

## SCHOTT A ZENE GYÓGYHATÁSÁRÓL

Caspar Schott (1608–1666) a würzburgi püspökség területén fekvő Königshofenben született. Gyermekkorában nagy hatást tett rá, hogy Padernbornban, 1620-ban tanúja volt egy fizikai kísérletnek, amelynek során felrobbant egy légpumpa. Saját bevallása szerint ez keltette fel érdeklődését a fizika iránt. (Mindig is sejtettem, hogy a fizika iránti érdeklődés csak valamiféle trauma eredménye lehet.) Schott 1627-ben belépett a Jézus Társaságába. 1631-ben a püspökségre törő protestáns svédek elől menekülnie kellett hazájából. Előbb Franciaországba, majd a szicíliai Palermóba utazott, ahol évekig oktatta a matematikát és a teológia moralist, vagyis az erkölcssteológiát. Az 1630-as évek végén visszahívták Würzburgba. Itt szintén matematikát oktatott, és emellett gyóntatóatyaként is működött, míg 1652-ben ismét Rómába nem rendelték. Itt a Collegium Romanum munkájában vett részt. 1655-ben tért haza Würzburgba, ahol hosszas betegeskedés után elhunyt.

Schott minden idejét a tudományos vizsgálódásra fordította. Legalább hatvan könyvet és kisebb tanulmányt adott ki nem túl hosszú élete során a legkülönbébb természettudományos tárgyakról, pedig első publikációja, a *Mechanica hydraulico-pneumatica* csak viszonylag későn, 1656-ban látott napvilágot. Schott a nála hat évvel idősebb Athanasius Kircher tanártársa, tanítványa és nagy tisztelője volt. Munkáinak jó része éppen mesterének könyveihez írott magyarázatként született. A *Magia universalis* Schott négy kötetben adta ki, az első az optikát, a második az akusztikát, a harmadik a matematikát, a negyedik pedig a fizikát tárgyalta. Az akusztikai könyv – amelyből szövegünk is való – hét részből áll: az első rész az általános hangtant ismerteti, a második a visszavert hangról, a harmadik a hangképzésről, a negyedik a hangok fizikai hatásairól, az ötödik a hang gyógyhatásáról, a hatodik a zene mágikus erejéről szól, míg a befejező fejezet olyan komponálást tartalmaz, amelynek segítségével – mint a szerző ígéri – még a hülyék is képessé válnak a zeneszerzésre.

Schott munkái a magia naturalis műfajának lassanként valódi természettudományá fejlődő ágát, hajtását képviselik. Schott számára a természet immár éppúgy fizikai, kémiai, azaz döntően anyagi hatások mechanizmusa, mint a mi számunkra manapság. Alább közölt szövegén is jól látjuk azonban, hogy a mágikus hagyomány, a természetfölöttibe vetett hit, az auktoritás, a tekintély súlya még milyen erősen jelen van gondolkodásában. A jelenségeket azonban már minden erejével igyekszik természeti törvényekkel, empirikus tényekkel vagy legalább rációval magyarázni.

### *Második fejezet. Milyen módon képes a zene testi betegségeket gyógyítani?*<sup>1</sup>

Hogy a zene képes testi betegségeket gyógyítani, az már e könyv bevezetőjéből is kiderült, ha ugyanis bizonyosfajta hangok erejében kételkedhet is az ember, a zene gyógyerejét általában véve nem vonhatja kétségbe, hiszen vannak egyértelmű példák rá, például

<sup>1</sup> Caspar SCHOTT, *Magiae universalis naturae et artis. Pars II. Acustica*, Bambergae, Sumptibus Joannis Arnoldi Cholini, 1674, 226–228.



Zenetanítás szamaraknak (rézmetset. Caspar Schott: *Magiae universalis naturae et artis*, Pars II, Bambergae, 1674, 372.)

a Dávid lantja által meggyógyított Saulé, vagy az apuliai, tarantula marta tarantella-táncolóké. Leszögezve tehát, hogy a muzsika és az összhangzatok igenis képesek testi betegségeket gyógyítani, meg kell vizsgálnunk, miben is áll ez a gyógyerő, természetes-e vagy természetfölötti, és hogy honnét származik.

Kircher a *Musurgia* 9. könyve második részének első fejezetében azt mondja, hogy a kabbalisták ezt az erőt a tíz szefirótikus csatornának tulajdonították, amelyeken át az istenerő e világ minden létezőjébe áramlik. E csatornákról és a lenti világra gyakorolt hatásukról, bőven és a szó mindkét értelmében kimerítő alaposággal tájékoztat bennünket Kircher a héberek titkos könyvei és iratai alapján, *Oedipus Aegyptiacus* című könyve második kötetének negyedik osztatában, amely *A héberek kabbalája* alcímet viseli. A platonikusok, mint az tőlük elvárható, az említett jelenség okát, a többi, e világban érvényesülő hatásával együtt a világlélekben keresik, akit vagy amit Colchodeának neveznek. Az asztrológusok viszont, és velük Cornelius Agrippa is – az *Occulta philosophia* 2. könyve 14. fejezetében –, a csillagokban és az égi harmóniában keresik a magyarázatot. Agrippa a következőképpen ír a 2. könyv 24. fejezetében:

„A zenei harmónia nincs híján a csillaghatásnak, hiszen a csillagok összhangzatának legűbb utánczója: minthogy az égitestek mozgását pontosan követi, csodálatos erővel idézi elő

az égi hatásokat, és így képes megváltoztatni valamennyi hallgatójának érzelmeit, szándékait, viselkedését, mozgását, cselekvését, sőt erkölceit is – egyik percről a másikra a maga tulajdonságait tudja érvényesíteni, vagyis boldogsággal, keserúséggel, bátorsággal vagy nyugalommal és hasonlókkal képes eltölteni hallgatói szívét. Evvel magyarázható, hogy bizonyos testi és lelki betegségek is gyógyíthatók vagy előidézhetők a zene segítségével – amint azt Démokritosz és Theophrasztosz is állítja. Ezért olvashatunk arról, hogy Terpandrosz és Arión Methymnius a leszboszi és jón betegeket meggyógyíthatta, hogy a thébai Iszméniosz számos igen súlyos beteget kigyógyított összhangzataival bajukból, vagy hogy Orpheusz, Amphión, Dávid, Püthagorasz, Empedoklész, Aszklépiadész vagy Timótheus dallamokkal és hangokkal egy sor csodát vihettek végbe az idők során. Stb.”

A 25. fejezetben aztán azt is elmagyarázza, hogy szerinte ez milyen módon mehetett végbe, mégpedig ekképpen:

„Nem tagadhatjuk, hogy a hangban az égi hatások befogadására alkalmas erő lakozik, ha egyszer már Püthagorasszal és Platónnal egyetértettünk abban, hogy az ég harmonikus kompozíciójú, és hogy harmonikus dallamokkal és mozgásokkal irányít és okoz mindent. Az ének azonban többre képes, mint a hangszeres zene, mivel az ének nem csupán összhangzat, hanem az elme képzeteiből, a fantázia és a szív hatalmas érzelmeiből kiáradva, a szabályos légrezések segítségével a hallgató légies természetű, lelkét-testét összekapcsoló szellemébe mozgásával könnyedén behatolva, az éneklő érzelmét és lelkületét magában hordva, képes érzelemmel az érzelmet mozgásba hozni, képes a fantáziára fantáziával, a lélekre lélekkel hatni, megdobbantani a szívet, a tudat legmélyéig hatolni, titkon az erkölcsöket is áthatni, sőt mozgásra indítani, vagy éppen megállítani a testrészek, illetve a testnedvek működését is.” Az utóbbi szavakat egyébként már fentebb is idéztük a 4. könyv második szüntagmájának 2. fejezeténél.

Csakhogy ezek a nézetek hamisak és az igaz bölcsellettől távol állnak, ahogy az majd a későbbiekből kiderül. (Vagyis e mű harmadik részéből, amely a kabbalisztikus mágiáról, illetve az asztrológikus mágiáról szól.) Sokkal megalapozottabb Kircher atya elmélete, akinek véleményét én is osztom annyira, hogy bővebben kifejtssem:

Feltevésem szerint, másodszer: a levegőben elhangzó összhangzatok, bizonyos testek segítségével, mind a külső, mind pedig a belső levegőt megmozgatják – amint azt már a korábbiakban bebizonyítottuk –, mégpedig a hangok típusa szerint. Vagyis ha a hangok egyenletesen és arányosan hangzanak el, a levegőben is ilyen egyenletes és arányos hatást keltenek, ha pedig a hangok egy a kettőhöz arányban hangzanak el, a levegőben is egy a kettőhöz arányú mozgás keletkezik, ha egy a háromhoz, a levegőben is ugyanilyen és így tovább. Ez nyilvánvaló két kísérletből, amelyet a negyedik könyvben ismertettünk. Vagyis amíg tart a levegőben a hang hatása, a külső és belső levegő is a hangnak megfelelő ritmusban mozog. Ezzel magyarázható tehát az, hogyha harmonikusan keltett légmozgást érzékelünk, a levegő minden egyes részében ugyanazt a levegő által keltett harmóniát fogjuk érezni, amit az összhangzat eredetileg keltett.

Ezeket feltéve tehát, kijelentem, először is, hogy – hasonló módon, ahogy a negyedik könyv második szüntagmájának 2. fejezetében mondtam – az összhangzatokban olyan természetes erő rejlik, amely képes lelki betegségek előidézésére és gyógyítására, és ugyanígy természetes erejük van arra is, hogy a testi betegségeket gyógyítsák. Tudniillik, ha az összhangzat hol erősen, hol halkán, hol gyorsan, hol



Dávid zenével gyógyítja Saul köszvényét  
(rézmetszet. Jacobus Balde: *Solativm podagricorum*,  
Monachium, 1661)

lassan, hol pedig egyéb módon felzendül, a beteg testét körülvevő levegő is ugyanolyan módon és ütemben mozdul és lódul meg, mint a hangzat. És mivel ez a levegő a testen belüli, az idegekben, izmokban, erekben és nedvekben rejlő, finom levegővel és szellemmel szoros kapcsolatban áll, ez a belső levegő és szellem is mozgásba jön. Ennek következtében viszont megritkul, különféleképp módosul és megfogyatkozik az említett szellem, és vele együtt megfogyatkoznak azok a szennyeződések és ártalmas nedvek is, amelyek a betegségeket okozzák. A fentebb ismertetett kísérletekből pedig kiderül, hogy mindaz, amiről itt beszélünk, az összhangzat elhangzásakor következik be.

Másodszor kijelentem, hogy nem mindenfajta betegség gyógyítható a zene vagy az összhangzatok erejével, hanem csak az, amelyek a nedvek egyensúlyának felborulásából, leginkább pedig közvetlenül a fekete és a sárga epe túltengéséből származik. Kircher is ezt állítja, de az elmondottakból is ez következik. A többi betegség, amely már meggyökeredzett a szervezetben, vagy tartós, vagy amelyeket a rothadó testrészek romlása, az életfontosságú szerveket ért káros hatás okoz, muzsikával egyáltalán nem gyógyítható.

Harmadszor pedig állítom: ahhoz, hogy egy zenész bármely, az említett betegségekben szenvedő embert meggyógyíthasson, jól kell ismernie az illető természetét és alkatát. Ezenkívül az is szükséges, hogy jól válassza meg az időt, a helyet és a többi körülményt is. Az elv az, hogy nem minden ének vagy harmónia, nem minden dallam, de nem is minden hangszer alkalmas minden betegség gyógyítására, amint az majd világosan kiderül abból is, amit később mondunk a tarantella-táncolókról, és amit soha nem hittem volna, ha nem egyértelmű és többszörös tapasztalat bizonyította volna. Ám mindezt majd a következőkben bővebben kifejtem.