

Die chromatische Clarsach. Rekonstruktion, Ikonographie und organologische Praxis einer europäischen Harfentradition

Thomas Zapf

1. Einleitung und Problemstellung

Die mit Metallsaiten bespannte gälische Harfe, die Harfe Irlands und der schottischen Highlands – organologisch als Clarsach bezeichnet – wird in der aktuellen Rezeption fast ausnahmslos als diatonisch gedacht. Ihr massiver, aus einem meist aus Weidenholz bestehenden Block ausgehöhlter Klangkörper, die Messing-Besaitung und die Spieltechnik mittels der Fingernägel erzeugen einen außergewöhnlich langen Nachklang (Sustain). Dieses akustische Spezifikum erfordert ein komplexes System der manuellen Dämpfung, das sich nicht einfach auf das Konzept einer chromatischen Harfe übertragen lässt.

Die Erweiterung harmonischer Räume verlangte spätestens seit dem 16. Jahrhundert von allen Instrumentenklassen eine chromatische Flexibilität. Während in Italien die arpa doppia mit mehreren parallelen Saitenebenen und in Spanien die arpa de dos órdenes mit gekreuzten Saitenreihen entstand, vollzog auch die gälische Kulturlandschaft eine Adaption dieser kontinentalen Innovationsströmungen. Das einzige materielle Zeugnis dieser Entwicklung stellt das Fragment der sogenannten Cloyne Harp aus dem Jahr 1621 dar, auch Dalway Harp oder Fitzgerald Harp genannt. Diese Harfe wirft grundlegende Fragen hinsichtlich der bautechnischen Realisierung, der Verortung im europäischen Kontext sowie der praktischen Spielbarkeit chromatischer Metallsaitenharfen auf. Der vorliegende Beitrag untersucht diese Aspekte systematisch und stellt ein evolutionäres Rekonstruktionskonzept vor, das die Chronologie moderner Nachbauten im Sinne einer spieltechnischen Befreiung neu ordnet.

2. Quellenkritik und organologische Befunde

Die Annahme einer chromatischen Variante der Clarsach stützt sich neben den fragmentarischen materiellen Überresten auf zeitgenössische musiktheoretische Dokumente. Die detaillierteste kontinentale Quelle liefert Michael Praetorius in seinem Traktat *Syntagma Musicum* (Band II, *De Organographia*, 1619). In der dazugehörigen Bildtafel des *Theatrum Instrumentorum* (Taf. XVIII) bildet er eine „Ir-

lendisch Harff mit Messinges Saiten“ ab. Praetorius spezifiziert für dieses Instrument eine Saitenzahl von 43 und fügt auf Seite 56 ein chromatisches Stimmungsschema bei. Diese Erwähnung belegt, dass die chromatische Variante der Metallsaitenharfe im frühen 17. Jahrhundert über Irland und Schottland hinaus im zentraleuropäischen Raum rezipiert und als vollwertiges Glied der europäischen Instrumentenfamilie anerkannt wurde.

Das einzige physisch überlieferte Zeugnis dieses Typs stellen die Fragmente der Cloyne Harp dar. Erhalten sind lediglich der Hals sowie die Säule; der zugehörige Resonanzkörper ging verloren. Die 52 Stimmwirbel des Halses sind in zwei übereinander liegenden Reihen angeordnet, einer Hauptreihe mit 45 Saiten und in der Mitte darüber liegend eine Nebenreihe mit 7 Saiten. Bei dieser hohen Anzahl von Saiten ist nur ein chromatisches Setup denkbar. Vollständig erhaltene diatonische Harfen dieser Zeit, wie etwa die Castle Otway Harp oder die Kildare Harp, haben mit 34 bis 36 Saiten eine deutlich geringere Saitenanzahl.

Da der Klangkörper fehlt, ist die räumliche Anordnung dieser 52 Saiten aus dem Originalfragment nicht direkt abzuleiten. Bei darmsbesaiteten Harfen des Barock etablierten sich mehrreihige Konstruktionen, bei denen die chromatischen Halbtöne in einer separaten Ebene angeordnet waren, parallel bei den italienisch inspirierten zwei- und dreireihigen Harfen und gekreuzt bei den spanischen arpas de dos órdenes. Für eine Metallsaitenharfe bringen diese Anordnungen allerdings grundlegende Einschränkungen in der Spieltechnik mit sich. Metallsaiten besitzen eine sehr geringe Eigendämpfung und damit großen Sustain. Um insbesondere im polyphonen Satzgefüge Transparenz zu gewährleisten, muss jeder Ton nicht nur angeschlagen, sondern auch zum richtigen Zeitpunkt wieder durch die Fingerkuppen aktiv gedämpft werden.

Historische Quellen – wie das walisische *Robert-ap-Huw-Manuskript* – beschreiben unterschiedliche Dämpfungstechniken, u.a. solche, bei denen eine Hand die Töne der anderen Hand abdämpft. In mehrreihigen Anordnungen sind solche Techniken nicht oder nur sehr eingeschränkt umsetzbar. Die visuelle Darstellung bei Praetorius stützt diese Annahme, da sie im Gegensatz zu den zeitgenössischen Darstellungen der italienischen Tripelharfen eine einreihige Anordnung zeigt. Für die Rekonstruktion leitet sich daraus ab, dass ein einreihiges, lineares Saitensetup (Inline-Anordnung) als die historisch und spieltechnisch plausibelste Konfiguration anzusehen ist.

3. Die Ikonographie der Cloyne Harp: Die Bestiarien-These

Neben ihrem organologischen Wert besitzt die Cloyne Harp eine ausgesprochen reiche Dekoration. Die plastischen Schnitzereien auf dem Hals und der Säule kombinieren komplexe zoomorphe Gestalten und florale Motive. Eine präzisere, kultur- und wissensgeschichtlich kontextualisierte Analyse erlaubt die Aufstellung einer weiter greifenden kunsthistorischen These: Die plastischen Schnitzereien auf den Fragmenten der Cloyne Harp von 1621 besitzen direkte formale und strukturelle Vorbilder in den gedruckten Bestiarien sowie illustrierten Tierbüchern des beginnenden 16. Jahrhunderts. Diese Druckwerke dokumentieren den historischen Epochenwechsel von der mittelalterlichen, rein allegorisch-theologischen Mythenwelt hin zu einer empirisch fundierten, systematischen und proto-naturwissenschaftlichen Beschreibung der lebenden Natur.

Im Laufe des 16. Jahrhunderts erlangten enzyklopädisch angelegte Tierbücher – am prominentesten die monumentale *Historia animalium* von Conrad Gessner (Zürich 1551–1558) sowie die Holzschnittserien mitteleuropäischer Werkstätten – eine immense Popularität im europäischen Bürgertum und Adel. Diese Publikationen spiegelten das Bestreben der Renaissance wider, die physische Welt durch systematische Erfassung, anatomische Kategorisierung und präzise optisch-grafische Dokumentation intellektuell zu beherrschen. Die graphischen Vorlagen zeichnen sich durch eine Synthese aus stilisierter, dekorativer Linienführung und dem Versuch einer realistischen Naturbeobachtung aus.

Die Übertragung dieser spezifischen Ikonographie auf die Cloyne Harp ist als bewusster Akt gesellschaftlicher und kultureller Repräsentation zu deuten. Die Erbauer und Auftraggeber suchten den Anschluss an den führenden wissenschaftlichen und künstlerischen Diskurs des europäischen Festlands. Indem sie die mathematisch-rationale Innovation der Chromatik im Tonsystem mit der visuell-modernen Bildsprache der naturwissenschaftlichen Tierbücher verknüpften, positionierten sie die chromatische Clarsach als Artefakt einer humanistisch gebildeten Elite. Das Instrument dokumentiert somit den Anspruch, sowohl in musikalischer als auch in allgemein-kultureller Hinsicht auf der Höhe der zeitgenössischen europäischen Entwicklung zu stehen. Chromatik und empirische Naturbeobachtung fungieren hierbei als komplementäre Indikatoren einer frühneuzeitlichen Rationalisierung.

4. Probleme direkter Replikate (Cloyne-Nachbaustudien)

Der Versuch, anhand der überlieferten Fragmente der Cloyne-Harfe ein spielbares Instrument zu rekonstruieren, stößt auf gravierende bautechnische und ergonomische Probleme und Unstimmigkeiten. Insbesondere die 7 Saiten der Nebenreihe mit ihrer Positionierung über der Hauptreihe waren und sind nur sehr schwer in ein überzeugendes Setup einzubinden. Alle Anordnungen, die wir über mittlerweile 10 Jahre hinweg getestet haben, z.B. ein klassisches Doppia-Setup oder eine Triplereihe im Bereich der Nebenreihe, führen zu den gleichen Problemen: Die resultierenden Saitenabstände sind so unregelmäßig, dass die Spielbarkeit erheblich leidet und damit die grundlegende These der Cloyne-Harfe als spielbares Instrument zur Disposition steht.

5. Die Genese der Großen Chromatischen Clarsach

Um diese bautechnische und ergonomische Problematik grundlegend zu lösen, wählten der Harfenbauer Burkard „Buxe“ Kleiner und der Harfenist Thomas Zapf einen methodisch innovativen Ansatz. Vor der Rekonstruktion einer historisierenden, am Original orientierten Harfe, entstand in einem ersten Entwicklungsschritt ein völlig eigenständiges Instrument: die Große Chromatische Clarsach. Die Motivation hinter diesem Entwurf bestand darin, sowohl spieltechnisch als auch bautechnisch vollkommen frei von historischen Vorgaben, Maßen, Proportionen oder Restriktionen zu agieren. Es galt, ein funktionales, physikalisch und ergonomisch optimiertes Fundament zu schaffen, um die Möglichkeiten einer chromatischen Clarsach über die historischen Vorbilder hinaus zu erschließen.

Die Dimensionen dieser Neuentwicklung wurden mit Blick auf die Anforderungen der Musik von der Klassik bis zur Moderne gewählt. Die Harfe besitzt einen vollchromatischen Tonumfang von über sechs Oktaven (vom Kontra-C / CC bis zum viergestrichenen e / e'''). Die Harfe ist monofilament bespannt; als Saitenmaterial wurde Sterling-Silber (Kontra-C bis zur Note a) und Messing (ais bis e''') verwendet (Legierung CuZn30). Diese Bespannung erzeugt eine Last von etwa 1400 Kilogramm – eine Last, die den Instrumentenbau vor neue konstruktive Herausforderungen stellte.

In dieser Phase entstanden zwei optisch und akustisch variierende Instrumente. Das für Thomas Zapf gefertigte Modell nutzt geräucherte Eiche und Zirikotefurnier für den Korpus und die Zargen, kombiniert mit einer Blattvergoldung und einer Goldschmiedearbeit von Luise Ullrich auf der Säule. Dieses Instrument zeichnet sich durch ein differenziertes, klares Frequenzspektrum

aus. Das parallel gefertigte Schwesterinstrument wurde komplett aus Birke konstruiert, was zu einem weicheren, wärmeren Klangcharakter führt. Bei diesem zweiten Instrument wurde das Moment des technologischen Aufbruchs auch visuell thematisiert: Die Schulterkonstruktion wurde in Analogie zu einem modernen Brückenlager auf einer beweglichen Rolle ausgeführt, während die Säule eine markante Schnitzerei im Bauhausstil trägt. Dieser Entwurf, ausgeführt von Sarah-Sophie Seifert, zeigt in stilisierter Form vier übereinander angeordnete Artisten – vom Jongleur über eine Konzertinaspielerin und einen Einradfahrer bis zur Tänzerin – und versinnbildlicht die Koordination, die dieses Instrument verlangt.

Durch die Konstruktion der Großen Chromatischen Clarsach gelang es der Werkstatt Kleiner, ein stabiles, spieltechnisch und ergonomisch verlässliches Modell für die Saitenanordnung zu definieren. Es etablierte sich ein einprägsames Leitsystem, das ohne künstliche Saiteneinfärbungen auskommt: Die Saiten wurden ähnlich den Tasten eines Klaviers als äquidistante diatonische C-Dur-Ganztonreihe angeordnet, in deren Zwischenräume die chromatischen Halbtöne eingefügt sind. Zwischen den natürlichen Halbtonschritten e–f und h–c verbleibt dadurch eine konstruktionsbedingte Lücke, die dem Auge und der Hand als unmittelbarer Orientierungspunkt dient. Zudem wurden die Saiten in ihrer vertikalen Hauptebene minimal zueinander verschoben, sodass die Ganztöne der jeweiligen Spielhand haptisch entgegenkommen. Die Erprobung bewies, dass eine vollchromatische Inline-Anordnung bei Metallsaiten trotz des Sustains hervorragend kontrollierbar und spielbar ist.

6. Musikalische Potentiale im 21. Jahrhundert: Klassik, Minimal Music und Moderne

Durch diesen sechsoktavigen Tonumfang erschließt die Große Chromatische Clarsach vollkommen neue musikalische Horizonte für die Metallsaitenharfe, die weit über das Spektrum der Frühen Neuzeit hinausreichen. Das Instrument überwindet die traditionelle Beschränkung der Clarsach auf das modale oder frühbarocke Repertoire und macht sie für komplexe Originalliteratur des 19., 20. und 21. Jahrhunderts zugänglich.

Die vollchromatische Inline-Anordnung erlaubt die adäquate Darstellung komplexer Harmonik. Klavierwerke, deren dichte Texturen, chromatische Alterationen und weitgespannte Modulationen auf diatonischen oder Harfen mit Halbtonklappen nahezu unausführbar sind, lassen sich auf diesem Instrument realisieren. Der charakteristische Metallsaitenklang transformiert die Klavierli-

teratur in ein neues, transluzides Klangspektrum: Die Klarheit im Bass und das obertonreiche Diskantregister verleihen auch dichten Sätzen eine ungeahnte Polyphonie und Transparenz, ohne die harmonische Textur durch das für Metallsaiten typische Nachklingen zu maskieren, da die Saitenanordnung auch komplexe Dämpfungstechniken ermöglicht.

Ein spezifisches Repertoire eröffnet sich in der Minimal Music. Kompositionen von Philip Glass, Steve Reich oder Terry Riley basieren auf repetitiven, sich minimal verschiebenden rhythmisch-harmonischen Mustern (Patterns). Das langanhaltende Sustain der monofilamenten Silber- und Messingsaiten erzeugt hier einen akustischen Resonanzraum, der den dichten Phasenverschiebungen der Minimal Music eine schwebende Klangqualität verleiht. Die physikalische Eigenschaft der Metallsaiten, bei repetitivem Anschlag komplexe Obertöne zu generieren, führt zu psychoakustischen Effekten, die auf Darmharfen oder modernen Konzertharfen nicht erzielbar sind.

In der Moderne und der zeitgenössischen Avantgarde fungiert das Instrument als Generator neuer Klangfarben. Die Kombination aus mikrotonaler Flexibilität (die durch die Einfügung zusätzlicher Saiten im 7x7-Setup für enharmonische Verschiebungen realisierbar ist) und erweiterten Spieltechniken – wie chromatische Glissandi – prädestiniert die Große Chromatische Clarsach für die Neue Musik. Komponisten des 21. Jahrhunderts erhalten ein Werkzeug, das die Direktheit des Fingernagelanschlags mit der chromatischen Freiheit eines Konzertflügels verknüpft. Das Instrument hat das Potenzial, die Metallsaitenharfe als vollwertiges Medium zeitgenössischer Musikproduktion zu etablieren.

7. Das Konzept der historischen Version

Auf der verifizierten theoretischen und praktischen Grundlage der Saitenanordnung, des Dämpfungsverhaltens und der statischen Erkenntnisse der Großen Chromatischen Clarsach konnte im nächsten logischen Schritt die Entwicklung einer dediziert historischen Version in Angriff genommen werden. Ziel war es nun, die erprobten Prinzipien der vollchromatischen Inline-Saitenstruktur auf ein Instrument zu übertragen, das sich in seiner Materialität, seinen Dimensionen und seiner Formensprache eng an die historischen Vorbilder des gälischen Kulturraums anlehnt, jedoch ohne die ergonomischen Probleme der Cloyne-Kopien zu reproduzieren.

Für den Bau dieser historischen Version der chromatischen Clarsach wählte Burkard Kleiner die überlieferte Konstruktionsweise. Der Klangkörper des Instruments wurde nach alter Tradition in aufwendiger Handarbeit aus einem ein-

zigen, massiven Block Weidenholz ausgehöhlt. Bogen und Säule des Instruments wurden hingegen aus Ahornholz gefertigt. Dieses Holz garantiert die notwendige mechanische Steifigkeit, um den asymmetrischen Zugbelastungen der chromatischen Besaitung dauerhaft standzuhalten, ohne Verwerfungen im Gefüge des Halses zu riskieren.

Die äußere Geometrie und Ergonomie dieser historischen Version stellt eine Synthese aus zwei bedeutenden erhaltenen Originalen der gälischen Harfengeschichte dar. In ihren Gesamtproportionen und der Mensurierung orientiert sich die Harfe eng an der berühmten Downhill-Harfe aus dem Jahr 1702. Die Mensur der längsten Saite beträgt etwa 100 cm. Die visuelle Formsprache und die Linienführung der geschwungenen Säule hingegen lehnen sich an die Ästhetik der Castle-Otway-Harfe (ca. 1650) an. Dadurch verliert das Instrument jegliche Unhandlichkeit und bietet ergonomisch eine hervorragende Spielbarkeit.

Der Tonumfang dieser historischen Version wurde für die spezifischen Anforderungen der Musik des 17. Jahrhunderts auf die Spanne von C bis g^{'''} festgelegt. Die Besaitung folgt dem auf der Großen Clarsach erprobten Materialmix: Im Bassbereich kommen monofilamente, im Wendland gefertigte Silbersaiten zum Einsatz, während der Diskantbereich komplett mit Messingsaiten bezogen ist. Das klaviaturähnliche Orientierungssystem mit den charakteristischen Lücken zwischen e–f und h–c wurde vollständig übernommen, sodass Musiker ohne Farbeinfärbungen eine haptische und visuelle Kontrolle über den chromatischen Saitenraum behalten.

8. Musikpraktische Applikation und Repertoire des 17. Jahrhunderts

Die bautechnische und ergonomische Realisierung dieser historischen chromatischen Clarsach eröffnet der musikwissenschaftlichen Aufführungspraxis der Alten Musik neue Perspektiven. Es steht ein Instrument zur Verfügung, das die faszinierende Klangästhetik der gälischen Metallsaitentradition mit der harmonischen und chromatischen Autonomie des kontinentalen Barock verschmilzt, ohne den Ausführenden mit den spieltechnischen Herausforderungen einer reinen Cloyne-Replik zu konfrontieren. Das Instrument erweist sich in der Praxis als hervorragend geeignet, um das anspruchsvolle europäische und insulare Repertoire des 17. Jahrhunderts adäquat zu erschließen.

Ein primäres Anwendungsfeld stellt die Consort-Musik von William Lawes (1602–1645) mit seinen Harp-Consorts dar. Die Rolle als Continuo-Instrument bietet sich aber auch für die unterschiedlichste Literatur der Zeit an. Auch an-

spruchsvolle Lauten- und Tastenliteratur der Epoche, wie Stücke von John Dowland oder Stücke aus dem Fitzwilliam Virginal Book lassen sich direkt auf der Harfe umsetzen.

9. Fazit

Die organologischen, baugeschichtlichen und ikonographischen Untersuchungen zur chromatischen Clarsach führen zu einer grundlegenden Revision des tradierten Narrativs einer ausschließlich diatonisch gälischen Harfentradition. Die Aufstellung und Begründung der Bestiarien-These bezüglich der Schnitzereien der Cloyne Harp von 1621 verdeutlicht exemplarisch, dass die Entwicklung dieses Instrumententyps integraler Bestandteil eines breiteren, gesamteuropäischen Kontextes von humanistischer Bildung, naturwissenschaftlicher Empirie und ästhetischer Rationalisierung war. Die Schöpfer dieses Instruments agierten intellektuell und künstlerisch auf der Höhe ihrer Epoche.

Die historische Relevanz dieses Prinzips wird durch die moderne instrumentenbauliche Praxis nachgewiesen. Der methodische Ansatz der Werkstatt von Burkard Kleiner und Thomas Zapf beruht maßgeblich auf der bewussten Umkehrung der chronologischen Schritte: Durch die vorausgehende, vollkommen freie Konstruktion der Großen Chromatischen Clarsach wurden die physikalischen und ergonomischen Gesetzmäßigkeiten des vollchromatischen Metallsaitenspiels entschlüsselt, losgelöst von historischen Einengungen. Diese technologische Basis eröffnete nicht nur die erfolgreiche Realisierung der kompakten, historisierenden Version auf Basis der Downhill-Mensur und der Castle-Otway-Formensprache, sondern etablierte überdies ein neues, autonomes Konzertinstrument.

Literatur

Primärwerke

Gessner, Conrad: *Historia animalium*. Zürich 1551–1558

Praetorius, Michael: *Syntagma Musicum*. Band II: *De Organographia*. Wolfenbüttel 1619. Nachdruck hg. von Wilibald Gurlitt. Kassel 1958

Robert-ap-Huw-Manuskript: London, British Library, Add. MS 14905

Sekundärwerke

Zapf, Thomas/Kleiner, Burkard: *Forschungsdokumentation und Bauberichte*. Online verfügbar unter: www.chromatic-harp.com