

**Zeitschrift:** Schweizer Jahrbuch für Musikwissenschaft = Annales suisses de musicologie = Annuario Svizzero di musicologia  
**Herausgeber:** Schweizerische Musikforschende Gesellschaft  
**Band:** 22 (2002)  
  
**Vorwort:** Einleitung = Introduction  
**Autor:** Kirnbauer, Martin / Drescher, Thomas

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Einleitung

Zu den zentralen Themen der europäischen Musik am Beginn der Neuzeit gehörte bekanntlich die Auseinandersetzung mit der Antike, deren wichtigste Folgen das monodische, generalbassbezogene Komponieren und die «Erfindung» der Gattung Oper waren. Im gleichen Kontext wurden seit der Mitte des 16. Jahrhunderts auch Versuche unternommen, die drei antiken Tongeschlechter (Genera) Diatonik – Chromatik – Enharmonik und das System antiker Oktavgattungen (Tonoi) für die Musikpraxis wieder nutzbar zu machen. Ein entscheidender Antrieb dafür war, dass die «meravigliosi effetti», die wunderbaren Wirkungen, von denen antike Autoren im Rahmen der Ethos-Lehre berichteten, auf den Gebrauch eben jener Genera zurückgeführt wurden.

Während heute nur noch die Tongeschlechter Dur und Moll bekannt sind, bezeichnen die damaligen Genera unterschiedliche Intervallordnungen von Tetrachorden, also Viertongruppen im Rahmenintervall einer Quarte: Diatonik meint dabei eine «natürliche» Folge von Ganz- und (diatonischen) Halbtönen, gleichsam die Untertasten einer Klaviatur (z.B. A - H - C - D). Chromatik weist «unnatürliche», chromatische Halbtöne auf (A - B - Des - D). Beides ist noch im herkömmlichen Rahmen, etwa auf einem Tasteninstrument, darstellbar, wenn die Stimmungsproblematik (ein Cis müsste zu einem Des umgestimmt werden etc.) einmal ausser Acht gelassen wird. Enharmonik hingegen verwendet kleinere Intervallschritte, die ahistorisch, aber anschaulich als Vierteltöne oder Mikrointervalle bezeichnet werden (ein enharmonischer Tetrachord enthält A - ein um ein Mikrointervall erhöhtes A - Des - D). Bei der Adaption der antiken Genera für die Musik des 16. und 17. Jahrhunderts ging es allerdings um einen grösseren Tonraum als um den einer Quarte, die Genera sollten zudem auf allen Tonstufen eingesetzt werden können und bei mehrstimmigen Kompositionen sollten auch Konsonanzen auf allen diesen Tonstufen möglich sein. Damit musste der Tonvorrat stark erweitert werden, im chromatischen Tonsystem auf mindestens 19 (statt der üblichen 12) Stufen innerhalb einer Oktave, im enharmonischen System ergaben sich noch weitergehende Differenzierungen. Die Realisierung solcher «vieltönigen» Skalen erforderte entsprechende Anpassungen in der Notation und die Einrichtung von Instrumenten mit zusätzlichen Tasten oder Bündeln; nur Blasinstrumente (wie Zink und Posaune), bundlose Streichinstrumente (wie die Violine) und die menschliche Stimme galten als fähig zur unmittelbaren Darstellung aller Genera. Zudem ergaben sich neue Perspektiven für die zentrale Problematik der musikalischen Stim-

mungen und Temperaturen. Somit wirkte die – bislang zudem unterschätzte – experimentelle Beschäftigung mit Chromatik wieder auf die herkömmliche Musik zurück.

Im Bereich der Alten Musik bzw. der Historischen Aufführungspraxis gibt es wohl nicht mehr allzu viele «weisse Flecken» (wenn auch die bereits kolorierten Partien noch weiter auszuarbeiten sind). Chromatische und enharmonische Musik der Renaissance und des Barock gehören sicherlich zu den Gebieten, die ein bislang ungenutztes Potential für innovative Ansätze bereit halten. Diesem Thema und seinen Chancen für die Historische Aufführungspraxis der Gegenwart widmete sich ein Kolloquium der Schola Cantorum Basiliensis, Hochschule für Alte Musik, und des Musikwissenschaftlichen Instituts der Universität Basel, das am 9. April 2002 in der Musik-Akademie Basel stattfand. Den Anlass gab ein grösseres Forschungsprojekt zum Thema an der Universität Basel, den Rahmen bildete die Zusammenführung von Wissenschaft und Praxis. Die Veranstaltung war im übrigen, trotz lange bestehender Kontakte der beiden Institute, die erste offizielle Zusammenarbeit im Rahmen eines gemeinsamen Projekts, im Sinne eines Beginns, dem weitere gemeinsame Vorhaben folgen sollen.

Zu dem überraschend gut besuchten Kolloquium versammelten sich Referenten (Musikwissenschaftler, Musiker und Instrumentenbauer) aus Italien, Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz. Die hier nun auch im Druck vorgelegten Beiträge widmen sich grundsätzlichen Fragen, wie einleitend derjenige von Rudolf Rasch über die verschiedenen Beweggründe, aus denen heraus überhaupt Tasteninstrumente mit mehr als zwölf Tasten pro Oktave gebaut wurden. Der Frage, wie solche Tasteninstrumente mit vierzehn, neunzehn oder gar 31 Tasten (*Cimbalò cromatico* oder *enarmonico* etc.) heute als praktikabel angesehen werden können, gilt ein weiterer Beitrag von Rudolf Rasch. Beziehen sich diese Überlegungen auf die historischen und theoretischen Grundlagen der Instrumente, so stellt Denzil Wraight die tatsächlich erhaltenen Tasteninstrumente der genannten Art vor, woran bereits deutlich wird, dass es sich um konkrete Musikpraxis und nicht nur um irrelevante theoretische Experimente handelte. Einen weiteren Schritt in diese Richtung geht der Beitrag von Patrizio Barbieri, der die enharmonischen Diskussionen vor dem Hintergrund vokaler und instrumentaler Intonationspraktiken beleuchtet. Da Teile dieses Referats bereits im Druck vorliegen, wurde der vorliegende Beitrag in Richtung von «vieltönigen» Systemen für mitteltönige und reine Stimmungen erweitert. Den Bogen von den Tasteninstrumenten, die wegen ihrer spektakulären Gestalt die zwar sichtbarste, aber nicht die einzige Form solcher Experimente darstellen, zu den Streichinstrumenten und zu konkreter Musik und ihrer Aufführungspraxis schließt abschliessend der Beitrag von Martin Kirnbauer, indem er

die römische Situation zu Beginn des zweiten Drittels des 17. Jahrhunderts vorstellt.

Während des Kolloquiums standen zwischen den Referaten Klangdemonstrationen und Konzerte von Bob van Asperen, Johann Sonnleitner, Studierenden der Schola Cantorum Basiliensis sowie dem Gambenensemble *The Earle His Viols* (mit der Sängerin Evelyn Tubb und der Harfenistin Marie Nishiyama), in denen die ästhetische Dimension der Thematik sinnlich erfahrbar wurde. Dieser Aspekt muss im Rahmen dieses Kolloquiumsberichtes leider fehlen, war aber ein wichtiges und überzeugendes Argument für die Relevanz des gesamten Themas.

Die Veranstaltung des Kolloquiums und die Veröffentlichung der Beiträge wäre nicht ohne vielfältige Hilfen möglich gewesen. Ein grosser Dank für die nicht nur ideelle Unterstützung des Vorhabens gilt den beteiligten Institutionen, der Schola Cantorum Basiliensis (namentlich Peter Reidemeister) wie dem Musikwissenschaftlichen Institut der Universität Basel (namentlich Wulf Arlt). Die Finanzierung wurde ermöglicht dank dem grosszügigen Engagement der Freiwilligen Akademischen Gesellschaft Basel, der National-Versicherung und der Schweizerischen Musikforschenden Gesellschaft, Sektion Basel. Dank gebührt weiter den Instrumentenbauern André Extermann und Florian Sonnleitner, die spezielle Tasteninstrumente für des Kolloquium bereit stellten. Denzil Wraight besorgte freundlicherweise die Durchsicht der Übersetzungen. Allen Autoren sei abschliessend für ihre unkomplizierte und konstruktive Mitarbeit gedankt, der Schweizerischen Musikforschenden Gesellschaft und namentlich Joseph Willimann für die Möglichkeit zur Drucklegung.

Die hier versammelten Beiträge überschneiden sich teilweise und bieten manchmal auch kontroverse Darstellungen. Dies ist aber weder Missgeschick noch mangelnder Koordination zuzuschreiben, sondern Ausdruck einer lebendigen Debatte, die verschiedene Perspektiven auf denselben Gegenstand zulässt. Die Veranstalter des Kolloquiums und Herausgeber des Tagungsberichtes hoffen, durch die Veröffentlichung eine weiterführende Debatte anzustossen, die die musikwissenschaftliche Forschung wie die musikalische Praxis gleichermassen stimulieren wird.

Basel, im Dezember 2002

Martin Kirnbauer  
(Musikwissenschaftliches Institut der Universität Basel)

und  
Thomas Drescher  
(Schola Cantorum Basiliensis)





## Introduction

One of the central themes of European music at the beginning of the Modern Age was the critical examination of Antiquity, of which the most important results were monody, composition using a continuo bass and the «invention» of opera. In the same context, attempts were also undertaken from the middle of the 16<sup>th</sup> century to render the three ancient modes usable for contemporary musical practice, i.e. the diatonic, chromatic, and enharmonic genera, as well as Antiquity's system of octave species (Tonoi). A decisive impulse for this were the «meravigliosi effetti», the marvellous effects, of which authors of Antiquity reported in connection with moral philosophy, to whom the use of these modes was traced back.

Whereas nowadays only the major and minor modes are known, the genera of that time indicate different tetrachords, that is, groups of four notes within the framework of a fourth. Diatonic refers to a «natural» series of whole tones and (diatonic) semitones, the notes of a keyboard, so to say, from A-B-C-D. The chromatic genus has «unnatural» chromatic semitones (A-B flat-D flat-D). Both of these can be demonstrated with the usual means, such as on a keyboard instrument, if we neglect the problems of tuning (C sharp must be retuned to a D flat). The enharmonic genus, however, uses smaller intervals that can be called (anachronistically but for the purposes of illustration) quarter tones or micro-intervals. An enharmonic tetrachord contains: A-A raised by a microinterval-D flat-D. In adapting the genera of Antiquity for the music of the 16<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> centuries the need was for a larger range of intervals than a fourth, the genera needed to be used on any note, and polyphonic compositions required consonances for all these notes. In order to achieve this the range of notes had to be substantially increased, in a chromatic system to at least 19 intervals in an octave (instead of the usual 12) and in an enharmonic system there were still further divisions. Realising such «multi-note» scales required corresponding alterations in the musical notation and the equipping of instruments with additional keys or frets. Only wind instruments (such as the cornet and trombone), fret-free string instruments (such as the violin), and the human voice were considered suitable for performing the genera. In addition there were new perspectives on the central problem of tuning. In this way, the experimental occupation with the chromatic genus had its effect on normal music in a way which has been as yet underestimated.

In the branch of early music or historical performance practice there are surely not too many «blank squares» (even if the filled-in ones still require further work). Chromatic and enharmonic music of the Renaissance and

Baroque certainly belong to the areas which contain an as yet unused potential for innovative approaches. A colloquium of the Schola Cantorum Basiliensis, Hochschule für Alte Musik, and of the Institute of Musicology, University of Basel devoted to this subject and the opportunities for historical performance practice took place on 9th April 2002 in the Musik-Akademie Basel. The occasion for this was a larger research project on the same theme in the University of Basel; the setting was created by the uniting of the study and performance of music. Despite contacts over a long period, this meeting was actually the first, official joint project marking the beginning of other cooperative endeavours.

Speakers came from Italy, Germany, the Netherlands, and Switzerland (musicologists, musicians, and instrument builders) to what was a surprisingly well-attended colloquium. The papers appearing in print here are concerned with fundamental questions, such as the initial contribution by Rudolf Rasch on the various motives why keyboard instruments were built with more than twelve keys per octave. The question why keyboard instruments with fourteen, nineteen, or even 31 keys (*Cimbalo cromatico* or *enarmonico* etc.) can be seen today as usable in practice is the subject of a further paper by Rudolf Rasch. If these considerations are concerned with the historical and theoretical foundations of the instruments, Denzil Wraight presents the surviving keyboard instruments of this type, from which it becomes clear that we are concerned with actual musical practice and not simply with irrelevant theoretical experiments. Patrizio Barbieri's contribution takes a further step in this direction and sheds light on the vocal and instrumental background in the discussion of the enharmonic. Since parts of this paper were already in press the contribution in this volume was extended to include multitone systems for meantone and just intonation. The link from the keyboard instruments, which on account of their spectacular form are the most visible but not the only type of such experiments, to the bowed string instruments, to actual music and performance practice is last of all forged by Martin Kirnbauer's contribution, which presents the situation in Rome at the beginning of the second third of the 17<sup>th</sup> century.

During the colloquium musical demonstrations and concerts by Bob van Asperan, Johann Sonnleitner, students of the Schola Cantorum Basiliensis, as well as the viol consort *The Earle His Viols* (with the singer Evelyn Tubb and the harpist Marie Nishiyama) enabled the aesthetic dimension of the subject matter to be heard and experienced. This aspect unfortunately has to be omitted from the colloquium proceedings although it was an important and convincing argument for the relevance of the whole theme.

The promotion of the colloquium and the publishing of the papers would not have been possible without several sources of assistance. Considerable gra-

titude is due to the participating institutes and not simply for their moral support of the endeavour, the Schola Cantorum Basiliensis (in particular Peter Reidemeister) as well as the Institute of Musicology, University of Basel (especially Wulf Arlt). The financing was made possible thanks to the generous efforts of the Freiwillige Akademische Gesellschaft Basel, the National-Versicherung, and the Schweizerische Musikforschende Gesellschaft, Basel branch. Furthermore thanks are due to the instrument makers André Extermann and Florian Sonnleitner who put special keyboard instruments at the disposal of the colloquium. Denzil Wraight kindly checked the translations. Lastly, all authors are thanked for their uncomplicated and constructive collaboration and the Schweizerische Musikforschende Gesellschaft (notably Joseph Willmann) for the possibility of publishing the proceedings.

The papers collected here overlap each other to an extent and sometimes offer controversial presentations. This is the result neither of mishap nor lack of coordination but the expression of a lively debate which allows different views of the same subject. The organisers of the colloquium and publisher of the papers hope through this publication to give impetus to a continuing debate that will stimulate musicological discussion as well as performance practice.

Basel, December 2002

Martin Kirnbauer  
(Institute of Musicology, University of Basel)  
and  
Thomas Drescher  
(Schola Cantorum Basiliensis)



