonstruálta az ophikleidot, amire négy évvel később, 1821 márciusában kapott szabadalmi jogot. A 19. század elejére ugyanis egyre nagyobb és nagyobb létszámú, mind szimfonikus, mind fúvószenekarok jelentek meg, ami fokozta az erőshangú és könnyen kezelhető rézfúvós basszushangszerek iránti igényt. Halary találmányának sikerét jól mutatja, hogy már 1819-ben szerephez jutott hangszere Gaspare Spontini *Olimpia* című operájának színpadi zenéjében, „négy kürt, nyolc trombita és három harsona társaságában.”<sup>140</sup> Halary ekkor még nem is sejtette, hogy már 1815-ben megszületett az a találmány (mégpedig a ventilszerkezet), amely az 1835-ben megalkotott tubán alkalmazva az ő, időközben nagy népszerűsége szert tett instrumentumát pár évtizeden belül a felejtés homályába száműzi.

Az ophikleid szó jelentése két görög szó összekapcsolásából vezethető le: ophis 'kígyó' és kleidész 'billentyűk', azaz a 'billentyűs kígyó'. Különböző méretekben készült, többnyire, mint C-alaphangú tenor–basszushangszer, lényegesen ritkábban, mint alt – Esz alaphanggal, vagy mint basszus-kontrabasszus hangszer – F alaphanggal.



42. kép tenorophikleid



43.kép alt, tenor és basszusophikleid

<sup>139</sup> Jean Hilaire Asté (1775-1840) párizsi fa- és rézfúvós hangszerész, hangszerkészítő mester.

<sup>140</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 161.

A fagott formájú, kónikus csövű ophikleid általában fémből készült és tizenegy billentyűvel rendelkezett. Mivel az extrém hosszúságú basszus–kontrabasszus ophikleidokat hangminőség és a megszólaltatásukhoz szükséges óriási levegőmenyiség,<sup>141</sup> valamint a hangszer hosszúsága miatti bonyolult billentyűmechanizmus kezelhetősége szempontjából nem tartották megfelelőnek, ezért a tenor – basszus modellek váltak standard típusú. A C-tenor – basszus ophikleid hangterjedelme a kontra H-tól a kétvonalas c-ig tartott, körülbelül a fagott hangterjedelmének megfelelően. Az ophikleid története szempontjából szerencsés körülménynek mondható, hogy egy Párizsban működő hangszerkészítő mester alkotta meg, ugyanis ami a világ akkori kulturális fővárosában zeneileg divatosnak számított, azt világszerte másolták. Így eljutott az ophikleid Angliába, Spanyolországba, Itáliába és Amerikába. Németországi elterjedése viszont nem számottevő, mivel itt túlnyomórészt német komponisták műveit játszották, ők azonban (talán Mendelssohn–Bartoldy és a kevésbé ismert Gottfried Reissige kivételével) nem álltak nagy utazók hírében,<sup>142</sup> így ezt a hangszert tulajdonképpen nem is ismerték.<sup>143</sup> Az ophikleid spanyol elnevezései Kenyon de Pascual szerint valószínűleg kiejtésbeli problémák miatt ofixlier, ofigle és figle voltak.<sup>144</sup> Az ophikleid sikeres elterjedéséhez hozzájárult, hogy a hangszer a korabeli zenekarokban, muzsikuskörökben gyors akceptációra talált. A ventiles hangszerek előretörésével (körülbelül az 1840-1850-es évek környékén) szerepe lényegesen csökkent. Azonban Franciaországban és Angliában még sokáig használatban maradt, amiben része lehetett egyik oldalról a tuba, mint a zenekari rézfúvós szólamok basszushangszerének lassabb átvételében, másfelől, hogy az ophikleid hangszínét kellemesnek tartották, valamint, hogy elégségesnek tekintették a basszusophikleid zenekari alkalmazási lehetőségeit.<sup>145</sup>

Clifford Bevan könyvében a következőket írja az ophikleide hangjáról, hangszínéről: „Nem könnyű a hangszer hangját objektíven megítélni, baritonosnak

<sup>141</sup> Berlioz, *Große Instrumentationslehre*, 198.

<sup>142</sup> Erhard Schwartz, 'Die Ophicleide – ein Muß!', „*Instrumentenbau*” (Juli/August 2003), 2.

<sup>143</sup> Berlioz megjegyzi önéletrajzi írásaiban, hogy németországi utazása során ophikleidot – Hamburg és Darmstadt kivételével – semelyik német színházban, zenekarban nem talált. Berlioz, *Hector Berlioz emlékiratai*. II. kötet, 23-76.

<sup>144</sup> Beryl Kenyon de Pascual, 'The Ophicleide in Spain' *Historic Brass Society Journal Volume 7* (1995), 142.

<sup>145</sup> Christian Ahrens, 'Die Ophicleide – ein fast vergessenes Musikinstrument' 2. [www.ophicleide.de/index.php/artikel/articles/artikel\\_1.html](http://www.ophicleide.de/index.php/artikel/articles/artikel_1.html), letöltés dátuma: 2005.04.22.

ítelném az altszaxofon hangjának csengésével párosulva, azonban attól kevésbé éles, és ez egyben hozzájárul a hang teltségének megnagyobbításához.”<sup>146</sup>

Az ophikleid hátrányai közül általában az intonáció került előtérbe, amihez nagymértékben hozzájárult a fafúvós hangszereken alkalmazott billentyűszerkezet kombinációja a rézfúvós hangszerek megszólaltatásához szükséges tölcseréfúvókával. A kedvezőtlen jelenséget még bizonyosan segítette, hogy a 19. századi rézfúvós hangszerek építési módja és technológiája egyáltalán nem volt olyan kiforrott, mint ahogy ez manapság megszokott, de több mint valószínű, hogy a korabeli játékosok (mint ahogy a maiak is) hozzászoktak az ansatz segítségével történő korrigáláshoz. Mindenesetre a korabeli újságok zenei kritikáiban elismerően szólnak a 19. századbeli ophikleid virtuózok, mint például Colosanti, Prospére, Ponder és Caussinusz zenei tudásáról, hangszerkezeléséről.<sup>147</sup>

Az ophikleid története során átvette a szerpenttől a templombeli kóruséneklés (plain chant) kísérő szerepét. Habár a korabeli leírások az ophikleid zenei teljesítőképességéről nagyon különbözőek, mégis egységesek abban, hogy az ophikleidot a plain chant kíséretén kívül ott célszerű a hangszeres zenében alkalmazni, ahol vagy humoros, vagy elrettentő, félelmet ébresztő érzések keltése kívánatos. Ebben a szerepben az ophikleid kissé nyers, de nem feltétlen durva, a mély regiszter kivételével inkább kellemesnek mondható hangja megfelelőnek számított.<sup>148</sup>

## **Berlioz és az ophikleid**

Az ophikleid legnagyobb szószólója, támogatója a magasan kvalifikált zeneszerzők közül kétség kívül Hector Berlioz volt. Önéletrajzi írásaiban így nyilatkozik az ophikleidről: „(...) minden modern, nagy partitúrában alkalmazott hangszer.”<sup>149</sup> Azonban Hangszereléstanában óvatosabban kezeli az ophikleidot: „a basszusophikleid a harmóniatömeg mély hangjait támogatja nagyon lényegesen (...)”, „úgy hiszem, nem szabad csak ritkán fedetlenül hagyni. Nincs otrombább,

<sup>146</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 158.

<sup>147</sup> H.M. 'Der Ophycleiden-Virtuose Colosanti' *Berliner Musik-Zeitung*, 1858. január 17.

<sup>148</sup> Christian Ahrens, 'Technologie im Instrumentenbau des 19. Jahrhunderts und ihre musikalischen Auswirkungen', 3. [www.ophicleide.de/index.php/artikel/articles/artikel\\_11.html](http://www.ophicleide.de/index.php/artikel/articles/artikel_11.html), letöltés dátuma: 2004.03.18.

<sup>149</sup> Berlioz, *Hector Berlioz emlékiratai*, II. kötet, 23.

mint azok a többé vagy kevésbé gyors passzázsok, amelyek egyes modern operákban az ophikleid középfekvésében íródtak, ez egyenesen olyan, mintha egy az istállóból elszabadult bika egy szalon közepén ugrálna.”<sup>150</sup> Elgondolkodtató kijelentés, mégis Berlioz ophikleidkezelésében sokszor bátrabbnak mutatkozik a saját maga által leírtaknál. A *Fantasztikus szimfónia* (1830) negyedik tételében (Menetelés a vérpadra, más néven Vesztőhely induló) gyakorlatilag már az első belépésnél fedtlenül hagyja az ophikleidot. Az F betű előtt két ütemmel kezdődő oktávugrásos ophikleid szólóval vezeti be a rézfúvósok felcsendülő indulótémát. Az induló basszusú szolgáló oktávugrásokat a harmadik harsona is játszhatná – talán még szerencsésebb hangszerelési megoldás lenne, azonban ebben az esetben nem maradna hangszer a főtéma tonikai megerősítésére szolgáló kontra B hangok eljátszására. Ugyanis az általában használt C-basszusophikleid legmélyebb hangja a kontra H, viszont a basszusharsonaként funkcionáló harmadik harsona csak akkor képes megszólaltatni a kontra B-t, ha ez a hangszer B-tenorharsona, ami az általános gyakorlat volt Franciaországban.

**30. kotta Berlioz: *Fantasztikus szimfónia*, negyedik tétel, F betű előtt két ütemtől az F betű után négy ütemig**

Az L betűnél az ophikleid a harsonákat támogatja (a harmadik harsonával unisono) a tétel elején a mélyvonósokon felhangzó nyitómotívum megszólaltatásában.

**31. kotta Berlioz: *Fantasztikus szimfónia*, negyedik tétel, L betű előtt és utána három ütem**

<sup>150</sup> Berlioz, *Große Instrumentationslehre*, 195-197.



A P betű után harmadik ütemben meglepő hangszerezési megoldást láthatunk: a két ophikleid unisono játssza a Desz-dúr akkordfelbontást, míg a teljes fúvóskar megmarad az ebben az ütemben számára előírt kezdő hangok repetálásánál. A kotta-képen jól látható, hogy csak az ophikleidok végzik a gyors tempójú fölfelé, majd lefelé mozgást, igaz, hogy tuttiban, Berlioz nem hagyta őket fedetlenül. Érdekes párhuzamot vonni Giuseppe Verdi cimbasso szólamaival, ahol gyakorlatilag hasonló rézfúvós basszusmozgásokat tapasztalhatunk.

The image shows a musical score for Berlioz's *Fantastique symphonie*, 5th movement, measure 150. The score is for a woodwind and brass section. The woodwinds (Flute, Horn, Clarinet in E-flat, Bassoon) play a rhythmic pattern of eighth notes. The brass section (Trumpet in D, Trombone, Ophicleide) plays a series of chords. The ophicleides play a melodic line that moves up and then down. The score is marked with 'P' and 'f'.

**32. kotta Berlioz: *Fantasztikus szimfónia*, negyedik tétel, a P betű előtt kettő és utána négy ütem**

Bizonyosan nem véletlen, hogy Hector Berlioz a *Fantasztikus szimfónia* 5. tételében (*Songe d'une Nuit du Sabbat* – Boszorkányszombat) a gregorián *Dies Irae* dallamának megszólaltatását ophikleidokra bízta. Ugyanis az ophikleid néhány év alatt átvette a serpentről annak különleges funkcióját, a templombeli kóruséneklés kísérését. Berlioz könyvében így ír a serpentről: „(...) használata csak egy esetben ajánlott, amikor a serpent a gyászmisében a szörnyűséges melódia, a *Dies Irae* duplázására szolgál. Itt a serpent hideg, förtelmes ordítása kétségtelen helyénvaló.”<sup>151</sup> Ennek alapján nem csoda, hogy az ophikleidok szólója tudatosan használt asszociáció az emberi hangra és a szövegre, noha egyik sem jelenik meg közvetlenül a műben, ugyanis így a korabeli francia közönség, aki az ophikleid

<sup>151</sup> Berlioz, *Große Instrumentationslehre*, 201.

különleges szerepét már ismerhette, a zeneszerző intencióját követni tudta.<sup>152</sup> Természetesen manapság ilyen kapcsolódási pont a programkoncepció és a hallgatóság között nem létezik. Itt lép be a képbe az a probléma, hogy az ophikleid helyettesítésére nincs ma igazán megfelelő hangszer. A tubának ugyanis ilyen különleges funkciója sohasem volt, az esetlegesen szóba jöhető ventiles harsona (illetve a modern cimbasso) hangszíne Berlioz szerint egyáltalán nem hasonlít az ophikleidéra.<sup>153</sup> A K betűtől induló Dies Irae esetében az a különös helyzet áll elő, hogy a fagottok támogatják alulról az ophikleidokat oktávban, hiszen éppenhogy az ophikleidok hangszínének kell az énekhangot felidézni. A K<sub>1</sub> betűnél a teljes fúvósckaron – kivéve fuvolák – immár a-mollban visszatérő Harag Napja dallamában vissza áll a hagyományos rend, az ophikleidoké a legmélyebb szólam.

33. kotta Berlioz: *Fantasztikus Szimfónia*, ötödik tétel, K betűtől 15 ütem

Az I<sub>1</sub> betű után harmadik ütemtől hasonló szólamvezetési megoldást láthatunk, mint a hármas számú kottapéldában. Csakhogy ezen a helyen már az egész zenekar ritmizált orgonapontja mellett játssza az első ophikleid a szűkített szeptimakkord felbontását.

34. kotta Berlioz: *Fantasztikus Szimfónia*, ötödik tétel, I<sub>1</sub> betű után 3-11 ütemig

<sup>152</sup> Ahrens, 'Technologie im Instrumentenbau des 19. Jahrhunderts und ihre musikalischen Auswirkungen', 3.

<sup>153</sup> Berlioz, *Hector Berlioz emlékiratai*, II. kötet, 23.

A Q<sub>1</sub> betű előtti ötödik ütemben induló gyors nyolcadmenet eljátszásánál Berlioz egészen az egyvonalas b-ig vezeti fel az első ophikleid szólamát, elérve ezzel az első harsona magasságát, túlemelkedve a másik két harsonaszólamon. Itt újból felmerül a manapság használt helyettesítő hangszer, a tuba problematikája. Mivel-hogy a tuba igazi basszushangszer és ennek megfelelően a mély regisztert támogató nagy fúvókával rendelkezik, a tenorfekvés eljátszása igen nagy nehézségbe ütközik. Szerencsére ebben az esetben az igazán problémás egyvonalas g, á és b hangokat már ez első harsona is játssza, így esetlegesen ki is hagyhatók, illetve egy oktávval mélyebben játszhatók, mint azt a második ophikleidszólam teszi. Izgalmas, de nem példátlan ugyanakkor a harsonáknál lényegesen mozgékonyabb rézfúvós basszusszólam. A fentebbi idézet kapcsán olyan érzésünk lehet, mintha Berlioz könyvének megírásakor kissé megváltoztatta volna addigi nézeteit. Mindenesetre újabb párhuzamot vonhatunk Verdi cimbasso használatával, ahol számos esetben hasonlóan gyors, a harsonákénál jóval dinamikusabb szólam szerkesztést láthatunk.

The image shows a musical score for Trombones (Tromb.) and Ophicleides (Oph.). The score is divided into two systems. The first system shows measures 35-41. The second system shows measures 42-48. The Trombone part starts with a rest, then enters with a melody. The Ophicleide part starts with a rest, then enters with a melody. Dynamics include f, unis., ff, and cresc. molto.

**35. kotta Berlioz: *Fantasztikus Szimfónia*, ötödik tétel, Q<sub>1</sub>betű előtt és után hét ütem**

A *Benvenuto Cellini*<sup>154</sup> című opera (1836-1838) nyitányában a 18-as számtól az ophikleid magas hangjainak kiaknázását figyelhetjük meg. Az ophikleid a harsonákkal játszik unisono 13 ütemen keresztül, majd a 14. ütemben a harmadik harsona oktávot vált, így viszont az ophikleid föléje kerül egy oktávval, megmaradva a másik két harsona szólammal unisono. Elég furcsa szólam szerkesztési megoldás ez, arra a kérdésre, hogy miért nem az ophikleidot léptette lejjebb a szerző, megmaradva a három harsona unisono játékánál, valószínűleg csak ő maga tudott

<sup>154</sup> Benvenuto Cellini (1500-1571) reneszánsz, itáliai szobrász- és ötvösművész.

volna válaszolni. Így viszont manapság roppant kellemetlen helyzetbe hozza a helyettesítő hangszer, a tuba megszólaltatóját.

The image shows a musical score for Trombone (Tromb.) and Tuba (Tuba.) parts. The score is written in G major (one sharp) and 2/4 time. The Trombone part is on a tenor clef and the Tuba part is on a bass clef. Both parts start with a dynamic marking of *ff* (fortissimo). The score consists of three systems of staves, each with two staves (Trombone and Tuba). The first system shows the beginning of the measure with a half note G4 in the Trombone and a half note G2 in the Tuba. The second system shows the continuation of the melody. The third system shows the end of the measure with a half note G4 in the Trombone and a half note G2 in the Tuba.

36. kotta Berlioz: *Benvenuto Cellini*, nyitány, a 18-as számtól 23 ütem

Az 1844-ben íródott és 1855-ben átdolgozott *Le Corsaire – A kalóz* című nyitányban is ilyen magas ophikleid szólamvetetést találunk. Az ötös számtól kezdődően az ophikleid a vonósbasszusokat erősíti, míg a harsonák fél ütemes elcsúsztatással játsszák ugyanazt a témát. A 12-es számtól teljesen hasonló szituációt figyelhetünk meg, az előző esetben még csak egyvonalas gesz-ig, a kilencedik kottapéldánál viszont már egyvonalas asz-ig szalad az ophikleid szólama.

The image shows a musical score for the beginning of the 37th measure of Berlioz's 'A kalóz'. The score is written in G major (one sharp) and 2/4 time. It consists of three systems of staves, each with two staves (Trombone and Tuba). The first system shows the beginning of the measure with a half note G4 in the Trombone and a half note G2 in the Tuba. The second system shows the continuation of the melody. The third system shows the end of the measure with a half note G4 in the Trombone and a half note G2 in the Tuba.

37. kotta Berlioz: *A kalóz*, nyitány, az 5-ös számtól 9 ütem, a harsonák és az ophikleid szólama

The image shows a musical score for two brass instruments: Trombone (Tromb.) and Tuba. The score is written in two systems. The first system contains measures 1 through 6, and the second system contains measures 7 through 12. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 2/4. The Trombone part is in the upper staff, and the Tuba part is in the lower staff. Both parts feature a melodic line with various dynamics, including *sf* (sforzando) and *pp* (pianissimo). The notation includes slurs, accents, and dynamic markings.

38. kotta Berlioz: *A kalóz*, nyitány, a 12-es szám után 3. ütemtől a 13-as szám után 6. ütemig

Az ophikleid szólamok helyettesítésének problémája alapvetően abból a tényből fakad, hogy a manapság használt tuba sok esetben nem éppen alkalmas erre a feladatra. Mind a karakterbeli, mind a hangszínbeli különbségek zavaróak lehetnek, habár erről csak a szakemberek bírnak releváns információkkal. Mivel az ophikleid alulprezentált a mai zenei életben, így a hallgatóságnak ezekről nemigen lehet tudomása. A legfőbb probléma azonban jórészt a tenor-basszusophikleid számára írt kiugró hangfekvés, ami a basszustubának többnyire túl magas és egyben túl kényes. Természetesen manapság a modern szimfónikus zenekarban játsszó tubaművészek megoldják ezt a feladatot, azonban szerencsésebb lenne az ilyen túlnyomórészt magas fekvésben mozgó szólamokat, mint például a *Benvenuto Cellini* vagy a *Kalóz* az eredeti hangszerelésben megszólaltatni, mert a tuba hangja ebben a fekvésben nem keveredik más hangszerkével hanem inkább dominál. Mivel napjainkban nem folyik professzionális ophikleidoktatás, ezért a további lehetséges helyettesítő hangszerek (a különböző karakterbeli eltérések vizsgálata után fennmaradó) eufónium és a tenor-, illetve baritonkürt. Ezek az instrumentumok azonban elsősorban fúvószenekari és népi hangszerek,<sup>155</sup> a fúvószenekar csellói, az eufónium szimfónikus zenekari alkalmazása tenortuba néven szórványosan előfordul, a másik kettőé viszont egyáltalán nem.

Habár Berlioz szimpátiával viseltetett a tuba iránt, műveiben nem írt tuba szólamot. Az ophikleid és a tuba közötti hangszínbeli eltérésről igazi választ kapni csak különböző, vagy egyazon mű(vek) tubával, illetve ophikleiddal készített

<sup>155</sup> Elsősorban német nyelvterületen.

felvételei összehasonlításával lenne lehetséges. A zenei és akusztikai szempontok figyelembevétele mellett szükséges a zenekar méretét is megvizsgálni, ugyanis nagyobb létszámú előadói apparátusnál az ophikleid szerepeltetése már nem feltétlen a kívánt hatást éri el, amihez az is hozzájárul, hogy a rézfúvós hangszereknél általánosságban elmondható menzúrabővülés a harsonáknál is végbement, így az ophikleid hangszíne és sok esetben a harsonák közé beékelődő szólama sem tudna érvényre jutni.

Művészi szempontból igen érdekes megoldás lehetne Berlioz javaslata, miszerint mindkét hangszert, az ophikleidot és a tubát, együtt kéne szerepeltetni a zenekari játékban, ugyanis a Fantasztikus szimfónia második kiadásában egy kéziratot megjegyzésben engedélyezte a második ophikleid szólam tubával való helyettesítését. Ez a két teljesen más hangszínű, karakterű hangszer a szimfónikus zenekarok számára még elég sok hangszínbeli variációs lehetőséget nyújthatna.<sup>156</sup>

### **Az ophikleid eltűnése**

Az 1840-50-es évektől kezdve az ophikleid fokozatos háttérbe szorulása figyelhető meg, köszönhetően többek között egy, a maga nemében tökéletes basszushangszer, a tuba fokozatos elterjedésének. Berlioz könyvében a következőket írja: „(...) a zeneszerzők túlnyomó többsége ma már hol ophikléidet, hol basszus-tubát alkalmaz partitúráiban, sőt néha mind a kettőt.”<sup>157</sup> Azonban pontos dátumot az ophikleid eltűnésére nem lehet megállapítani, hiszen a berlini Moritz cég még 1900-ban is szerepeltetett katalógusában ophikleidot. Habár feltételezhető, hogy ezek a hangszerek raktáron maradt készletből származtak, azonban nem zárható ki még az ophikleid németországi esetleges alkalmazása sem ebből az időszakból.<sup>158</sup> Christian Ahrens tanulmányában<sup>159</sup> egy logikusnak tűnő indokot említ, mégpedig egy ökonómiait. Ugyanis a katalógusból kiderül, hogy az ophikleid ára lényegesen alacsonyabb volt a különböző tubákénál.<sup>160</sup> Az ár viszont kétségtelenül fontos szempont lehetett a katonai bürokratáknál, amikor elvileg azonos funkciójú

<sup>156</sup> Stephen Weston, 'Der vorzeitige Tod der Ophikleide', *Brass Bulletin* 43 (1983), 3.

<sup>157</sup> Berlioz, *Hector Berlioz emlékiratai*, II. kötet, 122.

<sup>158</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 168.

<sup>159</sup> Ahrens, 'Die Ophikleide – ein fast vergessenes Musikinstrument', 2.

<sup>160</sup> Konkrét példaként Ahrens előbb említett tanulmányában a következő összegek szerepelnek: ophikleid 90-120 Márka, tubák 150-425 Márka.

hangszerek beszerzéséről döntöttek. A legvalószínűbb feltételezés azonban mégis az, hogy a 19. század végén a 20. század elején a német cégek már csak külföldre szállítottak ophikleidokat, főleg Dél-Amerikába. Az ophikleid visszaszorulását semmi sem akadályozhatta meg, amiben erőteljes szerepe volt annak a ténynek, hogy a rézfúvós basszushangszerektől elvárt hangzásideál eltolódott a sötétebb hangszínű, széles menzúrájú instrumentumok irányába. Ilyen hangszer azonban csak egy volt: a tuba.<sup>161</sup> A tuba diadalútját (olyan előnyök mellett mint a nagyobb, erőteljesebb hang és az egész hangterjedelmen keresztül megközelítőleg ugyanolyan hangszín) teljesen nyilvánvalóan a mély regiszter kibővítése támogatta, mivel éppen a mély hangok relatív könnyen megszólaltathatók és eléggé biztosan intonálhatók rajta. Az a kijelentés, hogy „az ophikleid története során újra és újra a tubával konfrontálódott”<sup>162</sup> csak felerészben tekinthető igaznak, ugyanis Németországban szinte nem is ismerték, tehát a zeneszerzők sem írtak ophikleid szólamot, Angliában és Franciaországban viszont a tuba ellenére elég sokáig használatban maradt. A déli államokban, Spanyolországban és Itáliában viszont a tuba fogadtatása volt eleinte kedvezőtlen, amiben nem kis szerepet játszott a Giuseppe Verdi befolyása az olasz zenei életre, valamint kijelentése a démoni bombardonról. Az ophikleid szerepének csökkenésében, majd későbbi eltűnésében valószínűsíthetően közrejátszott az a tény is, hogy nem íródott számára versenymű, ami esetleg segíthetett volna a fennmaradásában, hiába voltak a romantika korának nagyszerű ophikleid virtuózai. A leglényegesebb tényező azonban kétséget kizáróan az lehetett, hogy a basszusophikleid, nevével ellentétben sohasem volt igazi rézfúvós basszushangszer. A fentebb említett kottapéldákon világosan látszik a nagyon gyakori tenorfekvés használata, ebben a fekvésben viszont a harsonák, eufóniumok szerepeltetése sokkal előnyösebb. Az ophikleid mély fekvésben (még Berlioz szerint is) nem rendelkezett olyan szép, bársonyos hanggal, mint a bombardonok és a tubák. A másik tényező pedig a 19. század közepétől kialakuló egységes ventiles rézfúvós szekció és rézfúvós hangzásideál, amibe az ophikleid nyersebb, kissé bárdolatlan hangjai, valamint a fafúvós hangszerektől örökölt billentyűszerkezete egyáltalán nem illettek bele. Az ophikleid ugyan eltűnt egy jó időre a zenei életből, azonban mégis

<sup>161</sup> Továbbá a tuba különböző változatai: helikon, sousaphon, valamint az olasz pelittoni.

<sup>162</sup> Weston, 'Der vorzeitige Tod der Ophikleide', 3.

fennmaradt, kissé átalakulva egy máig (főleg a jazzben) töretlen népszerűségnek örvendő hangszer alakjában. Ez a hangszer pedig a szaxofon.<sup>163</sup>

---

<sup>163</sup> A szaxofon megalkotásánál nagy valószínűséggel Adolphe Sax az ophikleidon a tölcsérfúvókát egy szimplanádás fúvókával helyettesítette. Richard Ingham, *Saxophone*, Cambridge: Cambridge University Press 1998, I. Invention and Development – Thomas Liley, 11.



## Cimbasso

A 19. századi olasz zeneirodalom és a rézfúvós hangszertörténet talán egyik legproblematisabb hangszermegjelölése a cimbassóhoz köthető. A cimbasso szakkifejezéssel elsősorban a tubajátékosok és a karmesterek találkoznak: sokszor komoly fejtörést okoz a muzikusoknak, vajon milyen hangszert is jelentett valaha ez a kifejezés. A probléma megoldását a különböző szótárak sem segítik elő, ugyanis elég eltérően definiálják ezt a hangszert. James Gourley tanulmányában többek közt az Oxford Concise Dictionary meghatározását említi, ami szerint a cimbasso „szűk furatú olasz B-tuba”, a Dizionario Ricordi della musica e dei musicisti szerint „ventiles basszusharsona”, a Cambridge Italian Dictionary szerint pedig: „ophicleide”.<sup>164</sup> A többféle látszólag egymásnak ellentmondó meghatározás felettébb zavarbaejtő, ennek ellenére mégis valamennyinek van több-kevesebb igazságtartalma. A következőkben megpróbálom kifejteni, hogy miért.

A cimbasso szó eredetét, jelentését is nagyon különbözően adják meg a kutatók. Anthony Baines felfogásában a cimbasso a „basso scimia” avagy „scimbasso” ’majombasszus’ szóból származik.<sup>165</sup> Francis Irving Travis könyvében a „cimba” vagy „cymba” szavakból vezeti le az eredetét, amelyek egy korabeli kis „fém”csónak speciális fajtáját jelentették.<sup>166</sup> Renato Meucci legújabb kutatásai szerint<sup>167</sup> (mely számomra a legvalószínűbb és egyben a legmeggyőzőbb magyarázatnak tűnik) a cimbasso a corno basso ’basszuskürt’ vagy corno in basso szavakból vezethető le, aminek a rövidített írása c. in basso,<sup>168</sup> összeolvasva cimbasso. Azonban az n betű m-re változására nincs magyarázat,<sup>169</sup> feltételezhetően így rögzült a köztudatban és a zenei szakzsargonban. Meucci szerint a „corno in basso” szóösszetételt csak a hangszereléstan könyvekben és az elméleti munkákban használták; az általánosan alkalmazott cimbasso szónak még számos változata

<sup>164</sup> James Gourley, 'The Cimbasso: Perspectives on Low Brass performance practise in Verdi's music', 2. [www.jamesgourley.com](http://www.jamesgourley.com) letöltés dátuma: 2004.02.14.

<sup>165</sup> Baines, *Brass Instruments. Their History and Development*, 155.

<sup>166</sup> Francis Irving Travis, *Verdi's orchestration*, Zürich: Juris Verlag 1956, 52.

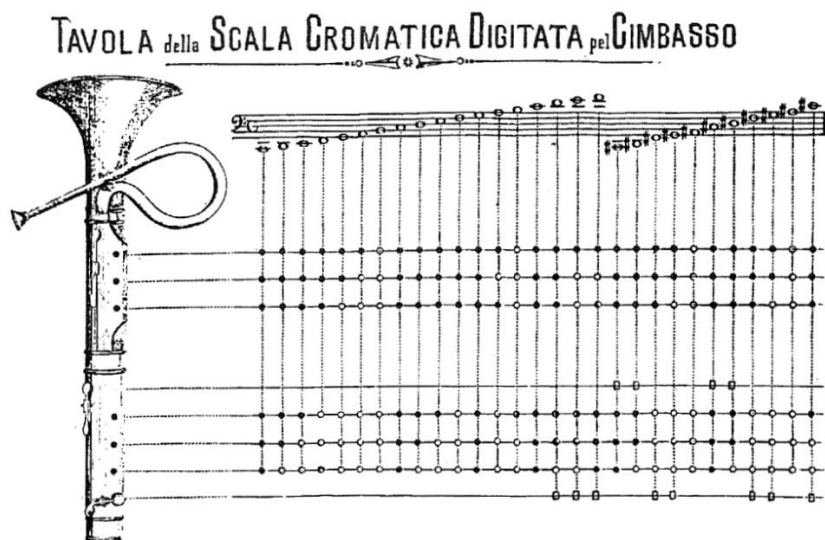
<sup>167</sup> Renato Meucci, 'The Cimbasso and Related Instruments in 19th-Century Italy', *The Galpin Society Journal*, Vol. 49 (Mar., 1996), 145.

<sup>168</sup> A c betű olasz kiejtése: csi.

<sup>169</sup> A kiejtésben a képzés helye szerinti azonosulás írásban is rögzült, de ez inkább nyelvészeti kérdés.

fordult elő a 19. századi Itália különböző tartományaiban: simbasso, gimbasso, gibas, gibasso.<sup>170</sup>

A cimbasso, mint a corno basso szinonimája legnagyobb valószínűséggel a szerpent fából készült, fagotszerű, felfelé álló, fém hangtölcsérű változatát jelentette.



14. ábra a cimbasso és fogástáblázata, 1830?<sup>171</sup>

Több itáliai, hangszereléstanal, fúvósiskolákkal foglalkozó írásban is megtaláljuk a cimbasso leírását. A legkorábbi mű ezek közül Bonifazio Asioli 1825-ben kiadott munkája a „*Transunto (...)*”,<sup>172</sup> amely a cimbasso fogástáblázatát is közli. Luigi Picchianti<sup>173</sup> könyvében a fafúvós hangszerek közé sorolja a cimbassót.<sup>174</sup> Alessandro Vassella 1800-as évek végén írt tanulmányában<sup>175</sup> azonban egy megtévesztő kijelentéssel találkozunk: „ez a hangszer manapság már nincs használatban, fából készült, ritkábban fémből, leginkább a fagottra hasonlít, hat fogólyukkal és billentyűkkel rendelkezik. Orosz fagottnak is hívták.”<sup>176</sup> Az orosz fagott kifejezés (fagotto russo, russisches fagott vagy basson russe), ami se nem fagott, se nem orosz, a felfelé álló hangtölcsérű szerpentek egyik, a katonazenekarok által kedvelt fajtáját

<sup>170</sup> Meucci, 'The Cimbasso and Related Instruments in 19th-Century Italy', 145.

<sup>171</sup> Meucci, 'The Cimbasso and Related Instruments in 19th-Century Italy', 168.

<sup>172</sup> Bonifazio Asioli, *Transunto dei principj elementari di musica compilati dal celebre m. B. Asioli & breve metodo per ophicleide e cimbasso*, Milánó: Bertuzzi, 1825. In: Meucci, 'The Cimbasso and Related Instruments in 19th-Century Italy', 146.

<sup>173</sup> Luigi Picchianti (1785-1864) firenzei gitárművész és elméleti szakember, könyve: *Notize sul carattere, proprietá ed estensione di qualunque strumento da orchestra*, 1832.

<sup>174</sup> Meucci, 'The Cimbasso and Related Instruments in 19th-Century Italy', 146.

<sup>175</sup> Alessandro Vassella, *Studi d'instrumentazione per banda*, 1897.

<sup>176</sup> Gourley, 'The Cimbasso: Perspectives on Low Brass performance practise in Verdi's music', 3.

jelentette, aminek tölcsérét sárkányfej díszítette. Már maga a név is érdekes, lehetséges, hogy egyszerű félrehallás, fordítás eredménye, ugyanis a porosz katonazenekarokban volt népszerű. Clifford Bevan a tubák családjáról írt könyvében hivatkozik Nagy Miklós tanulmányára,<sup>177</sup> amelyben a szerző feltételezi, hogy a helyes elnevezés a „prussisches fagott”, azaz ’porosz fagott’.<sup>178</sup> A hangtölcsér helyén lévő sárkány- vagy kígyófej újabb bizonyítékot szolgáltat arra, hogy a katonaságnál többre értékelték az elrettentő külsőt, mint a szép hangot.



44. kép *Cimbasso, Serpent a Pavillon, Serpent Foreveille, Ophimonocleide, angol és cseh basszuskürt, orosz fagott*

A Grove lexikon a cimbasso első szimfonikus zenekari alkalmazását Niccolò Paganini 1816-ban íródott első hegedűversenyében feltételezi. Azonban az eredeti hangszerelés nem tartalmaz cimbasso szólamot, habár Paganini a hangszerelést később többször átdolgozta. Mindenestre feljegyzések bizonyítják, hogy 1815-16-ban a milánói Scala zenekari árkában megfigyeltek egy bizonyos „basszuskürtöt”.<sup>179</sup>

A basszuskürt elnevezés eredete teljesen bizonytalan, maga a hangszer tulajdonképpen a szerpent fémből készített, kiegyenesített, majd V alakban meghajlított változata.<sup>180</sup> A napóleoni háborúk idején terjedt el a kontinensen. Legjelentő-

<sup>177</sup> Nagy Miklós, 'Serpent und seine Verwendung in der Musik der deutschen Romantik', 1983, Seggau. In: Bevan, *The Tuba Family*, 81.

<sup>178</sup> Russisches-prussisches Fagott, basson russe-basson prusse, még a magyar nyelvben is csak ez az egy p betű az eltérés: orosz illetve porosz fagott, könnyen lehetséges a félrehallás.

<sup>179</sup> Gourley tanulmányában Ludwig Spohr német zeneszerzőt említi, azonban lehetséges, hogy Gaspare Spontini volt a megfigyelő személy: Meucci i.m. 145, lábjegyzet.

<sup>180</sup> Szabó László, A basszustuba alkalmazási területeinek magyar vonatkozásai, Doktori értekezés 2011, 3.

sebb szimfonikus zenekari alkalmazása Mendelssohn *Szentivánéji álom* kísérőzenéjében található.

A fából készített, réz hangtölcsérű cimbasso körülbelül az 1830-40-es évekig volt általános használatban – a kisebb jelentőségű vidéki színházakban valószínűleg még tovább.

Nagyjából az 1840-es évek környékén Jean Hilarie Asté (más néven Halary) találmánya az ophikleid kezdte kiszorítani a fa cimbassót az itáliai zenekarokból. Az ophikleid billentyűs és ventiles változata meglehetősen gyorsan vált a rézfúvós szekció fontos tagjává. Mivel vélhetően világosabb hanggal és tisztább intonációval rendelkezett, mint a régi fa szerpent és az olasz cimbasso,<sup>181</sup> szívesen alkalmazták rézfúvós basszushangszerként a vezető fúvós és szimfonikus zenekarokban. Körülbelül a 19. század közepére a „rézbasszust” játszó hangszerek megváltoztak, az elnevezésük azonban nem. Így történhetett meg, hogy a cimbasso kifejezés már egy másik hangszert takart, amely elnevezéshez azonban a zeneszerzők és a szakma is ragaszkodott. Példaként Meucci tanulmányában Melchiorre Balbi könyvét<sup>182</sup> idézi, amelyben az ophikleid a cimbasso szinonimájaként szerepel: „az oficleide vagy gimbasso egy hangszer, mély és éles, átütő hanggal”.<sup>183</sup> Az ophikleid, mint „cimbasso” elterjedése Itáliában azonban területileg nem volt egységes. Az északolasz területeken az osztrák befolyás érvényesült, aminek következtében a bécsi Uhlmann cég által exportált ventiles ophikleid modellek, más néven bombardonok<sup>184</sup> terjedtek el, melyeket szívesen másoltak a helybéli hangszerkészítők. A délebbi területeken viszont gyaníthatóan nem is ismerték az ophikleidot.<sup>185</sup> Fermo Bellini hangszereléssel foglalkozó művében<sup>186</sup> viszont az ophikleidot tartotta az általánosságban használt igazi rézfúvós basszushangszernek.<sup>187</sup>

A bombardon meghatározása nem egyszerű feladat, mivel elég eltérő vélemények szerepelnek a különféle leírásokban, szakirodalomban. Mindenesetre a

<sup>181</sup> Érdekes módon éppen a bizonytalan intonációt hozták fel az ophikleid hátrányaként a korabeli kritikusok, valószínűleg a cimbassóé még rosszabb lehetett.

<sup>182</sup> Melchiorre Balbi, *Grammatica ragionata della musica*, Milánó: Ricordi, 1845.

<sup>183</sup> Meucci, 'The Cimbasso and Related Instruments in 19th-Century Italy', 149.

<sup>184</sup> A bombardon elnevezést többfajta ventiles basszushangszerre is alkalmazták az 1800-as évek közepén. Heyde, *Das Ventilblasinstrument*, 226.

<sup>185</sup> Meucci két firenzei elméleti munkát említ – Picchianti és Tosorini írásait –, amelyekben nem szerepel az ophikleid. Meucci i.m. 149, lábjegyzet.

<sup>186</sup> Fermo Bellini, *Teoriche musicali su gli istromenti e sull'istrumentazione*, Milánó: Ricordi, 1844.

<sup>187</sup> Gourley, 'The Cimbasso: Perspectives on Low Brass performance practise in Verdi's music', 4.

bombardon bizonyított megjelenése 1829-re tehető, amikor is Wenzel Riedl bécsi hangszerkészítő mester az alábbi szövegű hirdetésben népszerűsítette a feltehetően általa konstruált hangszert: „(...) az újonnan feltalált Basszusbombardon 12 billentyűvel vagy éppen ventilekkel (...)”.<sup>188</sup> Szabó László feltételezi disszertációjában, hogy a Wieprecht- és Moritz-féle Bass-Tuba tulajdonképpen a bombardon egyik modifikációjának eredménye.<sup>189</sup> Merész feltételezés, aminek ellentmondani látszik a hirdetésben szereplő, fafűvós hangszerekre jellemző billentyűszerkezet. Azonban korántsem lehetetlen, mivel Riedl korai, kezdetben csak két ventiles bombardonjaiból nem maradt fenn példány, így manapság a bizonyítás nem megoldható. Annyi biztos, hogy mindkét hangszer, a bombardon és a tuba fejlesztése párhuzamosan haladt a 19. század második felében és nagyon sok esetben megállapítható, hogy a különböző instrumentumok a másik hangszercsalád jellemzőit is magukon viselték. Tényként lehet kezelni, hogy a modern tubák, a legnagyobb valószínűséggel az osztrák bombardonok és a német tubák leszármazottai. A 19. század végén a tuba kifejezés gyűjtőfogalommá vált az összes ventiles, rézfűvós basszushangszer részére,<sup>190</sup> ez azonban valamennyire a bombardonra is igaz volt, olyannyira, hogy még magyar nyelvű szépirodalmi példát is találunk erre. Tersánszky regényében a következő olvasható: „Ugrik ki a fogadó kapuján Czenczy Tibor és vele valami falusiféle. Annak egy akkora bombárdontrombita van a nyakába akasztva, hogy a tölcsérébe kiülhetne egy kisgyermek.”<sup>191</sup> Természetesen az idézetben szereplő hangszerek semmi köze a bombardonhoz, a leírás alapján egy helikon, esetleg sousaphon lehetett, azonban a névhasználat jól szemlélteti a gyűjtőfogalommá válást.

### **Verdi és a cimbasso**

Verdi műveiben következetesen ragaszkodott a lemélyebb rézfűvós szólam megjelölésénél a cimbasso elnevezéshez. Joggal feltételezhető, hogy ez a fából készült hangszer szolgált a rézfűvós kar megerősítésére első operáiban. Nagy

<sup>188</sup> Wiener Zeitung, 1829. május 7. Idézi: Heyde, *Das Ventilblasinstrument*, 222.

<sup>189</sup> Szabó László, A basszustuba alkalmazási területeinek magyar vonatkozásai, 6.

<sup>190</sup> Heyde, *Das Ventilblasinstrument*, 224.

<sup>191</sup> Tersánszky Józsi Jenő, *Kakuk Marci. Kakuk Marci kortesúton*, Budapest: Magvető Könyvkiadó 1966, 174.

valószínűséggel ez a hangszer szerepelt az *Oberto, San Bonifacio grófja* (1839) és az *Un Giorno di Regno – A pünkösdi királyság* (1840) korai előadásainál. Azonban könnyen lehetséges a fentebb említett területi eltérések miatt, hogy valamelyik ophikleid modell (billentyűs vagy ventiles), esetleg másfajta bombardon szolgált a cimbasso szólam előadására.

Verdi első szignifikáns operája a *Nabucco*. Bemutatójára 1842. március 9-én került sor a milánói Teatro alla Scalában. Már az opera nyitányának első ütemében megszólal a cimbasso, ugyanis Verdi a mély rézfúvósok négyes egységére (három harsona, cimbasso) bízta a nyitó koráldallam eljátszását. Habár viszonylag egyszerű akkordfűzésről beszélhetünk, mégis nagyszerűen jelenítik meg a mélyrezek a maestoso téma ünnepélyes hangvételét.



### 39. kotta Verdi: *Nabucco*, Sinfonia, 1-8. ütem, a harsonák és a cimbasso szólója a nyitányban

A *Nabucco*ban a cimbasso szólam legmélyebb hangja elméletileg a kontra H. Verdi természetesen igyekezett elkerülni, hogy ennél mélyebb hangot írjon a cimbassónak, figyelembe véve az előadandó hangszer hangterjedelmét. Meucci írásában<sup>192</sup> feltételezi, hogy a *Nabucco*ban használt hangszer az ophikleid volt, viszont Bevan<sup>193</sup> szerint lehetséges, hogy az eredeti fa cimbasso, illetve a serpent szerepelt a mű előadásakor.<sup>194</sup>

A nyitány 46. ütemében a cimbasso nem a harsonák álló akkordját erősíti, hanem a fagottok és a nagybőgők negyedhang értékű mozgását követi. A 47. ütemben Verdi megszakítja a felfelé törekvő menetet és lefelé lépteti a cimbassót, így elkerüli azt, hogy a harsonák akkordjában végezzen mozgást a cimbasso. Összehasonlítva Berlioz ophikleid szólamvezetésével (aki feltételezhetően nem törte volna meg a felfelé irányuló mozgást) szerencsésebb megoldásnak tűnik ez, hiszen így elkerülhető a rézfúvós basszushangszer egyvonalas oktávban való szerepeltetése.

<sup>192</sup> Meucci, 'The Cimbasso and Related Instruments in 19th-Century Italy', 150.

<sup>193</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 488.

<sup>194</sup> Többször játszottam az operát olyan kottákból, amelyekben a legmélyebb hang a kontra A, ez pedig a háromventiles Esz-Bombardon/Tuba legmélyebb hangja, nem számítva az alaphang alatt lévőket.



**40. kotta Verdi: *Nabucco*, Sinfonia, 42-50. ütem, a fagottok, harsonák és a cimbasso szólama**

Az első felvonásban, Zakariás *Come notte e sol...* kezdetű áriájában a cimbasso szerepének felértékelődését láthatjuk, habár csak két ütem erejéig, de annál fontosabb mértékben. A 15-ös szám utáni ötödik és hatodik ütemben a harmadik negyeden a teljes fúvóskar tartott hangot játszik, csak a cimbasso játssza a triolamozgást a csellókkal és a bögőkkel egyetemben.



**41. kotta Verdi: *Nabucco*, első felvonás, 15-ös szám után 5-8. ütem, a harsonák, a cimbasso, a csellók és a nagybögők szólama**

A kottarészleten megfigyelhető, hogy a cimbasso szólam megjelölése ezen a partitúra oldalon *serp.* azaz szerpent. Felettébb érdekes eset, hogy valamely műben egy szólam elnevezése (esetleg felvonásról felvonásra) megváltozik, azonban David Francis Irving kutatásai szerint ez a jelenség egyáltalán nem volt szokatlan Itáliában.<sup>195</sup> Bármennyire hihetetlen is manapság, a szólamok elnevezése a kottamásolók képzettségétől, kénye-kedvétől függött.

Hasonló szólamvezetést találhatunk az első felvonás fináléjában is. A 37-es szám után ötödik és hatodik ütemben: a teljes fúvóskar tartott hang, a fagottok a cimbassóval egyetemben triolamozgás a vonósokkal. A 42-es számtól – mintegy ötödik kürtként, nevének megfelelően – a kürtök basszusául szegődik a cimbasso.

Az első felvonás befejezésében kifejezetten virtuóz hangszerkezelést követel meg a szerző cimbassistától. A 43-as szám után a 12. és a 13. ütemben a cimbasso teljesen egyenrangú társa a fagottoknak és a mélyvonósoknak. A Fiszdúr, h-moll

<sup>195</sup> Gourley, 'The Cimbasso: Perspectives on Low Brass performance practise in Verdi's music', 6.

akkordfelbontások gyors szextolái kétséget nem hagynak afelől, hogy egy, a tolóharsonáknál jóval mozgékonyabb billentyűs-ventiles hangszerre íródtak.

42. kotta Verdi: *Nabucco*, első felvonás fináléja, 43-as szám után 12-13. ütem, a fagottok, kürtök, trombiták, harsonák és a cimbasso szólama

A 45-ös szám előtt három ütemmel viszont Verdi már teljesen egyedül hagyja a cimbassót a csellókkal és a bőgőkkel a H-dúr szextolák eljátszásában. Arra a kérdésre, hogy miért pont a rézfúvók basszusa erősíti a mélyvonósokat ezen a helyen, elég nehéz egyértelműen válaszolni. Egy lehetséges magyarázat Adam Carse könyvében található, miszerint az itáliai színházakban a nagybőgősök száma többszöröse volt a gordonkásokénak.<sup>196</sup> Talán Verdi elengedhetetlennek tartotta megerősíteni a csellószólamot ezen a helyen, vagy csak egyszerűen a cimbasso hangszínére volt szüksége. Teljes bizonyossággal nem tudunk felelni, hiszen a kottaképből világosan látszik, hogy a fagottok is nyugodtan játszhatnák a kiemelt zenei részt, azonban Verdi mégsem ezt a megoldást választotta.

<sup>196</sup> Példaként Carse a velencei Operát említi, ahol két csellóra hét nagybőgő jutott. A Scala zenekara ettől jobban volt balanszírozva vonós szempontból, azonban egy 1825 utáni feljegyzés szerint arányuk még itt is csak hat a nyolchoz volt. Adam Carse, *The Orchestra from Beethoven to Berlioz*, Cambridge: W. Heffer and Sons 1948, 27.



**43. kotta Verdi: *Nabucco*, az első felvonás befejezése, a 45-ös szám előtt harmadik-negyedik ütem, a teljes fúvóskar és a cimbasso szólama**

A további Verdi operákban is feltűnnek a hangszermegjelölések furcsaságai. Emiatt abban a kérdésben, hogy melyik rézfúvós basszushangszert használták Verdi operáinak előadásakor, a mai napig sincs egységes szakmai álláspont. Mindenestre a legmélyebb rézfúvós szólam elnevezésére Verdi konzekvensen a cimbasso kifejezést használta. Ezt a berögződést fedezhetjük fel az *Ernani* (1844), az *Il Corsaro – A kalóz* (1848), és a *Rigoletto* (1851) partitúráiban is. Habár a szerzői előírásban cimbasso volt a szólam megnevezése, valószínűleg bombardonon játszották a szólamot, ugyanis Bevan vizsgálódásai szerint a velencei La Fenice színház (több Verdi opera bemutatójának helyszíne) zenekari listája három harsonát és egy bombardont sorol fel.<sup>197</sup> A bombardon használatát támasztja alá egy levélváltás 1845-ből Emanuele Muzio (Verdi egyetlen tanítványa) és Antonio Barezzi (Verdi apósa) között,<sup>198</sup> amelyben Muzio a következőket írja: „(...) tartsa észben, hogy az ophikleid nem megfelelő ezek közül a hangszerek közül, találjon valakit aki tud bombardonon vagy cimbassón játszani, ami megfelel a többi rézfúvós hangszernek; a Maestro {Verdi} is ezt mondta.”<sup>199</sup> Ennek ismeretében igencsak érdekes megfigyelni, hogy például a *Rigolettó*ban a mély rézfúvós szólam megjelölésére három különböző elnevezést használtak: a cimbassót – a szerző, a bombardont – a színházi menedzsment, a szerpentet – a kiadó.<sup>200</sup> A különböző partitúrákban

<sup>197</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 489.

<sup>198</sup> Meucci, 'The Cimbasso and Related Instruments in 19th-Century Italy', 152.

<sup>199</sup> Luigi Augustino Garibaldi, *Giuseppe Verdi nelle lettere di Emanuele Muzio ad Antonio Barezzi*, Milánó, 1931, 184.

<sup>200</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 489.

legtöbbször a cimbasso illetve a serpano kifejezés szerepel.<sup>201</sup> Meucci kutatásai szerint a bombardon megnevezés egyszer kivételesen ki van írva a *Kalóz* című operában Gulnara „Ah conforto” kezdetű cabalettájánál.<sup>202</sup>

Verdi a *Rigolettó*ban – melynek bemutatója éppen a velencei La Fenice színházban volt 1851. március 11-én – továbbfejleszti a cimbasso szólamvezetését. Már a nyitójelenetben lévő belső zenekari rész (banda interna) rézfúvós basszus szólama is igen nagy fürgeséget kíván a cimbassistától, az Allegro con brio előírású gyors tempóban lévő oktávugrásokkal.

3

**No. 2. Introduzione**

Sala magnifica nel palazzo Ducale con porte nel fondo che mettono ad altre sale, pure splendidamente illuminate.

Allegro con brio  $\text{♩} = 112$

Banda interna  
(senza Gr. Cassa)

44. kotta Verdi: *Rigoletto*, első felvonás No.2. szám, első hat ütem

Az „O tu che la festa...” kezdetű kvartettben melodikus szerepben tűnik fel a cimbasso. A 29. ütemtől az első fagott és a mélyvonósok cantabile játékához csatlakozik mintegy második fagottként, megerősítve egyúttal az énekkart is. Érdekes párhuzamba állítani ezt a részt a fúvósok többi tagja és a magas vonósok által tartott akkordokkal, Verdi hangszerelése remekül példázza a cimbasso hangszínének keverését a kórus és szólisták énekhangjával.

45. kotta Verdi: *Rigoletto*, első felvonás No. 2. szám, „O tu che la festa...” 28-33. ütem

<sup>201</sup> Saját magam is játszottam olyan Traviata kottából, amelyekben a serpano megnevezés szerepelt.

<sup>202</sup> Meucci, 'The Cimbasso and Related Instruments in 19th-Century Italy', 153.

46. kotta Verdi: *Rigoletto*, első felvonás No. 2. szám, „O tu che la festa...” 34-40. ütem

Az opera befejezésénél újra virtuóz szerepet szánt Verdi a cimbassónak. A „basszuskürt” (akármilyen hangszert is értettek alatta) unisono a nagybőgőkkel, ok-távban erősítve a fagottokat és a csellókat, az egész zenekar álló, desz-moll akkordjai alatt végzett gyors, kromatikus futamai példátlan feszültséggel ruházzák fel a zenedráma tragikus befejezését.

47. kotta Verdi: *Rigoletto*, az opera fináléja, utolsó 12 ütem

A 19. század közepétől, a rézfúvós hangszerek építésében végbemenő menzúrabővülés az itáliai hangszerkészítésben is megfigyelhető tendencia volt. Ez értekezésem szempontjából a következőkben idézett Verdi levél kapcsán válik fon-

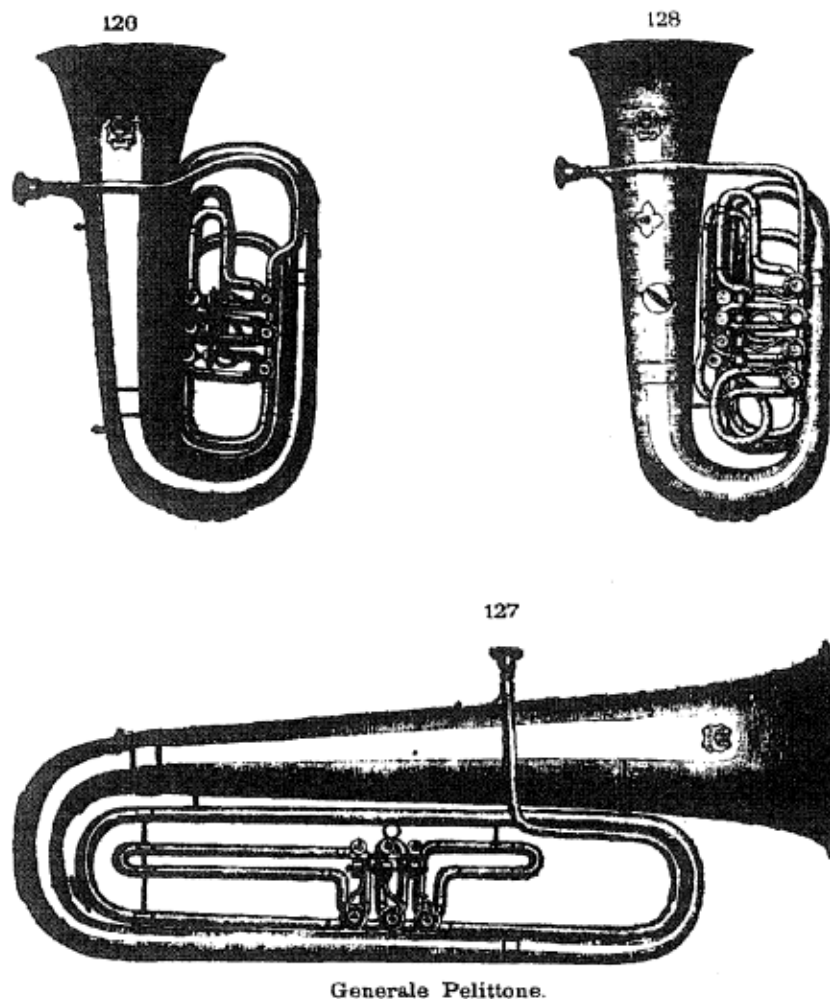
tossá. Verdi ugyanis kiadójához, Giulio Ricordihoz intézett levelében az Aida 1872-es milánói bemutatója előtt az alábbiakat említi: „Még egyszer ragaszkodni kívánok egy negyedik harsonához. – Mert a bombardon az nem lehetséges. – Beszéljen Faccióval; ő konzultálhatna talán a vezető harsonással, hogy mit lehetne tenni... Inkább szeretnék egy *basszusharsonát*, amelyik azonos családból való, mint a többiek; de ezen túl bonyolult játszani, akkor inkább egy a rendes ophikleidok közül, amelyik lemegy a mély H-ig. Bármit amit Ön szeretne, csak ne az ördögi *bombardont*, amely {hangja} nem keveredik a többivel.”<sup>203</sup> A levélidézet kapcsán több releváns információt is kapunk, azonban több kérdés is felmerül: nagyon fontos tény, hogy Verdi a cimbasso szólamot szívesen harsonával helyettesítette volna. Továbbá tény, hogy az ophikleid volt az általánosságban használt rézfúvós basszushangszer, a kérdés azonban az, hogy melyik? A billentyűs vagy a ventiles? Az utóbbit ugyanis bombardonnak is hívták, ezt pedig, ahogy azt az idézett levél alapján állíthatjuk, Verdi nem szerette. Csakhogy a fentebb idézett Muzio levélben éppen a Maestro ajánlja a bombardont vagy a cimbassót. Mi hát az igazság? És melyik lehetett az ördögi bombardon? Több mint valószínű, hogy Verdi előnyben részesítette a régi fa cimbasso és az ophikleid hangját, magyarázva inkább a szűk menzúrájú, szűk furatú, világos hangú rézfúvós basszushangszert kedvelte. Az ördögi bombardon pedig a milánói Pelitti cég 1840-es években megkonstruált, pelittone nevű (erősen tubára emlékeztető) hangszere lehetett.<sup>204</sup> A mellékelt ábrán jól megfigyelhető a pelittone széles menzúrája és hangtölcsére, ami természetesen sokkal dúsabb, tömörebb s egyben sötétebb hangot eredményezett.

<sup>203</sup> Meucci, 'The Cimbasso and Related Instruments in 19th-Century Italy', 155.

<sup>204</sup> Mint azt említettem: a bombardon név gyűjtőfogalommá vált, több fajta hangszert is érthettek alatta, többek között a tubaszerű pelittonét is.

Milano - Disegni degli strumenti musicali d'ottone di Giuseppe Pelitti - Milano.

PELITTONI

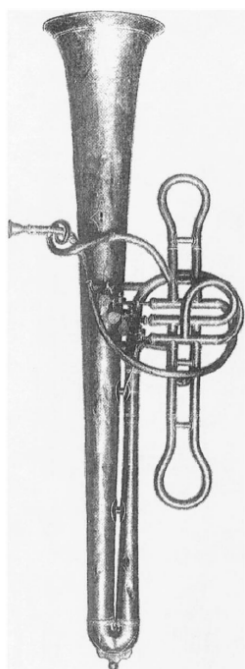


Generale Pelittone.

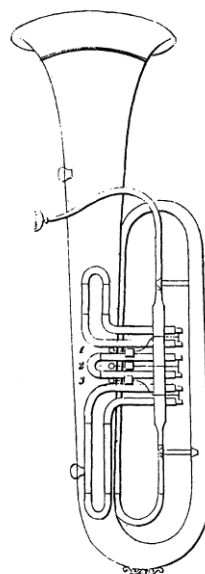
15. ábra a Pelitti cég rézfúvós basszushangszerei: a *pelittonék*

Ha összevetjük a pelittonét a ventilophikleid és a ventilbombardon<sup>205</sup> képével, világosan látszanak az építési mód és ebből fakadó, valószínűsíthető hangszínbeli különbségek.

<sup>205</sup> Eredetileg ez is billentyűs hangszer volt.



45. kép ventiles ophikleid



Bombardone in Fa

16. ábra F-bombardon

Verdi megjegyzése, miszerint inkább egy negyedik harsonát képzelne el az Aida zenekarában, viszont nem feltétlen tükröződik a cimbasso szólam szerkesztésében.

48. kotta Verdi: *Aida*, első felvonás, Nr. 5. T betű után nyolc ütem

A harsonák triójának szólamvezetése egységes képet mutat. A cimbasso szólam nagyon sokszor elkülönül tőle, mint ahogy azt a 48. számú kottapélda is mutatja: a harsonák a témát játsszák, a cimbasso pedig a lépegető basszusmenetet, hasonlóan

a többi operájában már megfigyelt módon, legtöbbször a fagottokat illetve a mélyvonalakat támogatva. Az első felvonás fináléjában is hasonló szólamszerkesztéssel találkozunk: a cimbasso staccato tizenhatod futamai élesen elkülönülnek a harsonák cantabile játékatól.

The image displays two systems of musical notation for Verdi's *Aida*, Act I, Finale. The first system covers measures 29 to 35. The instruments listed are Fag. (Bassoon), in Mib. Cor. (Trumpets), in Sib. Cor. (Trumpets), Tr. ba in Mib. (Tuba), Tr. ni (Trombone), and Cimb. (Cymbass). The Fag. part is marked 'ff stacc.' and the Cimb. part is marked 'f cantabile' and 'ff stacc.'. The second system continues the notation for the same instruments.

49. kotta Verdi: *Aida*, az első felvonás fináléja, D betű előtt hét ütem

Természetesen Verdi itt is elkerülte (mint oly gyakran), hogy mélyebb hangot írjon a cimbasso szólamba, mint kontra H, hiszen nem lehetett biztos abban, hogy milyen hangszerrel fogják játszani ezt a szólamot.

Mindenesetre valószínűleg igaz, hogy „Verdi kívánságai a kiegyenlített mélyrézfúvós hangzás felé vezetett el egy olyan hangszer koncepciójáig, amely a tubát helyettesítette az olasz zenekarokban egészen az 1920-as évekig.”<sup>206</sup> Ez a hangszer a Verdi-basszusharsona volt, amit a már fentebb említett milánói Pelitti cégnél készítettek el a Maestro kívánalmai szerint. A három, vagy négy ventiles

<sup>206</sup> Gourley, 'The Cimballo: Perspectives on Low Brass performance practise in Verdi's music', 7. Gourley tanulmányával vitatkozni lehet ezen a ponton, hiszen a tubát nem kellett helyettesíteni, ez volt és a ma is a helyettesítő hangszer, habár nem lehetünk teljesen biztosak abban, hogy a korabeli Itáliában melyik hangszer szerepelt az eredetileg is tubát tartalmazó művekben.

hangszer egy oktávval mélyebb, mint a tenorharsona – tulajdonképpen egy kontrabasszus-harsona.



46. kép *Trombone-basso Verdi*, a Verdi basszusharsona

Egy 1881-ben, a Pelitti cégnél történt gyárlátogatás után Verdi engedélyezte az új hangszer szerepeltetését és ajánlotta, hogy a harsona szekció a következőképpen álljon fel: „két B-tenor harsona, egy F-basszusharsona és az új B-trombone-basso.”<sup>207</sup> Verdi ezt a hangszert alkalmazta cimbassóként két utolsó operája, az *Otello* (1887) és a *Falstaff* (1893) komponálásakor. Ha megvizsgáljuk a két opera harsona és cimbasso–trombone-basso szólamainak szerkesztését és hangkészletét, a következőket állapíthatjuk meg: az Aidával ellentétben Verdi itt már sokkal jobban törekedett a négy harsona szólamának egységes szerkesztésére, a cimbasso, mint negyedik harsona, szólamvezetése már nem különül el annyira a többi három harsonáétól. A hangkészlet vizsgálatokor viszont felmerül két kérdés: szükséges-e a Verdi által ajánlott F-basszusharsona illetve az igen mély alaphangú B-kontrabasszus-harsona használata. A válasz egyértelműen nem. Hiszen a harmadik harsona szólama egyáltalán nem megy nagy E alá, ami még tenorharsonával is játszható hang. A trombone-basso szólam hangkészlete az *Otello*-ban pedig nem tartalmaz kontra H-nál mélyebb hangot, ami Verdi régi cimbasso szólamait idézi. A *Falstaff*-ban Verdi már többször alkalmazza a kontraoktáv hangjait, azonban összevetve Wagner kontrabasszus-tuba<sup>208</sup> szólamaival konstatálhatjuk, hogy Wagner műveiben sokkal jobban kihasználja a kontrabasszus hangszer lehetőségeit. A

<sup>207</sup> Renato Meucci, 'The Pelitti Firm: Makers of Brass Instruments in 19th Century Milan', *Historic Brass Society Journal Volume 6* (1994), 330.

<sup>208</sup> A trombone-basso Verdi csőhosszúsága, alaphangja pontosan megegyezik a kontrabasszus-tuba csőhosszúságával, alaphangjával.



*Falstaff*ban mindösszesen két részletet találtam,<sup>209</sup> amelyeknél megalapozott lehetne a B-kontrabasszus-harsona használata. Az első a harmadik felvonás első jelenetében található, a hetes számnál. Ennél a részletnél jól megfigyelhető az unisono mélyfekvésben játszó redukált fúvóskar, amelynél Verdi végre kihasználja az új cimbasso–trombone-basso kontraoktávban való játéklehetőségét.

50. kotta Verdi: *Falstaff*, harmadik felvonás, a hetes számtól öt ütem

A második ilyen hely szintén a harmadik felvonás első jelenetében lelhető fel, a 14-es szám után a 14. ütemtől. A 18. ütemtől induló, lefelé tartó legato basszusmenetnél már nincs szükség oktáv törésre a nagybőgőkkel való unisono játékhoz, a kontraoktáv irányába kibővült hangtartomány miatt.

51. kotta Verdi: *Falstaff*, harmadik felvonás, 14-es szám után 16-20. ütemig

A 20. század első felében még valószínűleg sokszor alkalmazták Verdi valamennyi művében a Verdi-féle kontrabasszus-harsonát, elfelejtkezve arról a tényről, hogy Verdi csak az utolsó két operájánál írta elő ezt a hangszert. Azonban a mai előadói gyakorlatban már nem a Verdi által javasolt trombone-bassót használják,

<sup>209</sup> Illetve még két ütemet a 13-as és 14-es szám között, az egyikben egy negyedhang értékű kontra Fisz, a másikban egy félkotta értékű kontra Gesz szerepel.

hanem ennek egy tiszta kvinttel magasabb alaphangú változatát. Ennek a hangszernek, mint az egyik legfiatalabb rézfúvós hangszernek a története a 20. század második felében kezdődött. 1959-ben Hans Kunitz<sup>210</sup> tervezett egy toló-basszusharsonát a berlini Komische Oper számára, amely két kiegészítő forgóventillel is el volt látva – ezek segítették a játékoszt a Verdi által sokszor megkövetelt gyors, kromatikus futamok eljátszásában. Kunitz elképzelése, miszerint az összes cimbasso szólamot kontrabasszus-harsonán kellett volna, vagy kellene játszani, a drezdai Staatskapellében az 1960-as években elfogadásra talált, mikor is maga az egész zenekar döntött a kontrabasszus-harsona általános használata mellett ebben, a látszólag csak rézfúvósokat érintő kérdésben.<sup>211</sup> Gourley szerint az első ilyen cimbasso-basszusharsonák a mainzi Alexander cégnél készültek,<sup>212</sup> később ventiles formában a brémai Thein fivérek készítettek ilyen hangszereket, akik hangszerüknek a Cimbasso nevet adták. A modern, F alaphangú cimbasso négy vagy öt ventillel rendelkezik: tulajdonképpen egy basszusharsona.<sup>213</sup> Hangja viszonylag nyílt és világos, cilindrikus építésmódjából kifolyólag hangszíne természetesen sokkal jobban keveredik a trombitákéval és a harsonákéval, mint a kónikus tuba sokszor mindent elnyomó, betakaró, sötét, lágy hangtónusa. Verdi kívánsága a negyedik harsona szerepeltetéséről – habár a cimbasso szólamvezetése sokszor nem ezt tükrözi –, valamint ellenszenve a bő menzúrájú, ördögi bombardon iránt természetesen kizárják a tuba helyettesítő hangszerként történő használatának lehetőségét. Azé a hangszerét, amelyik a 19. század második felében viharos gyorsasággal terjedt el német nyelvterületen, kiszorítva minden más rézfúvós basszushangszert maga körül. Azonban Itáliában gyakorlatilag ismeretlen volt, és csak 1881-ben döntött az Olasz Zenészek Kongresszusa az elfogadásáról, mint „a rézfúvós hangszerek családjának tipikus basszusáról”.<sup>214</sup>

<sup>210</sup> Dr. Hans Kunitz 1907-1969, német zenetudós, jelentős műve a 13 kötetes *Hangszereléstan – Die Instrumentation*.

<sup>211</sup> Hans Hombsch, '45 Jahre als Baß- und Kontrabaßposuanist in der „Staatskapelle Dresden“ (1956-2001). Von Posaunen- und Tubaklängen im Besonderen und deren Veränderungen Im Allgemeinen', 3. [www.ipv-news.de](http://www.ipv-news.de), letöltés dátuma: 2011.11.14.

<sup>212</sup> Gourley, 'The Cimbasso: Perspectives on Low Brass performance practise in Verdi's music', 7. Ez az adat azonban vitatható: a két különálló német állam nem éppen a kooperációról volt híres, habár a zenei területen ez sem elképzelhetetlen.

<sup>213</sup> A trombone-basso Verdi egy kontrabasszus-harsona volt.

<sup>214</sup> Atti del Congresso dei musicisti italiani riunito in Milano dal 16 al 22 giugno 1881, Milano, 1881, 7. Idézi: Meucci, 'The Cimbasso and Related Instruments in 19th-Century Italy', 160.

Az alábbi táblázat összefoglalja a Verdi művekben valószínűsíthetően alkalmazott cimbassókat. A Párizsban bemutatott műveknél teljesen egyértelmű az ophikleid használata, hiszen Franciaországban ez a hangszer volt az általánosságban használt rézfúvós basszushangszer a kis francia c-tuba megjelenéséig. A Szentpéterváron bemutatott *Végzet hatalmánál* némi magyarázatra szorul a tuba esetleges szerepeltetése. Oroszországban ugyanis a B-tuba használata terjedt el, a mai napig is csupán ezen a tubán játszanak az orosz zenekarokban. Azonban, hogy pontosan mikortól datálható a kizárólagos használat, teljesen bizonytalan. Valamint erősen kétséges, hogy Verdi a hangszerelésnél figyelembe vette volna az ophikleid esetleges oroszországi hiányát. Annyi mindenesetre bizonyos, hogy Rimszkij-Korszakov, a hangszerelés alapjairól szóló könyvének rézfúvós hangszerekkel foglalkozó fejezetében egyáltalán nem szerepel az ophikleid.<sup>215</sup> Habár a teljes kéziratot Rimszkij-Korszakov 1907-ben zárta le, valószínűsíthető, hogy az egyes fejezetek jóval korábban készültek. A *Requiem* és a *Quattro Pezzi Sacri – Négy egyházi darab* esetében szakrális művekről van szó, amelyek nem operaházi előadásra készültek. Az előbbinél feltehetőleg csak az ophikleid jöhetett szóba, az utóbbinál pedig csak a harsona kvartett használata, ugyanis Verdi a mű komponálásához felhasználta a 16-17. századi velencei egyházi zene két kiválóságának, Andrea és Giovanni Gabrielinek harsonakórus kezelési technikáit.<sup>216</sup>

Mű	Bemutató	Hangszer	Ajánlott modern hangszer
Oberto	1839 Milánó	fa cimbasso	La Scala eufónium, modern F-cimbasso
Pütkösdi királyság	1840 Milánó	fa cimbasso	La Scala eufónium, modern F-cimbasso
Nabucco	1842 Milánó	ophikleid/bombardon, szerpent	modern F-cimbasso
Ernani	1844 Velence	ophikleid/bombardon	modern F-cimbasso
A két Foscari	1844 Róma	ophikleid/bombardon	modern F-cimbasso
Attila	1846 Velence	ophikleid/bombardon	modern F-cimbasso
Machbeth	1846 Firenze	ophikleid/bombardon	modern F-cimbasso
Luisa Miller	1849 Nápoly	ophikleid/bombardon	modern F-cimbasso
Rigoletto	1851 Velence	ophikleid/bombardon	modern F-cimbasso

<sup>215</sup> Rimszkij-Korszakov, *Die Grundlage der Orchestration*, 5.

<sup>216</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 494.

A trubadúr	1853 Róma	ophikleid/bombardon	modern F-cimbasso
Traviata	1853 Velence	ophikleid/bombardon	modern F-cimbasso
A szicíliai vecsernye	1857 Párizs	ophikleid	La Scala eufónium, modern F-cimbasso, kis francia c-tuba
Simone Boccanegra	1859 Velence	ophikleid/bombardon	modern F-cimbasso
Az álarcosbál	1859 Róma	ophikleid/bombardon	modern F-cimbasso
A végzet hatalma	1862 Szentpétervár	ophikleid, esetleg kis tuba	modern F-cimbasso
Don Carlos	1867 Párizs	ophikleid	La Scala eufónium, modern F-cimbasso, kis francia c-tuba
Aida	1871 Kairó	ophikleid/bombardon	modern F-cimbasso
Requiem	1874 Milánó	ophikleid	modern F-cimbasso
Otello	1887 Milánó	Verdi- basszusharsona	modern F-cimbasso
Falstaff	1893 Milánó	Verdi- basszusharsona	modern F-cimbasso
Négy egyházi darab	1888-1897	kontrabasszus harsona	modern F-kontrabasszus harsona

**1. táblázat Verdi jelentősebb műveiben valószínűsíthetően alkalmazott cimbassók és a manapság ajánlható, alkalmazandó hangszerek<sup>217</sup>**

A 20. századra a cimbasso szólam előadására másfajta (a már fent említett és legjobban ajánlható modern cimbassón kívül) helyettesítő hangszerek is teret hódítottak. Ezek egyike a milánói Scalában Brian Earl által használt előrefelé álló tölcserű eufónium. A másik a Scala számára 1900-ban épített cimbassotuba, ami csak a nevében tuba, mivel építésmódja cilindrikus.<sup>218</sup>



47. kép *La Scala* eufónium



48. kép *La Scala* cimbassotuba

<sup>217</sup> Gourley táblázata a saját kiegészítéssel. Gourley, 'The Cimbasso: Perspectives on Low Brass performance practise in Verdi's music', 10.

<sup>218</sup> Gourley, 'The Cimbasso: Perspectives on Low Brass performance practise in Verdi's music', 11.

Visszatérve a fejezet elején lévő cimbasso meghatározásokra láthatjuk, hogy a néha teljesen egymásnak ellentmondó szótári leírások valóságtartalma mégis valamilyen szinten igaz: a cimbasso lehet szűk furatú B-tuba, mint azt a Scala számára épített cimbassotuba képe mutatja, lehet ventiles basszusharsona, miként a trombone basso Verdi, és lehet ophikleid, ahogyan azt a több évtizeden keresztül tartó előadói gyakorlat mutatta. Manapság még kétfajta lehetőséget vehetünk számba cimbassóként: a két kiegészítő ventiles toló-basszusharsonát és a tubát. Karmestere és zenekara válogatja, hogy melyiket választják. A legeredetibbet, a fa cimbasso modern replikáját nagy valószínűséggel nem fogadná el a szakma, amin nem is lehetne csodálkozni, hiszen körülbelül a 20. század második felére kialakult jelentősen dúsabb rézfúvós hangzásképébe nem illene bele a régi hangzásvilágot idéző vékonyhangú, rézfúvós basszushangszer.

Végezetül említést kell tennem Berlioz ophikleid és Verdi cimbasso (ami sokszor jelentett ophikleidot) szólamai összehasonlításakor felfedezhető jelentős divergenciáról. Természetes itt nem arról van szó, hogy a mesterek milyen zeneműveket alkottak, hanem az ophikleid és a cimbasso, mint basszushangszerek szólamainak hangkészletéről. Felettébb érdekes megfigyelni, hogy még Berlioz inkább a tenor-bariton fekvésben szerepelteti az ophikleidot s ritkán hagyja fedetlenül, addig Verdi a basszus-bariton lágéban szerepelteti a cimbassot, valamint virtóz futamokat, szólókat is engedélyez a számára. Berlioznál az az érzésünk lehet, hogy sok esetben nem is igazi basszushangszer szólamát látjuk, hiszen elég gyakran szerepelnek nála az egyvonalas oktáv hangjai. Verdinél viszont nem emelkedik ilyen magasságokba a szólamvezetés, megmarad basszusfekvésben, kontrabasszus fekvés viszont csak utolsó operájánál szerepel. Azonban felvetődik egy kérdés: milyen cimbassoszólamot írt volna Verdi ha szereti a bombardont?



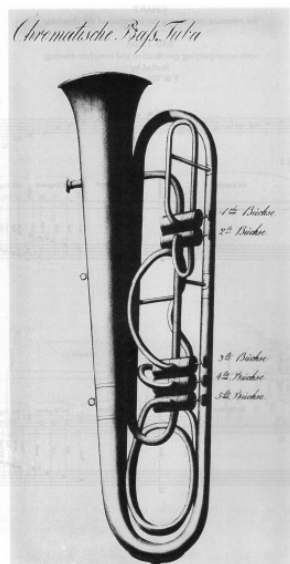
49. kép *régi cimbasso*



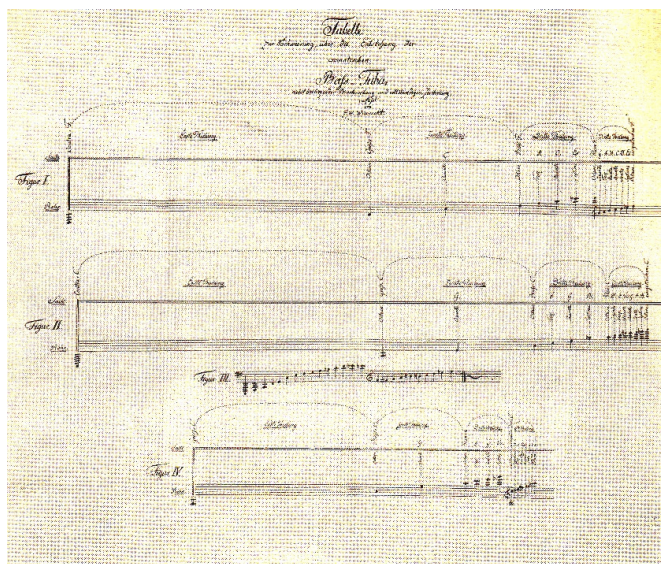
4. kép *modern cimbasso*

## Tubák

Az igazán sikeres rézfúvós basszushangszerek története a tubával kezdődött. Nem mintha nem léteztek volna már előtte is ventiles basszushangszerek, de ez volt az „első ventiles basszushangszer, amit basszustubának hívtak”.<sup>219</sup> Joggal kérdezhetnénk, vajon mi motiválhatta egy újabb basszushangszer létrejöttét, amikor már elég szép számú (az előző fejezetekben részletesen említett: serpent, ophikleid, basshorn és bombardon) billentyűs-ventiles rézfúvós basszust alkalmaztak a különböző zenekarok. A válasz nem is olyan egyszerű, de nem is olyan bonyolult. A tuba megjelenésével létrejött egy olyan erős, de ugyanakkor lágyhangú rézbasszus, amely megfelelt a kor követelményének, valamint a területenként változó, jelen esetben porosz hangzásideálnak. A bombardonok és ophikleidok a magas fekvésben ugyan jobban szóltak, mint a tuba, azonban a mély fekvésben alulmaradtak a tubával szemben.<sup>220</sup> Ez az a döntő tényező, ami a tuba mai napig tartó sikerét megalapozta. A rézfúvós szekció általában használt hangszerei közül egyedül a tuba pontos „születési dátumát” ismerjük. 1835. szeptember 12-én Berlinben jegyezték be Wilhelm Wieprecht és Johann Moritz találmányát, amelyet basszustubának neveztek el: Porosz Szabadalom No.9121 – Chromatische Bass-Tuba.



17. ábra a tuba szabadalmi rajza



18. ábra a tuba hangterjedelme a szabadalom szerint

<sup>219</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 203.

<sup>220</sup> Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigem Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 227.

A szabadalmi rajzon látható, hogy a hangszer ötventiles, mégpedig nyomóventilekkel (Berliner Pumpenventile) rendelkezik. A rézfúvós szakemberek számára itt felmerül egy kérdés, amire nemigen tudjuk a választ: a német professzionális zenekarokban a (mai napig is) miért csak forgóventiles hangszerekkel, legyen az trombita, kürt vagy tuba, lehet játszani? Érdekes módon a németek mindig a tradícióra hivatkoznak, bár az östuba is bizonyítja, hogy ez a hivatkozás nem feltétlen megalapozott.

Természetesen az 1835-ös „születési dátum” csak névleges. Valójában 1834-re tehetjük a tuba megalkotásának időpontját, ugyanis a Moritz cég fennmaradt számlakönyvéből kiderül, hogy az első „Bass-Tubát” már 1835. február 27-én kiszállították a Berlinben állomásozó 2. Gárda-gyalogezred részére. Így joggal feltételezhetjük, hogy a kísérletek már jóval korábban elkezdődtek az új hangszerrel.

1.	1835.02.27.	Királyi 2. Gárda-gyalogezred, Berlin
2.	1835.03.20.	Királyi 2. Tüzérezred, Gleiwitz
3.	1835.09.22.	Királyi 4. Cuirassier ezred, Lüben
4.	1835.09.28.	Királyi 2. Gyalogezred, Stettin
5.	1836.06.01.	Királyi 9. Huszárezred, Sarbrück
6.	1836.04.26.	11. Gyalogezred, Breslau
7.	1836.04.15.	Főzeneigazgató Spontini
8.	1836.04.15.	Ófelsége a Porosz király
9.	1836.04.15.	Ófelsége a Porosz király
10.	1836.06.01.	Schunke karmester úr, Stockholm
11.	1836.06.26.	4. Tüzérezred, Treptow a Rege
12.	1836.08.15.	Gárda-Drágonyosezred Berlin
13.	1836.09.15.	22. Gyalogezred Neiße
14.	1836.09.16.	Gárda Örezred
15.	1836.10.11.	1. Gárda-Tüzérezred Potsdam
16.	1836.11.01.	Appelberg zeneigazgató Stockholm
17.	1836.12.13.	Zenekar Sondershausen
18.	1837.01.07.	31. Gyalogezred Weißenfels
19.	1837.03.12.	5. Huszárezred Stolpe
20.	1836.06.20.	1. Testőr-Huszárezred Danzig
21.	1837.06.23.	Ófelsége Albrecht herceg
22.	1837.06.25.	Ófelsége Albrecht herceg
23.	1837.07.02.	Báró Stiercrona Helsingör
33.	1838.05.02.	Sachsen Meiningen hercege
34.	1838.06.05.	Braunschweig hercege
35.	1838.06.07.	Oroszország nagyhercege
40.	1836.06.26.	Mecklenburg Strelitz nagyhercege
43.	1836.06.26.	Mecklenburg Schwerin nagyhercege
62.	1842.04.26.	Schunke zeneigazgató Stockholm
64.	1842.05.12.	Schunke zeneigazgató Stockholm
73.	1843.03.18.	Párizs
84.	1845.11.04.	6. Vadász zászlóalj Görlitz

## 2. táblázat a kiszállított tubák listája 1835-45

A kihagyott számozások további katonazenekaroknak szállított hangszereket jelentenek. 84-es számmal befejeződik a szállítókönyv.<sup>221</sup>

<sup>221</sup> Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigem Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 256.

A táblázatban érdekes adatra bukkanunk. A számlakönyv tanúsága szerint 1836-ban már leszállítottak egy tubát Gaspare Spontininek, aki 1841-ig a berlini Operaház igazgatója volt és akinek – legalább is elvben – tudnia kellett a hangszer megérkezéséről. Ennek fényében meglehetősen Spontini levele Wagnerhez 1844 novemberében, amikor a saját művét (*La Vestale – A vesztaszűz*) próbálta a drezdai bemutatóhoz: „Hallottam az Ön *Rienzi*jében egy hangszert, amit Ön basszustubának hív; nem akarom számúzni ezt a hangszert a zenekarból, írjon nekem egy – tuba – szólamot a *Vestalin*hoz.”<sup>222</sup> A másik izgalmas felfedezés a szállítókönyvben a Párizsba szállított tuba 1843-as datálása, ugyanis Berlioz szintén 1843-as keltezésű hangszerelés-tanában<sup>223</sup> azt írja, hogy a tubát Franciaországban már egy pár éve bevezették. Úgy tűnik Berlioz itt tévedett, vagy a tuba más úton tényleg előbb eljutott Franciaországba, ami azonban a számlakönyv ismeretében nem túl valószínű.

### Wagner és a tuba

Valószínűleg Richard Wagner volt az első komponista, aki a szimfonikus zenekarba integrálta a basszustubát. Az első művének, amiben tudatosan használta a tubát az 1839-1840-ben alkotott *Egy Faust Nyitányt (Eine Faust Overtüre)* tekinthetnénk, de a tuba szólama valószínűleg csak az 1850-es évekbeli revízió után került bele. Ugyanis egy 1855-ben Liszt Ferenchez írott levelében Wagner megemlíti, hogy átdolgozta a nyitányt a hangszereléssel egyetemben.<sup>224</sup>

The image shows a musical score for Wagner's *Eine Faust Overtüre*, measures 1-3. The score is arranged in a standard orchestral format with the following parts from top to bottom: Bass tuba, Pauken in D.A., Violine I., Violine II., Bratsche, Violoncell., and Contrabass. The tuba part is marked with *pp* and *Sehr gehalten.* The percussion part is also marked with *pp*. The strings (Violine I., Violine II., Bratsche, Violoncell., and Contrabass) have various dynamics and articulations, including *p* and *pp*.

52. kotta Wagner: *Eine Faust Overtüre*, 1-3 ütem

<sup>222</sup> Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigen Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 230. és Bevan, *The Tuba Family*, 305.

Érdekesképpen: Drezdában az első tubás állást 1846-ban hozták létre, nagybőgő kötelezettséggel, majd 1865-ben a teljes tubaállást.

<sup>223</sup> Berlioz, *Große Instrumentationslehre*, 200.

<sup>224</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 306.



Mindenesetre bátor lépés volt a szerzőtől a tubára bízni a nyitómotívumot. Nem technikai problémát jelent az eljátszása, nehézsége sokkal inkább a pianissimo kezdésben és a nagybőgőkkel való unisono játékmódban rejlik. Wagner valószínűleg már jókora tapasztalatot gyűjthetett 1855-re a tubával kapcsolatban, hogy szólisztikus szerepkört (ha csak két ütem erejéig is) engedélyezett ennek a hangszernek, ezt azonban későbbi műveiben még jó párszor megteszi.

Amikor Wieprecht megkonstruálja a Bass-Tubát, Wagner még pályája elején áll. Első jelentős operájában, a *Rienzi*ben (1840) még ophikleid szólamot találunk – a szerpent szólamról már említést tettem az előző, Szerpent című fejezetben –, de az imént idézett Spontini levél kapcsán bátran állíthatjuk, hogy a mű hangszerelésekor már eleve tubára gondolhatott Wagner, s valószínűleg az 1842-es drezdai bemutatón is tuba játszotta ezt a szólamot. Itt meg kell jegyezni, hogy egyes kutatók teljesen hibásnak tartják a *Rienzi*ben az ophikleid tubával való helyettesítését.<sup>225</sup> Az viszont tény, hogy Wagner 1845-től, a *Tannhäuser* komponálásától kezdve kizárólagosan tubát (basszus vagy kontrabasszus) használt műveiben, mint azt Szabó László megjegyzi értekezésében: „nagy odaadással és figyelemmel, sőt teremtő erővel”.<sup>226</sup>

The image shows a musical score for Wagner's *Tannhäuser*, specifically measures 14-17. The score is for the tuba (Btb.) and euphonium (Pos.) parts. The key signature is D major (two sharps) and the time signature is 2/4. The score includes a rehearsal mark 'zu 3 A' and a dynamic marking 'ff'. A German instruction reads: 'Die Posaunen sind durchgehends durch zwei Tenor- und eine Baßposaune zu besetzen.' The score is written in a unisono style, with the tuba and euphonium parts playing the same notes.

53. kotta Wagner: *Tannhäuser*, részlet a nyitányból, A betűtől 14 ütem

<sup>225</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 304.

<sup>226</sup> Szabó László, A basszustuba alkalmazási területeinek magyar vonatkozásai, DLA Doktori Értekezés, 16.

A *Tannhäuser* nyitányában a tuba az A betű után egy ütemmel lép be a harsonák felütése után. Míg a harsonák fortissimo játsszák a főtémát<sup>227</sup> a tuba nem tart velük az unisono játékban, csak majdnem: a nagybőgőket követi azok repetáló triolái nélkül, „álló” hangjaival ad stabil fundamentumot a harsonáknak és az egész zenekarnak. A gyors részben pedig többször a kürtök basszusául szolgál, mintegy előrevetítve *A Nibelung gyűrűje* ciklusban (*Der Ring des Nibelungen*) megjelenő tubakórus létrejöttét.



55. kotta Wagner: *Tannhäuser*, első felvonás, párizsi változat, 444. partitúraoldal

A párizsi változatban szereplő egyvonalas fiz-re való felkötés természetesen az ophikleid ambitusát veszi figyelembe, az eredeti verzióban nem szerepel, mivel a tubát fedetlenül hagyni ebben a fekvésben nem szerencsés. Wagner nem is követi el ezt a hangszerelési hibát.

## A Lohengrin



55. kotta Wagner: *Lohengrin*, 3. felvonás előjáték, 32-48. ütem, a harsonák és a tuba szólama

Az unisono technika alkalmazásának egyik legszebb példáját láthatjuk a *Lohengrin* harmadik felvonásának előjátékában. A tuba a harsonákkal együtt kapcsolódik be a kürtökkel és a trombitákkal már elkezdett téma dinamikai fokozásába, az indító dominánsseptim akkord felbontásnál, valamint az azt követő szeptimakkord felbontásnál még együtt halad a többi hangszercsoporttal, azonban a tonikára

<sup>227</sup> Érdekes megfigyelni a kottába beírt megjegyzést: „a harsonakórus állandóan két tenor és egy basszusharsonából álljon”, mintha Berlioz szavaira reflektálna, aki megjegyzi, hogy Franciaországban a harsonák szólama három tenorharsonából állt.

való felugrást már elveszi Wagner tőle, s csak a domináns hangra való visszaérkezésnél írja újra a tubát. Igen egyszerű a magyarázat, miért is kell megszakítania a dallamvezetést, ha ugyanis nem teszi, akkor g'-re kellene vezetnie a tubát, ami az ophikleidnak nem jelentene problémát, de a tenorfekvésben mozgó basszushangszernek azonban már igen, remek példáját mutatva a kiváló hangszerismeretnek.

56. kotta Wagner: *Lohengrin*, 3. felvonás előjáték, a főtéma visszatérése, 5-ös szám után 8-30. ütem, a harsonák és a tuba szólama

A téma visszatérésekor oktávban erősíti a szerző a harsonákat a tubával (a basszusharsonával unisono), valamint bekapcsolódnak a bőgők is a végső fokozás eszközeként. Itt már nincs szükség a dallamvezetés megszakítására, ez a fekvés a basszustuba igazi birodalma.

### A Rajna kincse

Általában a cseh Cerveny céget tekintik a C-kontrabasszus tuba<sup>228</sup> (1845) megalkotójának.<sup>229</sup> Wagner a *Rajna Kincse*től kezdve alkalmazta az új hangszert a zenekarban. Itt újból felmerül egy érdekes jelenség: a német zenekarokban csak a B-kontrabasszus tuba használata az elfogadott.<sup>230</sup> Azonban eddig még semmilyen szakirodalomban nem bukkant fel a B-tuba megkonstruálásának időpontja, valamint felmerül a kérdés, hogy mikortól válik általánossá a használata. Mindenesetre a hangszerkészítők hamar rájöttek, hogy bár az F-tubánál is adott a kontraoktávban

<sup>228</sup> Tubaformájú bombardonnak is nevezték. Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigem Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 224.

<sup>229</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 306.

<sup>230</sup> Természetesen az F-tuba mellett.

való játék lehetősége, egy mélyebb alaphangú ventiles hangszeren még szebben, teltebb hangon és átütőbben szól az egészen mély fekvés. A kifejezetten sötét hangszínű kontrabasszus-tuba további lehetőséget jelentett a zenekari játékban, s magával hozta a zenekar létszámának bővülését nem csak a fúvósok oldaláról. A wagneri kibővített fafúvós-rézfúvós szekció egyben a vonósok számának gyarapodását is szükségessé tette. Lehetséges, hogy az akkori időkben a német operaházak két tubást alkalmaztak: egyikük specializálódott a mélyebb szólam, másikuk a magasabb F-tuba szólam eljátszására,<sup>231</sup> habár manapság már csak gazdasági szempontból is mindkét tubaszólamot (még a cimbasso szólamot is hozzávehetjük) egy játékos látja el.

A *Rajna kincse*ben már az első tubabelépés sem szokványos: Esz hangot kell tartani hosszú-hosszú ütemeken keresztül, egy orgonapontot, amit azonban – a tuba eddigi zenekari gyakorlatában újdonságként – a kontraoktávban helyez el a szerző. Az Esz-dúr akkordra épülő zene”folyam” a természet erejét, a Rajna hatalmát szimbolizálja. A zenekar legmélyebb hangszereitől induló kontra Esz egyre magasabb regiszterekbe emelkedik, mintegy születésmotívumként. Az egyre bővülő hangterjedelem, nem csak felfelé, hanem mint esetünkben a lefelé való terjeszkedés a romantikus zene(szerzők) egyre sötétebb hangszínek felé való törekvését és az egyre stabilabb (kontra)basszus megszólalást is mutatja.

The image shows a musical score for Wagner's *Die Walküre*, Act 1, Scene 1. The score is for the first ending of the first scene. The tuba family parts are marked with 'ritard.', '(ausdrucksvoll.)', and 'pp'. The horn part is marked with 'p'. The score is for the first ending of the first scene.

57. kotta Wagner: *A Rajna kincse*, az első szín befejezése, 82. partitúraoldal

<sup>231</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 306.

Az első szín befejezése jól tükrözi az újfajta gondolkodásmódot, a kontrabasszus-tuba a tenor és basszus Wagner-tubákkal alkot családot. A tubák lassú, ünnepléses mozgása és hangszíne megfelelő alapot biztosítanak az első kürt szólójának.

The image shows a musical score for Wagner's opera, specifically measures 1-5 of the second act. The score is for the tuba section and consists of six staves. The instruments are: Tenor Tuba 1 in B, Tenor Tuba 2 in B, Bass Tuba 1 in F, Bass Tuba 2 in F, Contrabass Trombone (Pos.), and Contrabass Tuba. All parts are marked with a piano dynamic (p) and the instruction 'sehr weich' (very soft). The music is in 3/4 time and features a slow, rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes, characteristic of Wagner's 'Rajna' motif.

58. kotta Wagner: *A Rajna kincse*, a második szín kezdete, 1-5. ütemig

Pár ütemmel később, a második szín kezdetekor szintén a tubacsalád tagjain (kiegészítve a kontrabasszus-harsonával) hangzik fel a Rajna-motívum. Ez már régen nem az egyszerű burdon vagy orgonapont, a Rajna méltóságteljes hömpölygésének megjelenítését a mélyrezekre bízta a szerző. A kontrabasszus tuba itt elemében van, a lágy, puha hangok igazán jól fekszenek neki: a zenei mondanivaló illetően való kifejezése mély hangszerelési ismeretekről árulkodik.

Mégis mennyire más és finomabb megfogalmazás ez, mint a következő óriások indulója. A Wagner-tubák helyett a vonósokkal játszik szólót a kontrabasszus-tuba. A két óriás megjelenik, hogy behajtsák bérüket Wotanon, amiért felépítették az istenek lakhelyét a Walhallát. Fasolt és Fafner súlyosan döngő lépteit mi más is tudná ilyen szemléletesen érzékelteni? Ez a szerepkör sem idegen a tubától, sőt kifejezetten szerencsés a karakterváltás előírása. A téma jellegzetes hangköze a kvart, ami az erőt, a pontozott ritmus pedig a szolgálatot szimbolizálja.<sup>232</sup>

<sup>232</sup> Erich Rappl, *Wagner-operakalauz*, 1967, Budapest: Zeneműkiadó 1976, 91.

Molto pesante e moderato il Tempo (♩ ca. 72)  
Solo

59. kotta Wagner: *A Rajna kincse*, második szín, Fasolt és Fafner bejövetele a kontrabasszus-tuba megjelenítésében, 99. partitúraoldal

Langsam und schleppend. 201

(Statt seiner windet sich eine ungeheure Riesenschlange am Boden; sie bäumt sich, und sperrt den aufgerissenen Rachen auf Wotan und Loge zu.)

60. kotta Wagner: *A Rajna kincse*, harmadik szín, az átváltozás, 205-206. partitúraoldal

A sárkányjelenetben Wagner újra a kontrabasszus-tubához fordul, a szörnyeteg zenei megjelenítéséhez csatlakoznak a (Wagner-)basszustubák is, oktávban erősítve nem hagyják egyedül, a kontra Eszről, pianóban „hörögve” felkapaszkodó legnagyobb rézfúvós hangszert. Az óriáskígyó irtatlan erejét szimbolizáló hatalmas crescendo után fortissimo lép be az egész zenekar. A tomboló tutti rész után a vonósok tremolóival kísért diminuáló tubák (az utolsó két ütemben már csak egy Wagner-basszustuba szegődik a kontrabasszus-tuba társául) újra a kontraoktávba ereszkedésével tűnik el a sárkány.

Az opera végén, a Rajna motívumban újra megszólal a kontrabasszus-tuba, miután a rezek bemutatták a témát, immár a végső fokozás dinamikai eszközeként.

CB. Pos.  
zu 2.  
4 Tub.  
zu 2.  
CB. Tub.  
CB. Tub.  
CB. Tub.  
CB. Tub.

This musical score shows six staves for contrabass instruments. The top staff is labeled 'CB. Pos.' and 'zu 2.'. The second staff is labeled '4 Tub.' and 'zu 2.'. The remaining four staves are each labeled 'CB. Tub.'. The music is written in a key with one sharp (F#) and a common time signature (C). It features a complex rhythmic pattern with many sixteenth and thirty-second notes, and some triplets.

61. kotta Wagner: *A Rajna kincse*, a zenedráma befejezése, 317-320. partitúraoldal

## A Walkür

Wagner a Tetralógia folytatásában következetesen továbbra is a kontrabasszus-tubát alkalmazta.

Sehr gemessen und bestimmt.

2 Ten.-Tb.  
in Es.  
2 Baß.-Tb.  
in B.  
K. Baß.-Tb.

This musical score is for three tuba parts: 2 Tenor tubas in E-flat, 2 Bass tubas in B, and 1 Contrabass tuba. The tempo/mood is 'Sehr gemessen und bestimmt.' The music is in a key with two sharps (D major) and a common time signature (C). It features a steady, rhythmic pattern with some triplets and dynamic markings like 'f' and 'dim.'.

62. kotta Wagner: *A Walkür*, első felvonás, második jelenet, 31. partitúraoldal

A hazatérő Hunding jelenetében ismét a Wagner-tubákkal együtt szerepel a kontrabasszus-tuba. Wagnernek nincs szüksége más hangszere a vad Hunding ábrázolásához, mint a tubakórusra. Ez az egységes tubahangzás kellő erővel szemlélteti a közelgő drámát.

This musical score shows four staves of music for tubas. The music is in a key with two sharps (D major) and a common time signature (C). It features a steady, rhythmic pattern with many sixteenth and thirty-second notes. The dynamic marking 'ff' (fortissimo) is used throughout. There are some markings like '11' and '12' above the staves, possibly indicating measure numbers or specific performance instructions.

63. kotta Wagner: *A Walkür*, 3. felvonás, első jelenet – a Walkürok lovaglása, a 11-es szám előtt kilenc ütemtől a 12-es szám után két ütemig

Az opera talán legismertebb része a Walkürök lovaglása a harmadik felvonás első jelenetéből. A viharzó zene témája a második felvonás elején már megjelent walkür-motívumok kidolgozása. Wagner itt is bizonyítja, hogy mestere a hangszerelésnek: csak akkor hozza be a kontrabasszus-tubát, amikor már az egész rézkaron felhangzott a téma, s rendkívül hiányzik a stabil basszus. Úgyis fogalmazhatnánk, hogy amikor a tuba belép, akkor derül ki, mennyire is szükségét érezzük a mély regiszterben mozgó rézfúvós basszushangszernek. Azonban Wagner nem akármilyen basszust alkalmaz, magával a tubával is a témát játszatja, mintegy utolsó dinamikai erősítés és a jelenet csúcspontjaként. A kiemelt passzázs nem véletlenül próbajáték anyag. A kontra Fisz-ről, gyors tempóban, fortissimo való indítás önmagában is nehéz, amit még a „kellemetlen” hangnem is fokoz. A téma második felében lévő kontra Gisz – E – Gisz ugrás precíz kivitelezése embert (tubást) próbáló feladat, eljátszása rendkívüli felkészültséget és tökéletes technikai tudást igényel.

The image shows a musical score for a tuba part. It consists of three staves of music. The first staff begins with a dynamic marking of *mf* and a *pizz* marking. The second staff features dynamics of *p*, *dim.*, and *piup*. The third staff starts with *pp* and concludes with *ppp* and the word *Fine.*. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic hairpins.

64. kotta Wagner: *A Walkür*, az opera fináléja, a tuba szólama

Az opera fináléjában a Siegfried motívumot a három trombita, négy harsona és a tubák kórusa fortissimo játssza unisonóban. A basszusszólam már régóta egyenrangú partnere a többinek, nincs szükség egyszerűbb dallamvezetésre, ugyanolyan teljesítményre képes, amit el is várnak tőle. A végső lecsengésben újra a lágycsengés a főszerep, az egyre lefelé bővülő akkordfűzés és a lezáró pianissimo kontra E kontrasztál a mélyvonósok eltűnésével, egyedüli fundamentumot adva a zenekarnak.



## Siegfried

A Nibelung gyűrűje tetralógia harmadik részében azonnal szerepelteti Wagner a kontrabasszus-tubát, aminek alkalmazásához a teljes Ringben konzekvensen ragaszkodott. Az indító timpani tremolóhoz bekapcsolódnak pár ütem erejéig a fagottok, majd a 22. ütemben átadják a helyüket a tuba szólójának. Egyszerű, súlyos hangok pianóban, mégis megfelelően érzékeltetik a közelgő drámai eseményeket, a sárkány jelenlétét, ébredését. Külön feszültségforrást jelent a 31-36-37. ütemekben a timpani és a tuba szekundsúrlódása, amit megtetéz az időközben megszólaló csellók 38. ütemben lévő B hangjával fellépő tritónusz. A feszültség csak a 43. ütemben oldódik fel, amikor a tuba is megérkezik az üstdob által tartott F hang oktávval mélyebb párjára.

The image shows a musical score for Wagner's *Siegfried*, measures 15-41. The score is in bass clef with a key signature of two flats. It features parts for Fag. (Flute), C-Fag. (C-Flute), CB.Tub. (Contrabass Trombone), Pauk. (Timpani), Violoncelle (Cello), and Vc. (Violoncello). The score includes dynamic markings such as p, pp, and dim. A rehearsal mark '31' is present at the beginning of the first system.

65. kotta Wagner: *Siegfried*, 15-41. ütem, partitúra kivágat

**Träg und schleppend.**

CONTRABASS-TUBA.  
 1<sup>o</sup> PAAR PAUKEN.  
 (C u. Fis.)  
 BRATSCHEN.  
 VIOLONCELLE.  
 CONTRABÄSSE.

CB. Tub.  
 2<sup>o</sup> Paar Pauk.

**66. kotta Wagner: Siegfried, a második felvonás előjátéka**

A második felvonás előjátéka felidézi a sárkánnyá változott Fafnert és környezetét, az éjszakai erdő képét. Wagner ismét a tubára bízta a szörnyeteg megjelenítését. A partitúra kivágatban jól látszik, hogy a brácsák és a csellók állandó tremolói mellett csak a nagybőgők harmincketted felütései – kvázi glisszandói – szólnak az ütemek első ütésére a timpani osztinátóival. Az ütem harmadik negyedére pedig ismét tritónusz lépés következik, jelezvén a bestia természet ellen való voltát. Az így megteremtett félelmetes légkörbe lép be a tuba a hatodik ütemben. Ismét csak egyszerű „álló” hangokat látunk a partitúrában, lassan ébredezik a fenevad, a Verdi által nem szeretett „démoni” bombardon (lásd előző fejezet) sötét, vastag hangjai tökéletesen megfelelnek ide. Csak látszólag könnyű a tubás dolga: technikailag valóban nem nehéz feladat, laikusok a kottakép alapján azt mondanák, hogy ez zeneiskolás szint. Súlyosan tévednének, a kontrabasszus-tubánál a szép, telten zengő hang kialakítása sokkal fontosabb, mint a virtuozitásé. A mély fekvés magabiztos uralása elsődleges szempont, ennek lemérésére tökéletes az előbbi szóló, nem véletlen, hogy ez is próbajáték anyag.

### **Az istenek alkonya**

A *Götterdämmerung*ban Wagner tovább folytatja a kontrabasszus-tuba alkalmazását. A tuba jelentős belépését a színpadi előjátékot befejező, Siegfried rajnai útja (Siegfrieds Rheinfahrt) címet viselő közjátékban találjuk.

67. kotta Wagner: *Az istenek alkonya*, Siegfried rajnai útja, részlet

A gyors tempójú nyolcadmozgásokat játszó kontrabasszus-tubát – unisono a bőgőkkel – oktávban erősíti a kontrabasszus-harsona. Jól megfigyelhető mennyire kiaknázza Wagner a tuba lehetőségeit, immár nemcsak lassú, súlyos melódiát játszat vele, hanem merészen rábizza a sebes Esz-dúr akkordfelbontásokat is. Hangszer-technikailag nem megoldhatatlan feladat, annál inkább nehéz a megfelelő levegőmennyiség belégzése. Ugyanis ebben a fekvésben és dinamikai fokozatban ütemenként szükség van rá, amit azonban a gyors tempó nem igazán engedélyez. A harmadik (basszus) harsona walkür-motívuma gyanúsán ventilharsonára emlékeztet a kezdő kötőív miatt.

Hogy mennyire precíz hangszerelő s jó hangszerismerő volt Wagner, arra a második felvonás harmadik jelenete szolgált újabb bizonyítékot. Itt ugyanis a szerző kiírja a következő mondatot: „Wechsel auf Baßtuba zu empfehlen”, azaz a váltás basszustubára ajánlott. Bár egyáltalán nem szükséges a hangszer cseréje, ugyanis kontrabasszus-tubával is tökéletesen megoldható a kiemelt rész eljátszása, azonban mégis figyelemre méltó, hogy a zeneszerző ennyire gondosan járt el a hangszereléssel, hangszermegjelölésekkel. Az egész Ring-ciklus folyamán ezen az egy helyen szerepel (igaz csak ajánlva) a basszustuba megnevezés.

68. kotta Wagner: *Az istenek alkonya*, második felvonás, harmadik jelenet

### A nürnbergi mesterdalnokok

A *nürnbergi mesterdalnokok*ban (1867), ahogy a *Trisztán és Izoldában* (1859) és a *Parsifalban* is (1882), visszatér<sup>233</sup> Wagner a basszustuba alkalmazásához. Már az előjáték elején is megfigyelhető a tuba szólamának vezetésében a minél szebb basszusdallamra való törekvés. A tuba teljesen egyenrangú társa a csellóknak és a nagybőgőknek, mindig velük tart a dallamvezetésben. A tuba csak a harsonák mellett foglal helyet a zenekarban (és alattuk a partitúrában), azonban a vonósokkal játszik együtt. Kifejezetten szerencsés megoldás ez a tuba hangszínének keverésére.

### Vorspiel

Moderato, sempre largamente e pesante (♩ ca. 104)

#### 69. kotta Wagner: *A nürnbergi mesterdalnokok*, előjáték, a tuba szólama, 1-26. ütemig

Az előjáték második felében elhangzónál szebb s átfogóbb tubaszólót kevés zeneszerző komponált. A szerző szándéka valószínűleg a nagybőgők hangzásának kicsivel határozottabbá tétele volt a tuba beemelésével és korántsem a zenekar túlüvöltése, mint azt egyes előadásokon hallani lehet. Bár a tuba végig a nagybőgőkkel játssza a témát, Wagnernek nem volt elég a gordonok dörmögése. A tuba szerepeltetése az egyre emelkedő, nagyívű dallamban csodálatos kifejezése a basszushangszerek egyenjogúvá válásának, a zenekari rézfúvós hangzás fejlődésének. A trilla a szóló végén egyedülálló a tuba zenekari történetében Mahler 5. szimfóniájáig (1902).<sup>234</sup> Azonban a trillával nem ér véget a tuba feladata, továbbra is végigviszi a molto legato basszusmenetet a bőgőkkel. Itt újból fellép a légzéstechnikai probléma,

<sup>233</sup> A Ring-ciklus szövegét és zenéjét Wagner 1848-1874 között írta.

<sup>234</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 307.

hiszen Wagner összesen két negyed szünetet engedélyez megfelelő levegővételre, ami általában kevésnek bizonyul, hiszen a következő 15 ütemben – amelynek dinamikai előírása forte, sempre forte majd piú forte – elméletileg nincs lehetőség lélegzetvételre. Habár meg kell jegyezni, hogy még ebben a két negyed szünetben is megnyilvánul Wagner hangszerelői precizitása, ugyanis a 170. ütemben, a melódiát szintén játszó fagottok és nagybőgők szólamában ez a szünet nem szerepel. Nekik nincs szükségük rá, a basszustubá(s)nak viszont annál inkább, a belélegezendő hatalmas levegőmennyiség miatt.

Solo (+ Kontrabässe)

*mf marcato assai*

*cresc. poco a poco*

*f molto legato*

*sempre f*

*più f*

**70. kotta Wagner: A nürnbergi mesterdalnokok, előjáték, 158-188. ütem, a tuba szólama**

Wagner tubaszólamai gyakran számottevő magasságokba emelkednek, azonban mindig jól elkülöníthetők, melyik készült basszus-, melyik pedig kontrabasszustubára. Az utóbbiak sohasem mennek kis g fölé, viszont nagyon sokszor szerepel a kontraoktáv – kontra F, E, Esz, kontra D összesen egyszer. Az előbbieket pedig kevés kontrahangot tartalmaznak, ám nemritkán az egyvonalas c-t is elhagyják, azonban

soha nem mennek egyvonalas f fölé, mindig a jól játszható hangtartományon belül maradnak.

A wagneri nagyromantikát követő zeneszerzőknél is megmarad a rézfúvósok basszushangszereként a tuba zenekari használata. Az elsősorban német nyelvterület-ről származó komponisták, többek között Anton Bruckner (1824-1896), Gustav Mahler (1860-1911) és legfőképp Richard Strauss (1864-1949), tovább növelték műveikben a tuba s vele együtt az összes rézfúvós hangszer iránt támasztott technikai követelményeket. A 19. század második felétől kezdődően a tuba, elsősorban talán Wagnernek, másodsorban fúvószenekari alkalmazásának köszönhetően, elindult hódító útjára, (ha nem is mindig joggal, de) kiszorítva maga körül minden másfajta, rézfúvós basszushangszert. A 20. századra teljesen általánossá vált, mind szimfonikus, mind fúvószenekari, használata a legtöbb országban. Töretlen népszerűségének a 20. század második felében elindult autentikus zenekari előadásmódok és hangszerhasználat nem mindig szabott gátat, annak ellenére sem, hogy az előző fejezetekben bemutatott kottapéldákon sokszor egyértelműen kiderül, hogy a tuba nem feltétlen alkalmas a különböző rézfúvós basszushangszerekre írt szólamok eljátszására. A tuba diadalútjának alapkövét a teljes hangterjedelmen keresztül közel azonos, dús hangzás – amelyre oly szívesen támaszkodott és támaszkodik a többi rézfúvós hangszer képviselője – jelentette és jelenti manapság is. Habár a zenekarban szinte nélkülözhetetlen, stabil tényezővé vált, nagyobb lélegzetvételi szót először James Barnes amerikai zeneszerző engedélyezett számára 1994-es *Harmadik „Tragikus” Szimfóniájának* (*Third Symphony, Op. 89*) nyitótételében.

### **A Bydlo probléma és utóhatásai**

A zenekari irodalom leghíresebb-leghírhedtebb s egyben legproblematisabb tubaszólója a *Bydlo*. Nem véletlen a hírhedt jelző: Muszorgszkij eredetileg zongorára írt remekművének zenekari átiratában Maurice Ravel az *Ökrösszekér*, azaz a *Bydlo* megjelenítését a tubára bízta.

## 4. Bydlo

Sempre moderato pesante (♩ ca. 60)

Solo

*pp poco a poco cresc.*

*ff*

*f sempre dim.*

*mf*

*p poco dim.*

17

## 71. kotta Muszorgszkij-Ravel: Egy kiállítás képei, Bydlo

A kottaképből világosan látszik, hogy a (basszus)tubától igen nagy hangmagasság elérését (tenorfekvés) kívánja az orkesztrátor. A többször előforduló egyvonalas cisz-gisz kötések, illetve az egyvonalas giszen történő belépés a szóló második felében még manapság is igen megerőltető feladat a tubajátékosok számára, főleg ha tudjuk, hogy az egész műben a tubaszólam eljátszására többnyire a B vagy C alaphangú kontrabasszus-tubák a legalkalmasabbak, mint azt az egyik Promenade részlete is mutatja.

## Promenade

Moderato non tanto, pesante (♩ ca. 96)

*f*

## 72. kotta Muszorgszkij-Ravel: Egy kiállítás képei, Promenade

Mindenesetre sem a partitúrában, sem a szólamban nem találunk utalást arra, hogy a játékosnak hangszert kellene váltania. Az egyértelmű, hogy olyan hangszerekkel megkísérelni az egyvonalas oktávban lévő szóló eljátszását, amelyeknek legfőbb feladata a kontraoktáv minél szebb megszólaltatása, „életveszélyes”, a hiba (gikszer) megjelenése előre kódolva lenne. Legjobb tudomásom szerint egyetlen pro-

fesziónális tubás sem próbálkozik ezzel. De mi a helyzet a basszustubákkal? Ilyen hangszerekkel már jóval több esélyünk lenne megoldani ezt a kényes szólót, azonban még a basszustubákat sem szabadna szerepeltetni az egyvonalas f felett, főleg ha hozzávesszük, hogy a modern zenekarokban lényegesen nagyobb fúvókákkal<sup>235</sup> játszanak a tubások, mint 50-100 évvel ezelőtt. Vajon mégis miért bízta ezt a feladatot Ravel egy basszustubára? Esetleg nem is basszustubára íródott?

A probléma megoldásához körülbelül a 19. század utolsó harmadáig kell visszanyúlnunk. Ebben az időben az ophikleid még nagy népszerűségnek örvendett, főleg a francia zenekarokban. Azonban egyre gyakrabban jelentek meg új találmányként az ophikleid ventiles változatai, mint például a bombardon vagy az ophicleide á pistons, míg végül az ophikleid szó a köztudatban már egy tubaszerű ventiles hangszert takart. Ennek a transzformációnak az eredményeként jelent meg a négy ventiles C-tuba<sup>236</sup> (nem azonos a Cerveny által konstruált C-kontrabasszus-tubával) az 1870-es évek környékén a párizsi Operában. A hangszer későbbi változatai már hat ventillel rendelkeztek, amelyek lehetővé tették a kontraoktávban való játékot is. Ez a hangszer a *petit tuba francais en ut*, azaz a kis francia C-tuba.



51. kép a kis francia C-tuba



52. kép modern eufónium

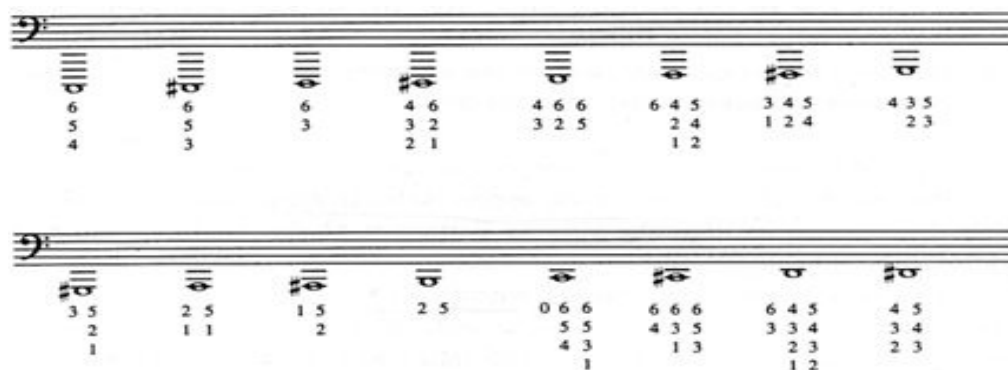
Ez a hangszer egészen az 1960-as évekig volt használatban Franciaországban, csak ez idő tájt tértek át a franciák is a németrendszerű tubák használatára. A hang-

<sup>235</sup> Nagyobb átmérőjű fúvóka dúsabb, tömörebb hangot eredményez, főleg a mély regiszterben, viszont hátrányosan befolyásolja, jelentősen megnehezíti a magas hangfekvés elérését.

<sup>236</sup> Körülbelül a mai eufóniumnak megfelelő hangszer, annál még egy nagy szekunddal magasabb alaphanggal.



szer fogástáblázatából kiderül, hogy bonyolult ventilkombinációkkal ugyan, de lehetséges volt a kontraoktáv eljátszása (hangminőség szempontjából biztosan nem veteckedhetett a kontrabasszus-tubával), viszont a basszustubáénál lényegesen kisebb fúvókával könnyedén elérhető volt az egyvonalas oktávban való játék.



73. kotta a kis francia C-tuba fogástáblázatának egy részlete<sup>237</sup>

Így már érthető, miért is írta Ravel a *Bydlo*-t tubára, valamint értelmet nyernek a Franciaországban írt zeneművek roppant magas „tuba”szólamai is. Példaként Igor Sztravinszkij két nagyszabású balettjét, a *Petruskát* (1911) vagy a botrányos bemutatót megélt *Tavaszi áldozatot* (1913) említeném.



74. kotta Igor Sztravinszkij: *Petruska*, negyedik kép, medve jelent

A kottaképből világosan látszik, hogy egy basszushangszer számára elég magas fekvésben szerepel a szóló. Eljátszása felettébb kellemetlen lehet. Külön érdekesség, hogy az általában használt F-basszustubán a legrosszabb, leginkább gikszer-veszélyes hang az egyvonalas d', aminek nincs fizikai magyarázata, egyszerűen tény. Ha azonban, egy tiszta kvinttel – amennyivel a francia C-tuba alaphangja magasabban van az F-tubához képest – lejjebb transzponáljuk a kiemelt részt, rögtön látszó-

<sup>237</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 346.

dik, mennyire egyszerű (lehetne) ez a szóló. Kis desz-en kellene kezdeni, és sohasem menne kis g fölé. Tipikus, könnyen játszható basszustuba fekvést kapnánk.

A *Tavaszi áldozat*ban az F-tuba számára hasonlóan nehéz belépéseket találhatunk. Ezek közül csak kettőt emelek ki, a Bölcsök bevonulása illetve a Kiválasztott Dicsőítése című részben lévőket.

75. kotta Sztravinszkij: *Tavaszi áldozat*, részlet, 64-71-es számig, az első tuba szólama

Mindkét esetben külön nehézséget jelent a magas fekvés mellett (habár az első példánál még bőven a basszustuba jól játszható hangtartományán belül vagyunk) az unisono játékmód, ugyanis Sztravinszkij a nagyszabású balettben két tubát is alkalmazott.

76. kotta Sztravinszkij: *Tavaszi áldozat*, részlet, 110-114-es számig, a második tuba szólama

A kottaképen még egy különös problémát is megfigyelhetünk. A 110-es számtól kontra A-kat játszik a második tuba, míg pár ütem múlva már gesz'-en kell belépnie. Ez a

majdnem háromoktávós ugrás kirívóan nehéz feladat elé állítja a mai basszustubásokat, nem lehetetlen megoldani, de igen nagyfokú flexibilitást kíván.

A Bydlo utóhatásai sajnos nagyon kedvezőtlenek a mai zenekari tubásokra nézve. Sajnálatosan sok zeneszerző nem veszi (vette) figyelembe, talán éppen a Bydlóból kiindulva, hogy a tuba, mint megnevezés nem mindenhol ugyanazt a hangszert takarja. Egyre több zeneműben kényszerítik a tubá(s)t az egyvonalas oktávban való játékra – a szólóirodalomban már a kétvonalas oktáv hangjai is előfordulnak –, elfelejtkezve arról az egyszerű tényről, hogy a tuba szó csak Franciaországban jelentett egy tenor-basszus hangszert, a világ többi részén, így Magyarországon is csak egy basszus-kontrabasszus hangszert feltételez. A következő táblázat tartalmazza a tipikus mély rézfúvós szekció összeállítását a különböző országok zenekaraiban.<sup>238</sup> A táblázatból egyértelműen látszik, hogy milyen területi eltérések voltak és vannak a különféle nációk együtteseiben – habár manapság ezek a különbségek szinte teljesen eltűnni látszanak, a hangszer-összeállítás uniformizálódott, ezzel pedig csaknem eltűnt a különböző zenekarokra jellemző hangszín.

A jelenlegi zenei gyakorlatban erősen terjed a basszus- és a kontrabasszus tuba egy zeneművön belüli váltásának a gyakorlata, de ezt maguk a tubajátékosok saját zenei tudásuk és tapasztalatuk alapján döntenek el, amennyiben van időbeli lehetőség hangszercserére.



53. kép *basszustuba*

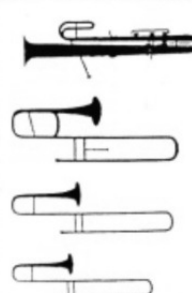
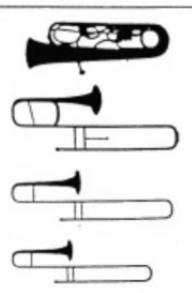



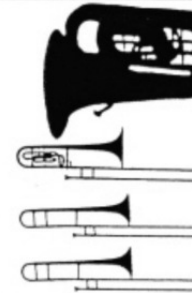
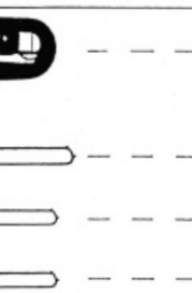
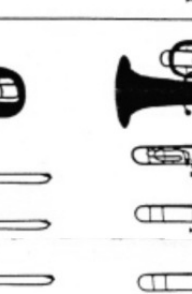


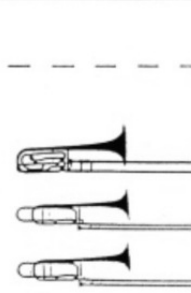
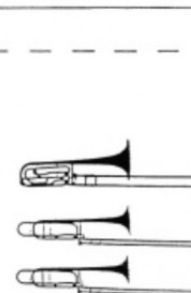
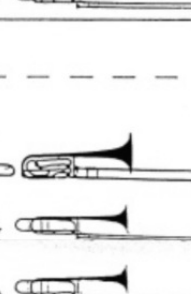
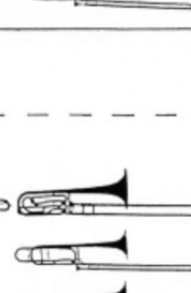
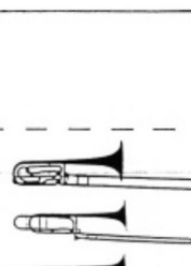







54. kép *kontrabasszus-tuba*

<sup>238</sup> Bevan, *The Tuba Family*, 497-498.

### TYPICAL ORCHESTRA LOW BRASS SECTIONS

(Local variations in performing practice should be borne in mind)

	United States	Germany	France	Britain	Italy
1850					
1900					
1950					
2000					

3. táblázat tipikus mélyrézfúvós szekció összeállítása a különböző államokban

A következő kottapélda szerintem egyértelműen bizonyítja a Bydlo (mármint a műben megjelenő nem feltétlen pontos hangszermegjelölés, illetve hangszerismeret) még a 21. században is jelen lévő káros hatásait. A szólamról könnyen eldönthető, hogy mennyire alkalmas a tubának: két ütem kivételével tökéletesen. Azonban ebben a két ominózus taktusban egyáltalán nem nyilvánvaló, hogy mi lehetett a szerző szándéka. Hacsak nem a harsonákkal unisono részletben, a 115. ütemben az egyvonalas fisz', majd a 116. ütemben az egyvonalas a' „kiugrasztása”, markánssá tétele, ugyanis ebben a fekvésben a tuba hangja egyáltalán nem keveredik a többi hangszerével, hanem erősen dominál. Ha egy oktávval lejjebb kerülne ez a bizonyos részlet, akkor sokkal inkább a basszustuba hangterjedelmének megfelelő zenei részt kapnánk. De valamiért nem ez volt a szerző kívánsága. A zenemű többi részében nincs a tuba számára hasonlóan magas szólamvezetés.

Tuba

**No.3. Dies irae**  
(Organum Hungarorum)

Movimento ritmico (con ira) (♩ = 78)

9 13 4

1 *f*

31 *ff* *ff* *mf*

36 *f* *ff* *fff* *f marc. cresc.*

58 *f*

88 *ff*

112 *ff*

7 11

77. kotta Szokolay Sándor: *Organum Hungarorum Op. 200, Dies Irae*, 1-138. ütemig, a tuba szólama

## Összefoglalás

A 19. század elején beköszöntő társadalmi, technikai, demográfiai változások természetesen a zene, zeneszerzés és a hangszerek világát sem hagyták érintetlenül. Az ipari forradalom hatása a hangszerkészítésben is megnyilvánult. A ventilszerkezet feltalálása, alkalmazása – ezt is nevezhetjük nyugodtan forradalmi változásnak – egyre népszerűbbé tette a rézfúvós hangszereket a rohamosan gyarapodó népesség között.<sup>239</sup> A viszonylag gyorsan elsajátítható szelepes hangszereken való játék elsősorban az egyre szaporodó katonai és polgári fúvószenekarok tagjai közt lett nagyon közkedvelt. A 18. században még csak „Harmoniemusik” néven ismert, a későbbi fúvószenekarok magját jelentő – két oboa, két klarinét, két kürt, két fagott összeállítású – fúvóegyüttesek jelentős létszámbővülésen mentek keresztül a 19. század első felében. Hasonló létszámemelkedést tapasztalhatunk a fúvósok egyre nagyobb számban való szerepeltetése miatt a szimfonikus zenekarokban is, ahol a vonósok létszáma 1800 és 1850 között megkétszereződött.<sup>240</sup>

A népességszám jelentős megnövekedésével egyenes arányban növekedett a hangszerkészítő mesterek száma és az ipari forradalom kiterjedésével (a minél nagyobb igények kielégítésére) létrejöttek a manufaktúrákból a hangszergyárak. Herbert Heyde könyvében megemlíti a markneukircheni<sup>241</sup> rézfúvós hangszerkészítő mesterek számát, ami 1820-ban 16, 1840-ben 49, 1871-ben 249, a környező településekkel együtt 457 fő volt.<sup>242</sup>

Habár a szimfonikus művekben (az operakompozíciókhoz képest) lassabban jelentek meg a rézfúvós (különösen a basszus) hangszerek, a 19. század közepére Európa minden nagyobb zenekarában volt ophikleid vagy szelepes basszusharsona – (Németországban tuba), amivel a standard rézfúvós szekció kompletté vált.<sup>243</sup> A teljessé váló (két-három trombita, négy kürt, három harsona, tuba összeállítású), később

<sup>239</sup> Európa népessége a 19. században több mint duplájára nőtt. Encyclopædia Britannica. letöltés dátuma: 2012. március 9.

[www.britannica.com/EBchecked/topic/387301/modernization/12022/Population-change](http://www.britannica.com/EBchecked/topic/387301/modernization/12022/Population-change)

<sup>240</sup> Carse, *The Orchestra from Beethoven to Berlioz*, 18.

<sup>241</sup> A Németországbeli Markneukirchen és környéke a mai napig jelentős rézfúvós hangszerkészítő terület.

<sup>242</sup> Heyde, *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigen Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*, 73.

<sup>243</sup> Carse, *The Orchestra from Beethoven to Berlioz*, 44.

Wagner és az őt követő generáció által még jobban kibővített rézfúvós kar a szimfonikus zenekar bázisát jelentő vonóskar újabb létszámgyarapodásának kompulzióját is jelentette, hiszen a néha egészen extrém mértékben kiszélesített rézfúvós hangzás könnyedén elnyomhatta volna a vonósokat. A 19. század második felétől a rézfúvós, különösen a basszushangszereknél megfigyelhető menzúrabővülés természetesen hatással volt a zenekari hangzás változására is. Noha ez a tömörebb zenekari hangzás elsősorban a német nyelvterületen volt jellemző – a francia, olasz zeneművekben kevésbé volt domináns a masszívabb rézfúvós hangszerek alkalmazása, inkább a szűkebb furatú s ezáltal vékonyabb hangzású rézkar volt előnyben részesítve –, a 20. század második felére ezek a zenekari hangképben meglévő különbségek jó része eltűnt.

A romantikus zeneszerzőktől kezdődően – a rézfúvósok csoportjának minden tagjával szemben támasztott egyre fokozódó kívánalmak alól a rézfúvós basszushangszerek sem voltak kivételek. A kiegyenlített rézfúvós hangzás felé való törekvés és az egyre dúsabb, tömörebb hangszínek iránti igény a billentyűs hangszerek eltűnését, a ventilesek előretörését, később egyeduralmát eredményezte. A basszustuba megjelenése a rézfúvók között pontosan tükrözi ezt a folyamatot, ugyanis létrejöttkor a korszak kívánalmainak megfelelő erőshangú, ugyanakkor puhán is megszólaló instrumentum manifesztálódott.

A zeneszerzők kezdetekben igencsak óvatosan alkalmazták a rézfúvós, különösen a basszus hangszereket. Azonban a komponisták kívánságai, valamint a technika és a humán oldal fejlődése lehetőséget biztosított az egyszerű burdontól a legnagyobb dallam megjelenésére. Értekezésemben ezt a folyamatot próbáltam meg bemutatni, legfőképp a hosszú és viharos 19. század zeneművein, a sokszor nem egyértelmű hangszermegnevezések miatti tévhitet, eltűnt hangszerek bemutatásán és felhasználásán keresztül. A disszertáció szűk keretei nem tették lehetővé a teljességre való törekvést, azonban bízom benne, hogy dolgozatom kellő alapot szolgáltat a jövőbeni rézfúvós hangszerekkel kapcsolatos tudományos értekezések megírásához.

## Képek jegyzéke

1. kép *Cornu*
2. kép *Lituus*
3. kép *egyenes trombita, feltehetően tolótrombita és S alakú trombita*,  
három részlet Geertgen tot Sint Jans: *Mária dicsőítése* című képéről  
(1490 körül)
4. kép Hans Memling (1435/40-1494): *Zenélő angyalok* (1480?), a háromrészes táblakép jobb és bal oldalának részlete, Koninklijk Museum voor Schone Kunsten, Antwerpen
5. kép Eustache Le Sueur (1616-1655): *Clio, Euterpe és Thalia* (1640-1645)  
Louvre, Párizs
6. kép a drezdai *Fáma szobor*
7. kép *Natúrtrombita*, Anton Schnitzer I, Nürnberg 1581, Sammlung alter Musikinstrumente, Bécs
8. kép Giovanni di Ser Giovanni Guidi, más néven Lo Scheggia: *Boccaccio Adimari és Lisa Ricasoli esküvője* (1450 körül), részlet
9. kép Filippino Lippi: *Assunzione della Vergine* (1488-93), részlet, Cappella Carafa, Róma
10. kép *modern harsona*
11. kép két *Cink*
12. kép *Olifant az Aacheni Katedrális kincstárából*
13. kép *Cor de chasse, vadászkürt*
14. kép Elias Gottlieb Haussmann: *Gottfried Reiche* (1727 körül), Történeti Múzeum, Lipcse
15. kép Michael Praetorius: *Syntagma Musicum*, II. kötet (1619), Theatrum Instrumentorum
16. kép *billentyűs trombita*
17. kép *billentyűs kürt*
18. kép *ventiles basszusharsona* 1850-60
19. kép *porosz kornett*
20. kép *cornet á pistons*
21. kép *modern kornett*



22. kép *forgóventiles szárnykürt*
23. kép *nyomóventiles szárnykürt*
24. kép *porosz tenorkürt*
25. kép *cseh tenorkürt*
26. kép *modern tenorkürt*
27. kép *C-tenortuba* szász modell, 1849
28. kép *B-tenortuba* berlini modell, 1850
29. kép *modern eufónium*
30. kép *baritonkürt*
31. kép *modern basszustrumbita*
32. kép *Wagner-tuba in B*
33. kép *Wagner-tuba in F*
- 34-35. kép *a kontrabasszus-harsona* valószínűleg egyetlen fennmaradt példánya,  
Oller 1639, Stockholm, Musikhistoriska Museet
36. kép *katonai szerpent – serpent militaire*
- 37-38. kép Charles Wild (1781-1835): *Az amiens-i katedrális kórusa* (1826 körül), a  
kép jobb és bal oldali részlete a szerpentistákkal
39. kép *Douglas Yeo*, a Bostoni Szimfonikus Zenekar basszusharsonása és a  
szerpent, „család”
40. kép a 32. gyalogezred ezreddobosi díszbotja
41. kép a kinagyított gömb részlete a szerpenttel
42. kép *tenorophikleid*
43. kép *alt, tenor és basszosophikleid*
44. kép *Cimbasso, Serpent a Pavillon, Serpent Foreveille, Ophimonocleide, angol és  
cseh basszuskürt, orosz fagott*
45. kép *ventiles ophikleid*
46. kép *Trombone-basso Verdi*, a Verdi basszusharsona
47. kép *La Scala eufónium*
48. kép *La Scala cimbassotuba*
49. kép *régi cimbasso*
50. kép *modern cimbasso*
51. kép *a kis francia C-tuba*

**52. kép** *modern eufónium*

**53. kép** *basszustuba*

**54. kép** *kontrabasszus-tuba*

## **Köszönetnyilvánítás**

Hálás köszönetemet fejezem ki témavezetőmnek Farkas István Péter harsonaművésznek, valamint Endrődy Sándor és Balogh András kürtművészeknek, Horváth Bence trombitaművésznek, Adamik Gábor, Juhász József, Nagy Sándor tubaművészeknek értekezésem megírásához nyújtott segítségükért, továbbá szüleimnek kitartó támogatásukért.

## Bibliográfia

Ahrens, Christian: Technologie im Instrumentenbau des 19. Jahrhunderts und ihre musikalischen Auswirkungen.

[www.ophicleide.de/index.php/artikel/articles/artikel\\_11.html](http://www.ophicleide.de/index.php/artikel/articles/artikel_11.html), letöltés dátuma: 2004.03.18.

Ahrens, Christian: Die Ophikleide – ein fast vergessenes Musikinstrument.

[www.ophicleide.de/index.php/artikel/articles/artikel\\_1.html](http://www.ophicleide.de/index.php/artikel/articles/artikel_1.html), letöltés dátuma: 2005.04.22.

Altenburg, Johann Ernst (1795): *Versuch einer Anleitung zur heroischmusikalischen Trompeter-und Pauker-Kunst*. J.C. Hendel, Halle. R. Bertling, 1911.

Baines, Anthony (1993): *Brass Instruments. Their History and Development*. Dover Publications, New York.

Bartha Dénes (1970): *Beethoven és kilenc szimfóniája*. Zeneműkiadó, Budapest.

Bevan, Clifford: „Any More for the Cimbasso?” *T.U.B.A. Journal* 23, no. 2 (Winter 1996): 50-53.

Bevan, Clifford (2000): *The Tuba Family*. Piccolo Press, London. 2nd. Edition.

Bevan, Clifford (1995): „Cimbasso Research and Performance Practice: an Update”. *Perspectives in Brass Scholarship: Amherst*, 289–99.

Berlioz, Hector (1843): *Große Instrumentationslehre*. Breitkopf und Härtel, Lipcse. 1911.

Berlioz, Hector (1863): *Instrumentationslehre*. Edition Peters, Lipcse. 1903.

Berlioz, Hector: *Hector Berlioz emlékiratai. Utazásai Olaszországban, Németországban, Oroszországban és Angliában*. Zeneműkiadó, Budapest. 1956.

Bogár István (1981): *Rézfúvós hangszerek*. Zeneműkiadó, Budapest.

Brixel, Eugen: Das Basshorn und die Ophikleide. *Österreichischen Blasmusik*, Jänner/Februar 1975.

Carse, Adam (1939): *Musical Wind Instruments*. London.

Carse, Adam (1948): *The Orchestra from Beethoven to Berlioz*. W. Heffer and Sons, Cambridge.

Ember Ildikó (1984): *Zene a festészetben*. Corvina Kiadó, Budapest.

Endrődy Sándor (2007): A historikus kürt. Doktori értekezés.

- Galván Károly (2008): A valamikori budapesti háziezred a cs. és kir. 32. gyalogezred ezreddobosi díszbotja. *Hangász*, 2008. április. 16-17.
- Gevaert, Francois-Auguste (1887): *Neue-Instrumentenlehre*. Breitkopf & Härtel, Leipzig.
- Gourley, James: The Cimbasso: Perspectives on Low Brass performance practise in Verdi's music. [www.jamesgourley.com](http://www.jamesgourley.com), letöltés dátuma: 2004.02.14.
- Guion, David (1988): *The Trombone: Its History and Music, 1697-1811*. Gordon and Breach, New York and London.
- Hamburger Klára (1986): *Liszt kalauz*. Zeneműkiadó, Budapest.
- Herbert, Trevor (2006): *The Trombone*. Yale University Press, New Haven and London.
- Heyde, Herbert (1987): *Das Ventilblasinstrument. Seine Entwicklung im deutschsprachigen Raum von den Anfängen bis zur Gegenwart*. Breitkopf & Härtel, Wiesbaden.
- H. M.: Der Ophycleiden-Virtuose Colosanti. *Berliner Musik-Zeitung*. 1858. január 17.
- Hombsch, Hans: 45 Jahre als Baß- und Kontrabaßposaunist in der „STAATSKAPPELLE DRESDEN“ (1956 – 2001). Von Posaunen- und Tubaklängen im Besonderen und deren Veränderungen Im Allgemeinen. [www.ipv-news.de](http://www.ipv-news.de), letöltés dátuma: 2011.11.14.
- Horváth Bence (2006): A trombita szerepe és annak változásai a zeneirodalomban. Doktori értekezés.
- Ingham, Richard (1998): *Saxophone*. Cambridge University Press.
- Joppig, Gunther: Zur Entwicklung der tiefen Blasinstrumente im 19. Jahrhundert. [www.ophicleide.de/index.php/artikel/articles/Artikel\\_2.html](http://www.ophicleide.de/index.php/artikel/articles/Artikel_2.html), letöltés dátuma: 2004.08.05.
- Kecskés György (2010): A natúrkürttől a ventilkürtig. Egy hangszer karriertörténete. Doktori értekezés.
- Kenyon de Pascual, Beryl (1995): 'The Ophicleide in Spain'. *Historic Brass Society Journal, Volume 7* (1995).
- Marcuse, Sybil (1975): *A Survey of Musical Instruments*. Harper Row, New York.

- Meinl, Gerhard: Intonation von Metallblasinstrumenten bei Ventilbetätigung. *Melton-Magazin*, Sondernummer. 2001.
- Mersenne, Marin (1636): *Harmonie Universelle*. Cramoisy, Párizs. Faksimile kiadás Párizs. C.N.R.S. 1965-1986.
- Meucci, Renato (1996): The *Cimbasso* and Related Instruments in 19th-Century Italy. *The Galpin Society Journal*, Vol. 49 (Mar., 1996), 143–79.
- Meucci, Renato: „The Pelitti Firm: Makers of Brass Instruments in Nineteenth-Century Milan”, *Historic Brass Society Journal*, 1994. 304–33.
- Morley-Pegge, Reginald (1960): *The French Horn*. Ernest Benn, London.
- N. N: Das Serpent und seine Umbildung in das chromatische Basshorn und die Ophikleide. *Zeitschrift für den Instrumentenbau*, (September 2004)
- Palmer, Philip (1987): In Defense of Serpent. *Historic Brass Society Journal*, New York.
- Pál József – Újvári Edit (2001): *Szimbólumtár*. Balassi Kiadó, Szeged.
- Praetorius, Michael (1619): *Syntagma Musicum*. Elias Holwein, Wolfenbüttel. faksimile kiadás: Bärenreiter, Kassel. 1985.
- Rappl, Erich (1967): *Wagner-operakalauz*. Zeneműkiadó, Budapest. 1976.
- Rimzskij-Korszakov, Nyikoláj (1907): *Die Grundlagen der Instrumentation*. Russischer Musikverlag GmbH., Berlin. 1922.
- Schwartz, Erhard (2003): Die Ophikleide – ein Muss!. „*Instrumentenbau*”, Juli/August 2003.
- Szabó László (2010): A basszustuba alkalmazási területeinek magyar vonatkozásai. DLA értekezés.
- Tarr, Edward (2005): *Die Trompete*. Schott Musik International, Mainz.
- Tersánszky Józsi Jenő (19??): *Kakuk Marci. Kakuk Marci kortesúton*. Magvető könyvkiadó, Budapest. 1966.
- Travis, Francis Irving (1956): *Verdi's Orchestration*. Juris Verlag, Zürich.
- Virdung, Sebastian (1511): *Musica getuscht und ausgezogen*. Basel, 1511; Bärenreiter, Kassel. 1970.
- Weston, Stephen (1983): Der vorzeitige Tod der Ophikleide. *Brass Bulletin*, 43.

## Szakmai önéletrajz

Név: ***Koppányi Zsolt***  
 Születési hely, idő: ***Budapest, 1966.12.08.***

### ***Tanulmányok:***

1984-1988 Bartók Béla Zeneművészeti Szakközépiskola  
 Tanár: Szabó László  
 1988-1993 Liszt Ferenc Zeneművészeti Főiskola, Debrecen  
 Tanár: Völgyi Ernő  
 1991 Tubatanári diploma  
 1993 Tubaművész,-tanári diploma  
 1992-1994 Zeneművészeti Főiskola, Freiburg, Németország  
 Tanár: George Monch (Basler Sinfonie Orchester)  
 1994 Előadóművészi diploma (Prüfung der künstlerischen Reife)  
 1995 Zeneművészeti Főiskola, Zürich, Svájc, posztgraduális képzés  
 Tanár: Simone Styles (Tonhalle Orchestra, Zürich)  
 2010-2011 Debreceni Egyetem Zeneművészeti Kar  
 Tanár: Dohos László  
 2011 Fúvószenekari karnagy-művész diploma

### ***Zenekari tapasztalat, munkahelyek:***

1993-1998 Radio Sinfonieorchester Basel, Basler Sinfonie Orchester, Svájc  
 1995-1998 Internátusi magántanár, St. Blasien, Németország  
 1998-2000 Szabadfoglalkozású előadóművész  
 2000-2001 Önkormányzati Zeneiskola, Fót  
 2001-2012 Bartók Béla Zeneművészeti Szakközépiskola, Budapest  
 2001-2012 Fővárosi Operettszínház Zenekara  
 2002-2008 Határőrség Zenekara, szólamvezető  
 2004 - Magyar Állami Operaház Zenekara, állandó kisegítő  
 2008 - Magyar Rendőrség Zenekara, karmester-helyettes  
 2008 - Debreceni Egyetem Zeneművészeti Kar, tanársegéd  
 2012- Musikkapelle Oberstdorf, Bajorország, karmester

## Melléklet



Geertgen tot Sint Jans: *Mária dicsőítése* (1490 körül), a teljes kép





Giovanni di Ser Giovanni Guidi, más néven Lo Scheggia: *Boccaccio Adimari és Lisa Ricasoli esküvője* (1450 körül), a teljes kép



Hans Memling (1435/40-1494): *Zenélő angyalok* (1480?), a teljes kép



Filippino Lippi: *Assunzione della Vergine*, (1488-93), Cappella Carafa, Róma, a teljes freskó

**CD-rom melléklet**

1. Basszustrombita – Howard Shore: *A gyűrűk ura* (részlet) – Karl Wiederwohl
2. Mélykürt – Gioacchino Rossini: *La danza* – kadencia: Anthony Halstead
3. Wagner tuba – Andrew Downes: *5 Dramatic Pieces for 8 Wagner Tubas* – Prelude
4. Basszusharsona – Eric Ewazen: *Concerto* I.tétel – Charles Vernon
5. Kontrabasszus-harsona – Rob Deemer: *Brobdingnag* – David Becker
6. Szerpent – Simon Proctor: *Serpent Concerto* I. tétel (részlet) – Douglas Yeo
7. Szerpent – Simon Proctor: *Serpent Concerto* III.tétel (részlet) – Douglas Yeo
8. Kontrabasszus-szerpent – Georg Friedrich Händel: *Vízi zene* (részlet) – Douglas Yeo
9. Ophikleid – Hyacinthe Klose: *Air Variés* (részlet) – David Guerrier
10. Ophikleid – Johann Nepomuk Hummel: *Fantaisie* (részlet) – Patrick Wibart
11. Cimbasso – Giuseppe Verdi: *Attila, Lombardok* (részletek) – Alessandro Fossi
12. Tuba – Ralph Vaughan Williams: *Concerto for Bass Tuba and Orchestra* – Walter Hilgers