

**Zeitschrift:** Dissonanz = Dissonance  
**Herausgeber:** Schweizerischer Tonkünstlerverein  
**Band:** - (2010)  
**Heft:** 110

**Rubrik:** Abstracts

### **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:** 30.04.2026

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

## Deutsch

**Wie entstehen wissenschaftliche Disziplinen?**

Ein ambulanter Schriftwechsel

Barbara Orland, Johannes Fehr

→ 8

In einem schriftlichen Dialog diskutieren Johannes Fehr, stellvertretender Direktor des Collegium Helveticum der ETH Zürich, und Barbara Orland, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Programm für Wissenschaftsforschung an der Universität Basel, über die Frage, wie, warum und unter welchen Umständen wissenschaftliche Disziplinen entstehen – und manchmal auch wieder verschwinden.

**Forschung im Konservatorium  
Erkundungen in einem Zwischenbereich**

Henk Borgdorff, Michiel Schuijers

→ 14

Dieser Essay versucht einen theoretischen Rahmen zu etablieren, der Status und Inhalte der Forschung an Musikhochschulen zu evaluieren erlaubt. Zunächst werden drei Fragen gestellt: 1. Wie kann die Forschung in die Lehrpläne an Musikhochschulen integriert werden? 2. Welche Art von Musikforschung kann an Musikhochschulen stattfinden? 3. Welche Forschungskompetenzen sollten auf den jeweiligen Ausbildungsstufen – Bachelor, Master, Doktorat – abgedeckt werden, und welche Forschungsaktivitäten können von den Dozierenden übernommen werden? Im zweiten Teil des Essays werden anhand von drei Fallbeispielen Inhalt und Organisation der Forschung in Masterprogrammen von Musikhochschulen analysiert.

**Quasi un attraversamento  
Saxophonmehrklänge in Kunst  
und Forschung von  
Giorgio Netti, Marcus Weiss und  
Georg Friedrich Haas**

Michael Kunkel

→ 20

Allein aus Mehrklängen des Sopran-saxophons schuf Giorgio Netti in seinem Zyklus *necessità d'interrogare il cielo* einen kompositorischen Zusammenhang von über einer Stunde Ausdehnung. Dieses Werk wurde zum Auslöser eines Forschungsprojekts von Giorgio Netti und Marcus Weiss, das sich der systematischen Erfassung und Darstellung von Saxophonmehrklängen widmete. Die Ergebnisse dieser Arbeit wurden in einer zweisprachigen Bärenreiter-Publikation vorgelegt und fanden umgehend Anwendung in der kompositorischen Praxis: Georg Friedrich Haas wendet in seinem *Konzert für Baritonsaxophon und Orchester* die von Netti und Weiss systematisierten Saxophonmehrklänge nicht nur an, sondern lässt sie in orchestral auskomponierter Gestalt harmonische und temporale Prozesse auslösen und begründen. Diese fast bruchlose Bewegung von Kunst zur Forschung und wieder zurück zur Kunst wird in diesem Artikel nachgezeichnet und mit analytischen Beobachtungen an den Werken von Netti und Haas untermauert.

**A good servant dismissed  
for becoming a bad master  
Zur Geschichte der gleichstufigen  
Temperatur**

Cathy van Eck

→ 34

Warum etablierte sich am Anfang des 20. Jahrhunderts die gleichstufige Temperatur als Standard – und liess damit die Vielfalt an Temperaturen verschwinden, die im 19. Jahrhundert noch gebräuchlich waren? Cathy van Eck zeichnet die im 19. Jahrhundert geführte Debatte über Temperaturen nach und unterzieht die These einer kritischen Überprüfung, dass die gleichstufige Temperatur deswegen zum Durchbruch gekommen sei, weil nur sie das Modulieren durch alle Tonarten erlaube. Die Autorin kommt zum Schluss, dass darin nicht der Hauptgrund liegen kann, und identifiziert stattdessen andere Entwicklungen als wichtige Schritte: die Industrialisierung des Klavierbaus, die Entstehung des Berufs der Klavierstimmer oder die Verbreitung des Klaviers im bürgerlichen Haushalt. Ausgehend von der Feststellung, dass die gleichstufige Temperatur sich wesentlich später durchsetzte als das Repertoire entstanden ist, für das sie heute eingesetzt wird, skizziert die Autorin, was die historische Vielfalt der Temperaturen für die historisch informierte Aufführungspraxis bedeuten kann.

### Von der Rolle des Mundstücks Klangerzeugung und Klangwahrnehmung bei Blechblasinstrumenten

Massimo Zicari

→44

Dieser Beitrag resultiert aus einem Forschungsprojekt, das der Frage nachging, inwiefern die Form des Mundstücks bei Hörnern und Trompeten den Klang beeinflusst. Sechs Studenten des Conservatorio della Svizzera italiana spielten eine Serie von Aufnahmen ein, die dann von ihnen selbst, von Hörern und mit Hilfe von Klang-Analyse-Programmen ausgewertet wurden. Dabei stellte sich heraus, dass der Unterschied für die Spieler – bezüglich Ansatz, Beweglichkeit, Regelmässigkeit etc. – grösser ist als derjenige im klanglichen Resultat.

### «Emanzipieren Sie Ihr Orchester!»

Bühnenmusik zu Schweizer  
Brecht-Premieren

Joachim Lucchesi

→50

Während des Zweiten Weltkriegs kamen in der Schweiz drei Theaterstücke Bertolt Brechts zur Welturaufführung: *Mutter Courage und ihre Kinder*, *Der gute Mensch von Sezuan* und *Leben des Galilei*, die in den Jahren 1941 und 1943 am renommierten Zürcher Schauspielhaus inszeniert wurden. Obwohl inzwischen über diese Aufführungen geforscht und geschrieben wurde, sind dennoch nicht alle Umstände geklärt, welche in erster Linie die Bühnenmusik betreffen. Denn noch heute sind Paul Burkhard, welcher die Courage-Musik komponierte und vor allem Huldreich Georg Früh, der die Bühnenmusik zum Sezuan-Stück lieferte, weitestgehend unbekannt. Im Aufsatz wird unbekanntes Material veröffentlicht, vor allem zu Burkhard, seiner Musik und seiner Beziehung zu Brecht.

### Schweizer KomponistInnen Versuchungen der Klarheit Zur Komposition «Reflecting Black» von William Blank

Jérémie Wenger

→60

Die Satzbezeichnungen des letzten grossen Werks von William Blank für Klavier und Orchester beziehen sich auf die Malerei von Pierre Soulages: *l'obscurité, la lumière*. Unter Verwendung einer wiederentdeckten Methode der Verräumlichung und bestimmten Vorrichtungen (der Solist nimmt mit seinem einen Viertelton höher gestimmten Instrument im Bereich der Geigenpulte Platz) konstruiert der Komponist ein gewaltiges Dyptichon zwischen Klarheit und Obskürität, dem es sich in dieser Betrachtung anzunähern gilt. Man könnte versucht sein, die Einzelelemente des Stücks zu erfassen, um davon ausgehend eine analytische Perspektive zu gewinnen; anstelle dessen wird hier angestrebt, das Stück auf globaler Ebene zu konzipieren und eine Hörmethode zu entwickeln, die es erlaubt, beide Teile zu umfassen.

## Français

### Comment naissent les disciplines scientifiques ?

Une correspondance ambulante  
Barbara Orland, Johannes Fehr

→ 8

Dans un dialogue écrit, Johannes Fehr, Directeur adjoint du Collegium Helveticum de l'EPF Zürich, et Barbara Orland, collaboratrice scientifique au Programme pour la Recherche Scientifique de l'Université de Bâle, s'interrogent sur comment, pourquoi et dans quelles circonstances de nouvelles disciplines scientifiques apparaissent – et parfois aussi disparaissent.

### Recherche au Conservatoire Explorer le domaine intermédiaire

Henk Borgdorff, Michiel Schuijers

→ 14

Dans cette analyse, on tentera d'établir un cadre théorique clair permettant d'évaluer le statut et le contenu de la recherche au sein des conservatoires. La première partie aborde trois questions : (1) Comment la recherche devrait-elle être intégrée au cursus d'un conservatoire ? (2) Quel type de recherche musicale est-il question ? (3) Quelles aptitudes de recherche doivent être couvertes aux niveaux du Baccalauréat, de la Maîtrise et du troisième cycle, et quels types de recherche peuvent être entrepris par les enseignants ? La seconde partie examine le contenu et l'organisation de la recherche dans les programmes de Maîtrise pour les musiciens, avec pour illustration trois cas spécifiques.

### Quasi un attraversamento Multiphoniques du saxophone dans l'art et la recherche de Giorgio Netti, Marcus Weiss et Georg Friedrich Haas

Michael Kunkel

→ 20

Des seules possibilités multiphoniques du saxophone soprano, Giorgio Netti, dans son cycle *necessità d'interrogare il cielo*, un ensemble compositionnel d'une étendue dépassant l'heure. Cette œuvre fut le déclencheur d'un projet de recherche de Giorgio Netti et Marcus Weiss, consacré au recensement et à l'exposition systématiques des sonorités du saxophone. Les résultats de ce travail furent édités dans une publication bilingue chez Bärenreiter et trouvèrent immédiatement des applications dans la pratique compositionnelle : Georg Friedrich Haas, dans son *Konzert für Bariton saxophon und Orchester*, ne fait pas seulement qu'utiliser les techniques systématisées par Netti et Weiss, — il les laisse se déployer et s'ancrer en tant que procès harmoniques et temporels dans l'entier de la texture orchestrale. Ce mouvement presque sans accroc qui va de l'art à la recherche pour revenir à l'art sera l'objet de cet article, qui tente de le reconstituer en détail tout en offrant, en soubassement, des observations analytiques des œuvres de Netti et de Haas.

### A good servant dismissed for becoming a bad master Sur l'histoire du tempérament égal

Cathy van Eck

→ 34

Pourquoi le tempérament égal s'est-il établi au début du XXe siècle comme un standard — laissant disparaître la multiplicité des tempéraments encore en usage au XIXe siècle? Cathy van Eck reconstitue les débats du XIXe siècle autour de la question du tempérament et soumet à un examen critique la thèse soutenant que le tempérament égal se serait imposé uniquement parce que lui seul permettait la modulation dans toutes les tonalités. L'auteure conclut que ce ne peut être la raison principale et identifie à la place d'autres développements qui y auraient fortement contribué : l'industrialisation de la construction des pianos, l'apparition du métier d'accordeur ou encore la diffusion de l'instrument dans le foyer bourgeois. À partir de la constatation que le tempérament égal s'est développé sensiblement plus tard que le répertoire pour lequel il est aujourd'hui employé, l'auteure esquisse ce que pourrait signifier la multiplicité des tempéraments pour une pratique musicale consciente de l'histoire.

## Quel rôle pour l'embouchure ? Production et perception du son chez les cuivres

Massimo Zicari

→44

Cette contribution résulte d'un projet de recherche qui s'interroge sur l'influence de la forme de l'embouchure des trompettes et des cors sur le son produit. Six étudiants du Conservatorio della Svizzera Italiana enregistrèrent une série d'extraits qui furent ensuite évalués par eux-mêmes et des auditeurs, ainsi qu'à l'aide de programmes d'analyse acoustique. Il en ressort que la différence pour les instrumentistes est plus grande, en terme d'attaque, d'agilité, de constance, etc., que l'influence effective sur le résultat sonore.

## «Emanzipieren Sie Ihr Orchester!»

La musique de scène des  
créations suisses de Brecht

Joachim Lucchesi

→50

Durant la deuxième guerre mondiale trois pièces de Bertold Brecht furent montées en Suisse pour la première fois : *Mère Courage et ses enfants*, *La Bonne Âme du Se-Tchouan*, *La Vie de Galilée*, mises en scènes en 1941 et 1943 au Schauspielhaus de Zürich. Bien que depuis lors des études soient parues, concernant ces représentations, les circonstances entourant spécifiquement la musique de scène sont loin d'être éclaircies. Car aujourd'hui encore, Paul Burkhard, qui composa la musique pour *Mère Courage*, et surtout Huldreich Georg Früh, pour *Se-Tchouan*, demeurent largement inconnus. L'étude fait paraître des documents inédits, principalement concernant Burkhard, sa musique et ses rapports avec Brecht.

Compositeurs suisses

## Tentations de la clarté

Auprès de « Reflecting Black » de  
William Blank

Jérémie Wenger

→60

*Reflecting Black* – un nom double pour la dernière grande œuvre de William Blank pour piano et orchestre, placée sous l'égide des peintures de Pierre Soulages: l'obscurité, la lumière. Usant d'une spatialisation réinventée et d'effectifs spécifiques (notamment les cordes où au pupitre des violons se substitue un soliste et l'usage d'un piano accordé un quart de ton plus haut), le compositeur construit un dyptique entre le clair et l'obscur, deux vastes mouvements dont il s'agira ici d'envisager l'approche. On aura tenté dans cette étude non pas de ramasser un élément précis pour l'examiner, mais de conceptualiser la globalité, et d'élaborer une méthode auditive qui permet d'embrasser ces deux tableaux.

## Italiano

### Come nascono discipline scientifiche?

#### Un dialogo ambulante

Barbara Orland, Johannes Fehr

→ 8

Johannes Fehr, direttore vicario del Collegium Helveticum del politecnico di Zurigo, e Barbara Orland, collaboratrice scientifica dal programma per la ricerca scientifica dell'Università di Basilea, discutono dello sviluppo delle discipline scientifiche: come, perché e in quali circostanze nascono e, a volte, spariscono.

### Ricerca nei Conservatori Esplorare il campo medio

Henk Borgdorff, Michiel Schuijers

→ 14

Questo saggio cerca di sviluppare una cornice teorica che permetta di esaminare lo status ed i contenuti della ricerca nei conservatori. Inizialmente vengono poste tre domande: 1. Come può essere integrata la ricerca nei piani di studio? 2. Che tipo di ricerca può essere svolta nei conservatori? 3. Quali sono le capacità di ricerca richieste ai vari livelli - bachelor, master, dottorato -, e quali le attività che possono essere svolte dai docenti? La seconda parte del saggio analizza, alla luce di tre esempi, il contenuto e l'organizzazione della ricerca nei programmi master dei conservatori.

### Quasi un attraversamento

#### Multifonici del sassofono nell'arte e nella ricerca di Giorgio Netti, Marcus Weiss e Georg Friedrich Haas

Michael Kunkel

→ 20

Utilizzando solamente i multifonici del sassofono soprano, Giorgio Netti ha creato un insieme compositivo della durata di oltre un'ora, il ciclo *necessità d'interrogare il cielo*. Il ciclo è diventato il punto di partenza di un progetto di ricerca guidato da Giorgio Netti e Marcus Weiss, e dedicato alla catalogazione e alla rappresentazione sistematica dei multifonici del sassofono. I risultati di questo lavoro, presentati in una pubblicazione bilingue della casa editrice Bärenreiter, hanno trovato immediata applicazione nella prassi compositiva. Nel suo *Konzert für Baritonsaxofon und Orchester*, Georg Friedrich Haas ha applicato le sonorità catalogate da Netti e Weiss, usandole per generare processi armonici e temporali nell'orchestra. L'articolo descrive questo caso di facile comunicazione tra ricerca e arte alla luce di una serie di osservazioni analitiche delle opere di Netti e Haas.

### A good servant dismissed for becoming a bad master Sulla storia del temperamento equabile

Cathy van Eck

→ 34

Perché all'inizio del 20° secolo è diventato standard il temperamento equabile - con il risultato che sono spariti i vari temperamenti ancora in uso nel 19° secolo? Cathy van Eck riferisce il dibattito sui temperamenti nel 19° secolo e discute la nota tesi secondo la quale il successo del temperamento equabile è dovuto al fatto che esso è l'unico a permettere di modulare attraverso tutte le tonalità. In contrasto con questo argomento l'autrice identifica altri sviluppi come passi importanti: l'industrializzazione della costruzione dei pianoforti, lo sviluppo della professione dell'accordatore, la diffusione del pianoforte nelle case borghesi o anche la teoria di Hugo Riemann sulle percezioni delle tonalità. Partendo dall'osservazione che gran parte del repertorio è stato scritto prima dell'affermazione del temperamento equabile, l'autrice sottolinea il valore della varietà storica dei temperamenti per una prassi esecutiva storicamente informata.

## Quanto cambia un bocchino? Produzione e percezione del suono negli ottoni

Massimo Zicari

→44

L'articolo discute un progetto di ricerca dedicato all'influenza della forma del bocchino sul suono dei corni e delle trombe. Sei studenti del Conservatorio della Svizzera italiana hanno eseguito una serie di registrazioni, successivamente analizzate da loro stessi, da altri ascoltatori e da programmi di analisi sonora. La differenza notata dai musicisti (per quanto concerne l'attacco, la flessibilità, la regolarità ecc.) si è rivelata maggiore rispetto a quella percepibile nel risultato sonoro.

## «Emanzipieren Sie Ihr Orchester!»

Musica di prime svizzere di  
Brecht

Joachim Lucchesi

→50

Nel corso della seconda guerra mondiale furono eseguiti in Svizzera, in prima mondiale, tre pezzi teatrali di Bertolt Brecht: *Madre coraggio e i suoi figli*, *Il buon uomo di Sezuan* e *Vita di Galilei*. I pezzi andarono in scena tra il 1941 e il 1943, nel rinomato teatro di Zurigo. Anche se nel frattempo sono state fatte delle ricerche su queste produzioni, rimangono dei punti oscuri riguardo alle parti musicali. Ancora oggi Paul Burkhard, che ha scritto la musica di *Madre coraggio*, e ancor di più Huldreich Georg Früh, che ha composto la musica de *Il buon uomo di Sezuan*, sono compositori poco conosciuti. Quest'articolo contiene materiale inedito, soprattutto sul compositore Burkhard, sulla sua musica, e sul suo rapporto con Bertolt Brecht.

## Compositori svizzeri Tentazione in chiarezza «Reflecting Black» di William Blank

Jérémie Wenger

→60

*Reflecting Black* - i titoli delle parti dell'ultima opera importante di William Blank per pianoforte e orchestra si rifanno alla pittura di Pierre Soulages: l'obscurité, la lumière. Utilizzando un riscoperto metodo di spazializzazione e degli arrangiamenti microtonali particolari, il compositore costruisce, tra chiarezza e oscurità, un dittico imponente, al quale si cercherà qui di avvicinarsi. Resistendo alla tentazione di esaminare i singoli elementi isolatamente, per raggiungere poi una prospettiva analitica, quest'articolo fornisce un'interpretazione globale dell'opera e cerca di sviluppare un metodo d'ascolto che abbracci entrambe le parti.

## English

### How do scientific disciplines appear?

#### A wandering correspondance

Barbara Orland, Johannes Fehr

→ 8

In a written dialogue Johannes Fehr, assistant headmaster of the Collegium Helveticum of the ETH Zürich, and Barbara Orland, scientific collaborator in the Program for Scientific Research at the University of Basel, discuss the various reasons, processes and circumstances which are responsible for the apparition of new scientific disciplines – and, sometimes, also their disparition.

### Research in the Conservatoire Exploring the Middle Ground

Henk Borgdorff, Michiel Schuijers

→ 14

In this essay one shall try to establish a clear theoretical frame allowing us to evaluate the status and content of research in conservatoires. The first part addresses three questions: (1) How should research be integrated into a conservatoire curriculum? (2) What kind of music research are we talking about? (3) What research skills should be covered at the bachelors, masters and third-cycle levels, and what kinds of research can be done by teaching staff? The second part examines the content and organisation of research in masters programmes for musicians, illustrated by three case examples.

### Quasi un attraversamento

#### Saxophone multiphonics in the art and research of Giorgio Netti, Marcus Weiss and Georg Friedrich Haas

Michael Kunkel

→ 20

From the sole multiphonics of the soprano saxophone, Giorgio Netti was able to create a whole compository scheme of more than one hour, his cycle *necessità d'interrogare il cielo*. This piece was the trigger for a research project by Giorgio Netti and Marcus Weiss, dedicated to the systematic inquiry and exposition of the saxophone multiphonics. The results of this research were published in a Bärenreiter bilingual publication and found direct application in compositional practice: Georg Friedrich Haas not only uses the saxophone multiphonics in his *Konzert für Baritonsaxophon und Orchester*, but let them expand and anchor themselves as harmonic and temporal processes into the whole of the through-composed orchestral texture. This almost undisturbed movement form art to research and back again will be described in detail in this article, while analytical observations of the works of Netti and Haas will be offered as further grounding.

### A good servant dismissed for becoming a bad master

#### On the history of equal temperament

Cathy van Eck

→ 34

Why did the equal temperament come to establish itself as a standard in the XXth century – letting the multiplicity of temperaments used throughout the XIXth century disappear? Cathy van Eck reconstructs the XIXth century debates around the temperaments and submits to critical enquiry the widely known thesis according to which the equal temperament would have expanded because of its possibility to modulate through all tonalities. The author concludes that the main reason for this development cannot reside here, and identifies instead other crucial steps: the industrialisation of the keyboard construction, the apparition of the professional tuners, or the diffusion of the piano in the middle class household. Having made certain that the equal temperament was implemented considerably later than the repertoire for which it is employed nowadays, the author evokes what this multiplicity of temperaments could imply for a musical practice aware of its history.

### Does the mouthpiece matter? Sound production and perception in brass instruments

Massimo Zicari

→44

This contribution stems from a research project which strived to tackle the question of the influence of the form of a trumpet or horn mouthpiece on the produced sound. Six students of the Conservatorio della Svizzera Italiana recorded a series of passages, which were then evaluated by themselves and by listeners, with the help of sound analysis programs. It seems that, in terms of attack, agility, stability, etc., the difference for the players is greater than the effective result on the produced sound.

### «Emanzipieren Sie Ihr Orchester!»

Stage music for the Brecht  
premieres in Switzerland

Joachim Lucchesi

→50

During the second world war three theatre plays by Bertold Brecht were created in Switzerland: *Mother Courage and her children*, *The Good Person of Sichuan* and *Life of Galileo*, which were staged in the years 1941 and 1943 in a renowned Zürich theatre. Despite the critical attention that these performances received, the specifics of the stage music are still largely unclear: Paul Burkhard, who composed the *Courage* music, and especially Huldreich Georg Früh, the creator of the *Sichuan* piece, remain for the most part unknown to the present day. In this study unpublished material will be released, mostly relating to Burkhard, his music and his relationship to Brecht.

### Swiss composers Temptation to clarity

In company with William Blank's  
«Reflecting Black»

Jérémie Wenger

→60

*Reflecting Black* – a double name for William Blank's recently created large-scale piece for piano and orchestra, inspired by the art of Pierre Soulages: darkness, light. Using a reconfigured spatialization and a specific orchestration (notably only a solo violin instead of the first violins, and the use of a second piano tuned a quarter tone higher), the composer explores the duality between light and dark throughout the two movements. In this study, we tried to avoid too narrow selections of specific passages, and instead strived for a global conceptualisation of the work, with a specific stress on auditive perception and analysis.