Zeitschrift: Dissonance

Herausgeber: Association suisse des musiciens

Band: - (2003)

Heft: 79

Rubrik: Communiqués du Conseil pour la recherche des Hautes Écoles suisses de musique

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: 13.07.2025

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

RECHERCHE APPLIQUÉE ET DÉVELOPPEMENT À LA HEMAD DE ZURICH, DÉPARTEMENT MUSIQUE

I. PROJETS EN COURS (SEMESTRE D'ÉTÉ 2003)

Ces derniers mois, les activités prévues par le département Musique de la Haute école de musique et d'art dramatique (HEMAD) de Zurich en matière de recherche appliquée et de développement ont pris corps définitivement. Il n'y a plus que quinze projets en cours, qui comprennent aussi des enquêtes à long terme. Le tableau ci-dessous suit l'ordre de priorité établi par la Haute école de musique Winterthour-Zurich.

1. Musique par ordinateur

1. Lehrbuch für Digitale Klangsynthese und -verarbeitung (Martin Neukom)
Manuel d'analyse et de synthèse informatique du son.

2. Ambisonic (Gerald Bennett, Markus Erne, Martin Neukom)
Construction d'une interface permettant le contrôle de projections ambisoniques. Mise au point de nouveaux logiciels pour réduire le volume de calcul nécessité par les programmes actuels. Construction d'une interface permettant aux compositeurs de travailler plus facilement sur des événements électroacoustiques localisés précisément dans l'espace.

En collaboration avec la ZFH Winterthour.

Conclusion prévue en 2003

3. Wavelet-basierende Analyse/Resynthese in Computermusik (Gerald Bennett, Markus Erne, Martin Neukom)
Projet pilote pour tester l'applicabilité, en composition électroacoustique, de l'analyse et de la synthèse à base de *wavelets*.

2. Lutherie, mise au point d'instruments – instruments à clavier

1. *PRISMA (Pattern Recognition for Musical Instruments using Spectral Modelling Analysis)* (Franz Bachmann, Hans-Christof Maier et Markus Müller), en collaboration avec la HTA de Berthoud

Quels effets ont la construction, le matériau et la technique de jeu d'un instrument de musique sur le son? Cette question d'acoustique musicale préoccupe depuis longtemps les chercheurs, et les réponses pourraient être intéressantes à la fois pour les luthiers et les musiciens. Divers travaux tentent d'expliquer les propriétés des sons à l'aide de modèles physiques d'instruments. Cette méthode aboutit certes dans plusieurs cas, mais elle échoue quand il s'agit de finesses telles que le timbre d'un son. La raison en est que chaque modèle physique néglige certains éléments. Ainsi, pour la flûte, on postule une perce parfaitement cylindrique ou conique et des parois lisses à l'intérieur du tuyau. Or il faut admettre que ce sont justement les irrégularités de l'instrument qui affectent le timbre de façon décisive. Les modèles physiques ne permettent donc d'expliquer qu'une partie de la réalité musicale.

Avec le projet PRISMA, nous empruntons une autre voie: nous considérons l'instrument de musique comme une boîte noire *(black box)* produisant un son en fonction des propriétés de l'instrument, de la technique de jeu, de l'espace environnant et d'autres paramètres, que nous analysons par les méthodes du traitement électronique des signaux et la reconnaissance des modèles. Le processus est représenté schématiquement à la figure 1. Le son est d'abord enregistré par microphone et stocké sous forme de signal numérique, dont on déduit un vecteur caractéristique. A l'aide des composants de ce vecteur (qui regroupe les caractéristiques du son), nous essayons d'obtenir des informations sur les valeurs entrantes et le fonctionnement interne de l'instrument. Comment les différents matériaux, la construction des instruments, ou encore les timbres de différentes notes s'expriment-ils dans les vecteurs caractéristiques? Telles sont les questions que nous souhaitons élucider dans le projet PRISMA.

Le compte-rendu ci-dessus concerne le travail de la première phase du projet, de mai 2001 à janvier 2002.

2. *INNOV-ORGAN-UM: mise sur pied d'un réseau de compétence pour développer la musique d'orgue et ses instruments* (Daniel Glaus, Peter Graul, Johannes Röhrig)
Construction d'un orgue d'étendue presque normale, avec pression du vent variable en continu (sans paliers) et système de transmission permettant de varier le timbre et les nuances par simple changement de la pression sur les touches. En collaboration avec la HEMAD de Berne.

3. *Amélioration de la fonction respiratoire grâce au «Spirotiger»* pour les instruments à vent, notamment la clarinette (Matthias Müller)

Conclusion prévue en 2003.

3. Histoire de la musique et analyse

1. Les «Etudes» de Conlon Nancarrow – Analyses / adaptations. (Martin Schlumpf)
Production d'un CD avec des adaptations MIDI et *live* par ordinateur et système ambisonique.

Conclusion prévue au semestre d'été 2003. Les résultats seront présentés ensuite en colloque interdisciplinaire.

2. La cadence solistique – entre la composition et l'improvisation (Dominik Sackmann)

A l'origine, la cadence solistique avait le caractère d'une improvisation obligée, intégrée dans la structure et dérivée des principaux motifs, mais le plus librement possible. L'objet d'étude est l'histoire de la cadence à partir des genres «libres», sans barre de mesure, puis les changements morphologiques de la cadence de concerto, sa fixation croissante par le compositeur lui-même, jusqu'à son intégration totale ou sa suppression. On en déduira un changement

fondamental de l'image du soliste virtuose. L'étude des cadences publiées par les interprètes des XIXe et XXe siècles donnera aussi un aperçu de l'évolution de l'interprétation, tandis que celle des cadences de compositeurs contemporains (Stockhausen, Schnittke) débouchera sur des questions concernant la réception et l'esthétique. Enfin les aspects pratiques d'exécution seront au cœur du débat. Une étude préliminaire est parue dans le tome 1 des *Publikationen von Musikschule und Konservatorium Winterthur*.

3. Musique suisse pour la guitare (Christoph Jäggin)
Inventaire de toute la musique suisse du XXe siècle pour la guitare. Constitution, au sein d'une institution existante, d'une collection donnant accès à de la musique pour guitare encore méconnue. Conclusion prévue en 2003. La recherche sera suivie d'une publication consacrée à la diffusion pratique de cette musique.

4. Pédagogie musicale et développement de l'école

1. Apprentissage collectif d'un instrument (Hans-Ulrich Munzinger, Ruth Wäffler, Martin Truninger, etc.)
- étude des effets de l'enseignement exclusivement collectif sur les progrès des groupes d'instrumentistes et sur l'évolution musicale des élèves
- observation des comportements d'enseignement et d'apprentissage dans les cours collectifs
- lancement en Suisse de cours collectifs solides du point de vue méthode et didactique
- forum interrégional pour l'apprentissage collectifs des instruments
- mise au point de matériel d'enseignement
- mise en réseau et échanges suprarégionaux, sans considération de l'instrument

En collaboration avec les écoles de musique d'Allschwil, Bâle, Binningen, Lausanne, Riehen, Wettingen, Zurich.
Conclusion prévue en 2006

2. Musik und Bewegung: Begleitung, Evaluation und Dokumentation (Elisabeth Danuser Zogg).
Projet de suivi de *Musik und Bewegung – konkret!* pour accompagner et soutenir les nouveaux postes créés. Les résultats seront consignés et publiés en automne 2003.

3. Das Musizieren als Begegnung mit der Kunst (Solveig Süss-Olsson)
Enseignement instrumental dans une perspective phénoménologique.

4. Zur Situation des Blockflötenunterrichts in der Deutschschweiz (Elisabeth Richter et Andrea Bernhard)
Examen de la situation d'enseignants ayant suivi des formations différentes et ébauche d'un enseignement moderne et qualitativement satisfaisant de la flûte à bec.
En collaboration avec la SSPM (Martha Gmünder) et l'Association des musiciens et musiciennes du canton de Zurich (Sibylle Schuppli).

5. PIANO – PIANO, Klavierschule für Jugendliche und Erwachsene (Theo Wegmann et Noemi Rueff)
Méthode holistique de piano pour les adultes.
Publication au printemps 2003.

6. Traduction alemande de la méthode de cor «Singing on the wind: Aspects of horn playing» (Nigel Downing)
vgl. www.hornweb/singingonthewind.ch

5. Etudes de physiologie

Musikphysiologie 2: Belastungsfaktoren und Lösungsstrategien bei StudienanfängerInnen (Horst Hildebrandt)
Etude longitudinale, avec échelles standardisées,
- de maladies professionnelles physiques et psychiques
- du succès des études musicales
- des schémas de comportement au travail, de l'attitude vis-à-vis de la santé et des activités personnelles

En collaboration avec les HEM de Lucerne et Bâle, et de la *Gesellschaft für empirische Forschung* de l'Université de Fribourg-en-Brisgau.

II. PUBLICATIONS

L'activité d'édition prend en revanche toujours plus de place. L'an dernier, à part les publications dans des revues spécialisées, la HEMAD a lancé elle-même deux nouvelles collections. Les rapports de recherche qui ont un intérêt interne, régional, voire national, peuvent être obtenus directement auprès de la *HMT, Dep. Musik, Florhofgasse 6, 8001 Zurich*. Ils sont sous-titrés *«Forschung und Entwicklung an der HMT Zürich»*.
- Martin Schlumpf, *Dur-Moll-tonale Harmonielehre* (Forschung und Entwicklung an der HMT Zürich: 21), 43 p.
- Elisabeth Danuser Zogg (dir.), *Musik und Bewegung – konkret! Evaluation, Integration und Entwicklung* (Forschung und Entwicklung an der HMT Zürich: 22). 48 p.

Les études novatrices de portée internationale et à caractère scientifique paraissent dans la collection «Zürcher Musikstudien» aux éditions Peter Lang (Berne). Ces publications peuvent être commandées tout normalement dans les librairies et magasins de musique.
- Horst Hildebrandt, *Musikstudium und Gesundheit. Aufbau und Wirksamkeit eines präventiven Lehrangebotes* (Zürcher Musikstudien, Band 1), Peter Lang, Berne 2002. 215 p.

En préparation
- Hinrichsen/Sackmann/Zimmermann, *Bach-Interpretationen* (Zürcher Musikstuden, Band 2), Peter Lang, Berne 2003
- Martin Neukom, *Musik und Computer. Ein Lehrbuch zur Computermusik* (titre de travail, Zürcher Musikstudien, Band 4), Peter Lang, Berne 2002
- Bernhard Billeter: *Musiktheorie und musikalische Praxis. Gesammelte Aufsätze* (édité par Dominik Sackmann, Zürcher Musikstudien, Band 3)

On notera particulièrement des ouvrages et outils d'enseignement imaginatifs et inhabituels, parus sur Internet et chez des éditeurs spécialisés, mais qui ont vu le jour dans le cadre de projets de recherche de la HEMAD.
- Elisabeth Danuser Zogg, *Musik und Bewegung. Struktur und Dynamik der Unterrichtsgestaltung (Ein Forschungsprojekt der Hochschule Musik und Theater Zürich)*, Academia Verlag, Bonn-St. Augustin 2002, 209 p.
- Theo Wegmann et Noemi Rueff, *PIANO – PIANO, Klavierschule für Jugendliche und Erwachsene*
- Nigel Downing, *Singing on the wind: Aspects of horn playing*