



Theorie, Praxis und räumliche Klangkunst

ICSA 2017

Interview Text **Stefanie Renner** | Fotos **Stefani Renner**

Wer die letzte ICSA in 2015 besucht hatte, wird sich noch gut an die Aufbruchstimmung erinnern, die während der Veranstaltung in der Luft lag. Jetzt, knapp zwei Jahre später, sieht man noch deutlicher, wie viel Relevanz die räumliche Wiedergabe von Ton inzwischen gewonnen hat. Für die vierte International Conference on Spatial Audio, kurz ICSA, die vom 7. bis 10. September im IEM Graz stattfinden wird, haben sich noch mehr Vortragende und Workshop-Anbieter sowie Tonmeister, Toningenieure und Künstler angemeldet als je zuvor. Das ehemals theoretische Spatial-Audio-Forschungsgebiet rund um die räumliche Tonaufnahme- und Wiedergabetechnologien ist von der Grundlagen-Wissenschaft zum praxistauglichen Trend mit vielen Beispielen der künstlerischen Umsetzung für 3D Audio und Virtual Reality geworden.

Noch wird das Programm zusammengestellt, werden die technischen Voraussetzungen optimiert und letzte Highlights organisiert. Das Team rund um das ICSA-Programm gewährt uns aber heute schon einen Einblick in die Schwerpunkte der Veranstaltung.

Gibt es auf der ICSA 2017 ein grundlegend neues Themengebiet gegenüber der Veranstaltung vor zwei Jahren?

Matthias Frank, Forscher am IEM: Ja, auf jeden Fall! Wegen der wachsenden Anzahl von Smart-Phone-Anwendungen und Virtual Reality wird die 3D-Wiedergabe über der Kopfhörer immer wichtiger. Die diesjährige ICSA widmet sich deshalb verstärkt diesem Thema. Für Demos und Workshops wird es einen zusätzlichen, eigenen Raum mit 120 Kopfhörern geben, die sehr gut für die binaurale Wiedergabe geeignet sind.

Günther Theile, Vorstand und Programmkoordinator des VDT: Diese

Kopfhörer hatten wir erstmals zur Tonmeisterstagung 2016 eingesetzt und damit einen großen Erfolg eingefahren. Um eine optimale Klangqualität zu gewährleisten, hatte der VDT damals eine Signalverteilung für binaurale Signale samt passender Kopfhörer beschafft. Heute freuen wir uns, dass sie zur ICSA erneut so intensiv genutzt werden.

Die binaurale Kopfhörerwiedergabe zeigt auch, wie wichtig die Grundlagenforschung in unserem Audio-Fachgebiet

ist. Diese rein aus wissenschaftlicher Forschung entstandene Wiedergabeform ist inzwischen in die Consumerwelt geschwappt. Spatial Audio hat damit endgültig eine große Bedeutung für ganz normale Smartphone-Nutzer außerhalb unserer Branche gewonnen.

Wird die binaurale Wiedergabe denn die dreidimensionale Lautsprecherwiedergabe komplett ablösen?

Günther Theile: Nein, das wohl eher nicht. Vielmehr ist es so, dass Headtracking-gesteuerte Kopfhörerverfahren eine nahezu perfekte Simulation einer realen Lautsprecherwiedergabe erreichen; dort, wo Lautsprecher nicht praktikabel sind. Zu Hause in der Wohnung entfallen damit die Probleme der korrekten Lautsprecheraufstellung und Raumakustik. Diese virtuellen Abhörräume erlauben eine hohe Flexibilität in der Wahl der Tonformate. Aber für Events, in öffentlichen Vorführungen und Konzerte, wie wir sie auch hier auf der ICSA hören werden, stellt eine optimale Lautsprecherwiedergabe einen ganz besonderen Reiz dar.

Franz Zotter, stellvertretender Leiter des IEM: Wir sehen dieses Nebeneinander der Wiedergabetechniken auch in unserem ICSA-Programm. Neben dem Raum mit Kopfhörerwiedergabe setzen wir

selbstverständlich auch unsere großen Lautsprechersysteme für Demos, Workshops und das Rahmenprogramm ein. Sie befinden sich in gut voneinander isolierten Räumen und sind teilweise fest und teilweise speziell für die ICSA installiert und eingemessen.

Welche Räume und welche Wiedergabesysteme haben Sie während der Konferenz zur Verfügung?

Franz Zotter: Im Saal des Theaters im Palais können sich 100 Personen in die Wiedergabe mit 16 Lautsprechern auf einer Halbkugel hineinhören. Der Raum wird besonders für die Workshops geschätzt, bei denen 3D Verfahren demonstriert, Produktionen vorgestellt und Audiobeispiele miteinander verglichen werden. Der György-Ligeti-Saal des MUMUTH (Haus für Musik und Musiktheater der Kunstuni Graz) bietet eine Halbkugel aus 29 Lautsprechern, in die sogar 200

Personen hineinpassen. Er ist groß genug für ein Konzertformat und hatte beim letzten Mal beispielsweise den langen Konzertabend mit Ambisonics-Werken namhafter 3D Künstler beherbergt.

Das ist ein ganz neues Genre der Musik oder Klangkunst. Gibt es überhaupt schon genügend ernstzunehmende 3D Klangkunst-Produktionen?

Alois Sontacchi, Leiter des IEM in

Graz: Da muss ich kurz ausholen. An europäischen Hochschulen gab es viele Innovationen aus dem Bereich der 3D-Audiotechnik. Sie umfassen nicht nur die Binauralwiedergabe und Surround-Sound, sondern auch die Wellenfeldsynthese und Ambisonics. Viele Hochschulen ermutigen ihre Studierenden, die an der Uni vorhandene technische Infrastruktur für eigene 3D Audio-Produktionen zu nutzen; oft auch eingebettet im Rahmen der Ausbildung. Unter den Studierenden und jungen Berufseinsteigern bemerken wir seitdem ein großes Potential für 3D-Audioproduktion. Und dieses Potential wollen wir jetzt in die Mitte des ICSA-Rahmenprogrammes bringen.



◀ Links: Kleine Ausstellung während der ICSA 2015

▲ Oben rechts: Workshop während der ICSA 2015

Was heißt das genau? Wie werden die jungen 3D Produzenten in die ICSA eingebunden?

Franz Zotter: Konkret heißt das, dass wir in diesem Jahr parallel zur ICSA den ersten Europäischen Studierendenwettbewerb für 3D-Audio-Produktion ausrichten. Wir haben eine internationale Jury aufgestellt, die die Einsendungen bewertet und während der Konferenz diskutieren wird.

Matthias Frank: Wir hatten bereits 2016 einen Anlauf unternommen, hier am IEM einen Europäischen Wettbewerb zu initiieren, und damit einigen Zuspruch erhalten. Jetzt ist die Zeit reif und die ICSA ist

genau die richtige Veranstaltung für ein solches Novum.

Auf der Konferenz werden jeweils die drei besten Beiträge der verschiedenen Kategorien im György-Ligeti-Saal vorgeführt. Wir haben drei sehr unterschiedliche 3D-Kategorien definiert, so dass jeder ICSA-Besucher etwas Spannendes für sich finden wird. Die Kategorien sind zeitgenössische Musik/Computermusik (1), Hörspiel/Dokumentation (2) und Musikaufnahme (3). Weil dieser Teil des Programms der Öffentlichkeit frei zugänglich sein soll, wird die Veranstaltung auch vom Ligeti-Saal mit Bild und 3D-Ton in das Theater im Palais übertragen. Diese Form der Wiedergabe und Übertragung hatten wir bereits einmal bei einem 3D Konzert mit Al Di Meola im Juli 2016 etabliert und waren mit dieser Übertragung zwischen beiden Räumen höchst erfolgreich.



Alois Sontacchi: Wir sind außerdem gerade dabei, wieder eine kompakte und spannende Ausstellung mit großartigen Herstellern aus dem Bereich der 3D Audiotechnik zur ICSA zu organisieren. Es bewegt sich in dieser Technik momentan sehr viel, und einige Hersteller werden ihre neue Entwicklungen wieder auf unserer Ausstellungsfläche zeigen. Darüber hinaus wollen wir die Verbindung der jungen Generation in die Branche fördern. Wir haben bereits Zusagen von Ausstellern, die Preise für die Gewinner unseres Wettbewerbs zur Verfügung zu stellen.

Wenn der Wettbewerb, der so begeistert angenommen wird und so viel Raum einnimmt, nur das Rahmenprogramm gibt, dann muss das Hauptprogramm aus Vorträgen, Posters, Demos und Workshops ja geradezu überwältigend sein.

Alois Sontacchi: Tatsächlich waren wir anfangs sehr gespannt, wie viele interessante Einreichungen wir bekommen. Wir konnten nämlich bei der Terminwahl der ICSA leider eine leichte Kollision mit der befreundeten Konferenz zu digitalen Audioeffekten (DAFx 2017) nicht vermeiden. Nachdem nun die Einreichungen vorliegen und ihre Anzahl bei gleich hoher inhaltlicher Qualität im Vergleich zu 2015 sogar noch übertroffen wurde, sind unsere anfänglichen Bedenken mehr als verflogen. Auf der ICSA 2017 wird es sicher für niemanden langweilig!

Und wer Lust und Interesse hat, kann noch ein paar Tage direkt nach der ICSA in Graz anhängen und unser zusätzliches Ausbildungsangebot der „Summer School“ zum Thema Ambisonics vom 11. bis 13. September nutzen.

Franz Zotter: Die Summer School zeigt technische und psychoakustische Grundlagen von Ambisonics und liefert durch Hands-on-Einheiten die Möglichkeit das erarbeitete Wissen direkt und praktisch anzuwenden. In den praktischen Einheiten geht es um: Mikrofone erster und höhe-

rer Ordnung, die praktische Anwendung von Software-Tools für die Aufnahme und Produktion, auch Head Tracking, das wir für Virtual-Reality- und Spiele-Anwendung in Verbindung mit 360 Grad Video benötigen... somit einfach Kombiangebot buchen!

Das Hauptprogramm umfasst etwa zwölf Workshops mit Hörbeispielen, zahlreiche Demos und eine durchgehende Vortrags-Serie mit begleitenden Poster-Sessions. Das Programm war zum Drucktermin des Magazins noch in Vorbereitung.

Sie können es online unter www.tonmeister.de/ICSA abrufen. ●