

”Banishing the Wolf”

The Strad, maj 2003

Sammanfattning av Patrik Jonasson

Peter Zaret påbörjade sin violin-karriär redan i fem-årsåldern. Han utbildade sig vid olika skolor i USA och efter flera år som kapellmästare vid ett flertal symfoniorkestrar så bestämde han sig för sluta sin bana som aktiv musiker och istället börja köpa och sälja fioler.

Precis som många andra violinister, var Zaret intresserad av tonen i instrumentet och hur man skulle kunna förbättra ljudet. Han påbörjade därför en egen undersökning av fiolen. Hans läste en mängd litteratur, för att till slut kunna övertyga sig själv om att han kunde rekonstruera och reparera fioler själv.

Han påbörjade sina experiment hemma i garaget med ett antal fioler, vilket till slut sträckte sig till ett hundratal. Med tiden kom han närmare och närmare vad han kallar sitt eureka ögonblick.

Ju mer han experimenterade med instrumenten, desto mer förstod han att basbjälken, nyckelkomponenten för att kontrollera vibrationer, var något man kunde utveckla ytterligare. Han kom fram till att ett instrument kunde kontrolleras med hjälp av basbjälken i 80 % procent av fallen.

När han började förändra den traditionella formen av basbjälken, blev kollegorna mer och mer skeptiska medan de samtidigt förstod att en bra basbjälke gör en stor skillnad för ett instruments ton.

År 1995, efter mer än 10 år fifflande med över 1000 instrument, var Zaret övertygad att han hade hittat lösningen: en rektangulär basbjälke med en ände märkbart bredare än den konventionella formen.

Basbjälken kontrollerar vibrationerna över instrumentet. På G-strängen vibrerar locket och på E-strängen stelnar ljudet och blir ljusare och högre. Genom att göra basbjälken något längre än den traditionella fick han fram överraskande resultat: vargtonen på G-strängen, som är vanlig på fioler, försvann.

Zaret's basbjälke består i huvudsak av tre delar, även om han ibland alternerar genom att lägga till virke i vissa sektioner och ta bort i andra för att finjustera ljudet.

Zaret säger att en av myterna, att basbjälken måste vara en smal bit av tätvuxet virke för att fungera bra, är nonsens. Varför skulle inte basbjälken kunna vara tillverkad av flera bitar? I vissa fall har Zaret använt sig av upp till 6 stycken. Han menar att det inte spelar någon roll hur många bitar som används, bara att deras vikt och massa är korrekt fördelat.

Mittsektionen på en basbjälke brukar Zaret låta vara mellan 7 och 8 tum och, beroende på instrumentet, ungefär 27 mm hög och 5.5 mm bred. Det senare måttet är som en traditionell basbjälke, men alla sektionerna är drastiskt större överlag. Det som gör detta möjligt, enligt Zaret, är den V-formade skåran som han lägger mellan mittsektionen och ändarna. Detta ger basbjälken tillräckligt med flexibilitet för att kompensera dess styvhet.

Zaret's instrument med denna kontroversiella utformning av basbjälke har testats av två akustiker. Testerna utfördes med hjälp av en dator. Mikrofoner sattes ovanför och

under fiolen. Datorn kontrollerade ljudet in i fiolen med hjälp av en elektromagnetisk makapär som fästes på stallet. Testet mätte sedan decibelnivån för ett antal olika toner. Instrumenten med Zaret's basbjälke hade ett högre medelvärde på decibelnivån än övriga instrument. De var dessutom även mer jämna.

Mer information om testresultaten finns att läsa på Internet på hemsidan <http://www.zaretandsonsviolins.com>. Där finns även originalartikeln i full version. Bilderna kan vara tydligare att titta på där än i denna kopia.



Figur 1 Basbjälke i tredelar



Figur 2 Skapandet av basbjälke