

Besaitung von Kirchenstreichorchestern

Historische Entwicklung – klangliche Folgen – praktische Lösungen

1. Ein persönlicher Ausgangspunkt

Meine erste Anfängervioline, die ich etwa 1985 erwarb, war – wie damals üblich – mit Stahlsaiten bespannt. Zwei Jahre später übernahm ich die Leitung eines Amateurstreichorchesters. Die Besaitung der Instrumente war uneinheitlich: Die Geigen waren teils mit Darm-, teils mit Kunststoffsaiten ausgestattet, die E-Saiten durchweg aus Stahl. Die Violoncelli waren vollständig mit Stahlsaiten bespannt.

Als ich 1987 mein erstes eigenes Cello kaufte und eine Besaitung mit Kunststoffkern wünschte, reagierte der Geigenbauer noch mit deutlicher Verwunderung.

2. Historische Entwicklung der Streichbesaitung

Die Instrumente der Geigenfamilie waren über Jahrhunderte hinweg ausschließlich mit Darmsaiten bespannt. Ursprünglich bestanden sämtliche Saiten aus blankem Darm.

Im 17. Jahrhundert wurden erstmals umspinnene Darmsaiten für die tiefen Lagen eingeführt:

- bei der Violine in der Regel die G-Saite,
- bei Bratsche und Violoncello die beiden tiefsten Saiten.

Dieser Standard blieb bis weit nach 1900 bestehen. Erst in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts setzte ein schrittweiser Übergang zu neuen Materialien ein. Zunächst wurde die E-Saite der Violine durch eine Stahlsaite ersetzt. Später folgten Metallumspinnungen weiterer Saiten.

Um 1970 kamen schließlich umspinnene Kunststoffsaiten auf den Markt. Von da an etablierten sich Saitensätze, deren Oberfläche vollständig aus Metall bestand, während die Kerne – je nach Spielniveau – aus Stahl, Kunststoff oder weiterhin aus Darm gefertigt wurden. Bei Violoncelli dominieren heute Saiten mit Stahlkern.

3. Klangliche Folgen für Streichorchester

Diese Entwicklung hat den Klang von Streichorchestern grundlegend verändert. Metallsaiten erzeugen einen härteren und kühleren Ton. Um diese Klangcharakteristik abzumildern, wurde das Vibrato zunehmend integraler Bestandteil des Spiels.

Damit stellt sich für Kirchenstreichorchester folgendes Problem:

Die klassische Kirchenmusik von Heinrich Schütz über Johann Sebastian Bach bis Felix Mendelssohn Bartholdy wurde für Ensembles mit Darmsaiten konzipiert.

Darmsaiten zeichnen sich durch einen warmen, vokal geprägten Klang aus, der sich in idealer Weise mit Singstimmen verbindet. Ein stark vibrierender Streichklang auf Metallsaiten fügt sich hingegen oft weniger harmonisch in einen Chor ein. Die ästhetische Frage ist: Wie gut passt ein nicht vibrierender Chor zu einem durchgängigen Vibrato im Streichorchester?

4. Rückkehr zur Darmbesaitung – und ihre praktischen Probleme

Liegt also die Lösung in einer konsequenten Rückkehr zur historischen Darmbesaitung?

Im liturgischen Alltag ergeben sich hier erhebliche praktische Schwierigkeiten. Darmsaiten reagieren empfindlich auf Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen und erfordern häufiges Nachstimmen. Im heutigen Gottesdienst fehlt jedoch meist das Verständnis für längere Stimmpausen unmittelbar vor oder während der Musik.

Für den gottesdienstlichen Einsatz wäre eine möglichst stabile Stimmhaltung der Streicher über den gesamten Verlauf des Gottesdienstes hinweg wünschenswert.

5. Erprobte Lösung: Mischbesaitungen

Im Laufe meiner Amtszeit habe ich verschiedene praktikable Lösungen erforscht und erprobt. Bewährt hat sich eine **Mischbesaitung aus blankem Darm und umspunnenen Kunststoffsaiten**:

- **Violine:**
Verwendung einer umspunnenen G-Saite mit Kunststoffkern.
- **Bratsche und Violoncello:**
Einsatz von zwei umspunnenen Kunststoffsaiten auf den jeweils tiefsten Saiten.

Diese Kombination verbindet klangliche Nähe zur historischen Darmbesaitung mit verbesserter Stimmstabilität.

6. Die E-Saite der Violine: Alternativen zum Stahl

Besondere Aufmerksamkeit verdient die E-Saite der Violine. Ich habe sie nicht mit Saiten aus Stahl, sondern mit Nylongarn bespannt. Erste Versuche erfolgten mit Seide – einem historisch belegten Material, das klanglich sehr gut zu blankem Darm passt. Die Haltbarkeit von Seidensaiten ist jedoch begrenzt.

Nylongarn (ca. 0,7 mm) erwies sich als praxistauglicher Ersatz. Es hält die Stimmung auch bei wechselnder Luftfeuchtigkeit zuverlässig und übertrifft die Lebensdauer von Darm- oder Seidensaiten deutlich, ohne deren klangliche Eigenschaften wesentlich zu verlassen.

7. Neue Entwicklungen

Für Kontrabässe werden inzwischen Kunststoffsaiten angeboten, die dem Klang und Spielgefühl von Darmsaiten sehr nahekommen. Auch für Violine, Bratsche und Cello sind erste darmähnliche Saitenentwicklungen auf dem Markt, deren Weiterentwicklung mit Interesse zu verfolgen ist.

8. Wirbel und Mechaniken

Zusätzlich habe ich bei meinen Instrumenten die traditionellen Holzwirbel mit Feinstimmern am Saitenhalter durch **mechanische Feinstimmwirbel** mit einer Übersetzung von 8,5:1 ersetzt. Diese ermöglichen ein sicheres und präzises Nachstimmen selbst während kurzer Spielpausen – ein erheblicher Vorteil im gottesdienstlichen Kontext.

9. Konsequenzen für Spieltechnik und Pädagogik

Für Amateurmusiker kann eine solche Umrüstung zu einer deutlich einfacheren und zuverlässigeren Handhabung bei Aufführungen führen.

Was jedoch bleibt, ist die Notwendigkeit einer angepassten Spieltechnik: Bei Darmsaiten liegt der Schwerpunkt weniger auf der Ausbildung eines kontinuierlichen Vibratos mit der linken Hand, sondern auf einer sensiblen, differenzierten Bogentechnik mit der rechten Hand.

So warm und lebendig Darmsaiten klingen können, reagieren sie bei unsauberem Bogenstrich empfindlich und können leicht kratzig wirken. Hier liegt eine zentrale Aufgabe für die Geigenpädagogik – insbesondere im kirchenmusikalischen Bereich.

Helmut Kickton, Januar 2026.