

AKUSTIKON – WELT DES HÖRENS

Europäische Forschungs- und Vermittlungsstelle zur nachhaltigen Entwicklung des akustischen Raums

Akustikos (griechisch): das Hörbare

OHREN SPITZEN – HÖREN GEHEN!

Nur einen Steinwurf vom Linzer Hauptplatz entfernt tut sich im AKUSTIKON eine Welt auf, die zu einem sinnlich-vergnüglichen und erkenntnisreichen Hören anstiftet. Auf dreihundert Quadratmetern lassen sich die Klänge der Planeten im Universum, die Geräusche der Stadt, akustische Täuschungen und verschiedenste akustische Effekte erleben – ein Hörabenteuer ersten Ranges für Kinder und Erwachsene.

Für die Hörerlebnisse sorgen zwei Polyphone, die – alten Apothekenschränken ähnlich – in jeder Schublade einen Klang behüten sowie von der Stadt ins Akustikon führende Hörrohre und als Auditions bezeichnete Hörstationen. Aus Prinzip ist das AKUSTIKON monomedial. Will heißen: Auf die Bebilderung von Klängen und andere Effekte wird bewusst verzichtet. Und damit die Ohren frei bleiben, gibt es auch keine Kopfhörer.

HÖREN ERLEBEN

Polyphon I und Polyphon II

Die beiden Polyphone sind der Stolz des Hauses. Die akustischen Wunderkästen sind Meisterstücke sowohl der Möbelbaukunst als auch avancierter Tontechnik. Jede einzelne Schublade beherbergt einen bestimmten Klang. Wer sie öffnet, erweckt ihn zum Leben.

Polyphon I „Harmonia Mundi“

Mittels dem *Polyphon (I) Harmonia mundi* können die BesucherInnen in den 672 Laden in die unendliche Klangwelt des Weltalls eintauchen und sich auf die Suche nach den Harmonien des Sonnensystems machen.

Das vom Akustiker und Komponisten Hubert Hawel, der Audiovisionsgestalterin und Musikerin Verena Lafferentz und dem Astronomen Dr. Tim O'Brien von der Universität Manchester bespielte *Polyphon I Harmonia Mundi* ist eine Hommage an den Astronomen Johannes Kepler, der musikalische Harmonie im Sonnensystem entdeckt zu haben glaubte.

„Ich fühle mich von einer unaussprechlichen Verzückung ergriffen ob des göttlichen Schauspiels der himmlischen Harmonie. Denn wir sehen hier, wie Gott gleich einem

Pressekontakt:

Mag. Pia Leydolt, Tel +43 / (0)732 / 2009-37, Fax +43 / (0)732 / 2009-43, E-mail pia.leydolt@linz09.at

Linz 2009 Kulturhauptstadt Europas OrganisationsGmbH, Gruberstr. 2, 4020 Linz / www.linz09.at

menschlichen Baumeister, der Ordnung und Regel gemäß, an die Grundlegung der Welt herangetreten ist.“ Das meinte Johannes Kepler 1619 bei der Entdeckung des dritten Kepler'schen Gesetzes im Glauben, eine den Schöpfer im Sonnensysteme verkörpernde musikalische Harmonie zu enthüllen. Mit dem Polyphon (zu deutsch etwa: Mehrfach-Ton-Wiedergabemaschine) Harmonia Mundi können die Besucher in die unendliche Klangwelt des Weltalls eintauchen und sich auf die Suche nach den Harmonien des Sonnensystems machen.

Schwingungen mit Wellenlängen von etwa 1 mm bis 18 m werden von den erdumgebenden ionosphärischen Schichten nicht reflektiert und erreichen daher die Erdoberfläche. Diese Radiowellen werden mit Dipolantennen und Radioteleskopen empfangen und in einem speziellen Verfahren akustisch so umgewandelt, dass wir sie hören können. „Ein noch nie gehörter Mix aus bizarren Klängen und hochkomplexen Rhythmen“, wie AKUSTIKON-Geschäftsführer Leo Saftic versichert.

Technische Entwicklung: Michael Wieser

Kuratiert von Hubert Hawel und Verena Lafferentz

Akustische Aufbereitung der Radiowellen: Dr. Tim O'Brien, Jodrell Bank Centre for Astrophysics, University of Manchester

Polyphon II „Verbotener Klänge“

Für das *Polyphon II Verbotener Klänge* haben die MusikerInnen und MusikwissenschaftlerInnen Karin Wagner und Norbert Trawöger unerhörte und ungehörte Musik aus verschiedensten Epochen und Gesellschaften zusammengetragen. Gemeinsam ist ihnen die politisch, rassistisch, ästhetisch oder religiös motivierte Ausgrenzung, Unterdrückung und Verfolgung durch Diktaturen und autoritäre Regimes. Nach lokalen Bezügen muss nicht lange gesucht werden: Das *Polyphon II* erinnert an die von den Nazis verfolgten „Linzer Kinder“ Richard Tauber und Franz Schreker ebenso wie an Erich Wolfgang Korngold, der in der Gmundner Sommerfrische komponierte.

Technische Entwicklung: Michael Wieser

Kuratiert von Dr. Karin Wagner und Mag. Norbert Trawöger

Hörrohre

Vom Linzer Hauptplatz, vom Pfarrplatz und vom Himmel über dem Dach führen drei überdimensionale Hörrohre entlang der barocken Fassaden ins AKUSTIKON, wo die weit [Pressekontakt:](#)

Mag. Pia Leydolt, Tel +43 / (0)732 / 2009-37, Fax +43 / (0)732 / 2009-43, E-mail pia.leydolt@linz09.at

Linz 2009 Kulturhauptstadt Europas OrganisationsGmbH, Gruberstr. 2, 4020 Linz / www.linz09.at

entfernt aufgefangene urbane Geräuschkulisse in einer eigenen Hörkammer gegenwärtig wird. Mit der Hörbarkeit der Stadt im AKUSTIKON geht umgekehrt die Sichtbarkeit des AKUSTIKON in der Stadt einher – eine reizvolle Wechselwirkung.

Entwicklung und Umsetzung: Gerold Zeidler und Hubert Hawel

AUDITONS – HÖRSTATIONEN

Audition Labor

Die Grundlagen der Akustik mit ihren Gesetzmäßigkeiten stehen nicht nur auf Papier – hier im Audition Labor sind sie hörbar und erlebbar.

Im Bereich „Labor“ wird Physik lebendig. Eindrucksvoll erfahren die BesucherInnen, wie exakt und differenziert das gesunde menschliche Gehör funktioniert – und wie leicht es ist, dieses hochkomplexe Sinnesorgan zu täuschen.

Wieso können wir auch mit geschlossenen Augen Größe und Beschaffenheit eines Raumes sofort erkennen? Warum verstehen wir in einigen Räumen einen Sprecher sehr gut, in anderen überhaupt nicht? Wie ortet unser Gehör die Richtung einer Schallquelle? Wie kann es sein, dass moderne Abspielgeräte Musik im Format mp3 lediglich mit einem Bruchteil der früher angefallenen Datenmenge speichern und die Hersteller behaupten, der Hörer merke keinen Unterschied? Wie schaffen wir es, uns im Stimmengewirr einer Party mit unserem Nachbarn einwandfrei zu unterhalten? Wie wird ein Klang charakterisiert und wodurch ist es uns möglich, ihn wiederzuerkennen?

Entwicklung und Umsetzung: Verena Lafferentz und Hubert Hawel

Audition Hörverlust

Von der Hörlust zum Hörverlust: hier werden die verschiedenen Beeinträchtigungsstufen des Hörvermögens simuliert, die auch von tief im Ohr sitzenden Ohrhörern herrühren können.

Unter Schwerhörigkeit (Hypakusis) versteht man eine Minderung des Hörvermögens. Die Ausprägung der Störung kann von leichter Schwerhörigkeit bis zur Gehörlosigkeit reichen und vielfältige Ursachen haben. Trotzdem sie im Alter statistisch gehäuft auftritt, gibt es keine „natürliche“ Altersschwerhörigkeit. Umwelteinflüsse wie Straßenlärm sind die Hauptursache, gefolgt von genetischen Faktoren.

Pressekontakt:

Mag. Pia Leydolt, Tel +43 / (0)732 / 2009-37, Fax +43 / (0)732 / 2009-43, E-mail pia.leydolt@linz09.at

Linz 2009 Kulturhauptstadt Europas OrganisationsGmbH, Gruberstr. 2, 4020 Linz / www.linz09.at

Lärm steht als Ursache von Schwerhörigkeit außer Diskussion. Menschen, die täglich länger als sechs Stunden einem dauerhaften Schallpegel von 85 dB ausgesetzt sind, entwickeln mit hoher Wahrscheinlichkeit nach mehreren Jahren eine Innenohr- oder Lärmschwerhörigkeit – vor allem dann, wenn die akustischen Erholungsphasen nur kurz ausfallen.

Auch die ständige Reizüberflutung der Ohren wird hier schlagend, weil die feinen Härchen im Innenohr mit der Zeit abgenutzt werden.

Das Auditor „Schwerhörigkeit“ simuliert verschiedene Beeinträchtigungsstufen des Gehörsinns und lässt die BesucherInnen nachvollziehen, wie dramatisch Hypakusis das Verständnis von Sprache oder das Hören von Musik erschwert oder gar verunmöglicht.

Entwicklung und Umsetzung: Wolfgang Gratt, Verena Lafferentz und Hubert Hawel

Auditor Reflexion

Mit einem „Joystick“ können die Besucher den Speziallautsprecher auf die unterschiedlichsten Materialien wie Beton, Glas oder Stoff ausrichten. So wird klar, weshalb uns Bauen und Verkehr zutiefst akustisch (be)treffen: durch Reflexion.

Die Klanginstallation „Reflexionen“ stellt die Schallreflexionen und -absorptionen unterschiedlicher Materialien akustisch dar. Schall ist ein flüchtiges und sich in alle Richtungen ausbreitendes Medium, das Raum braucht und je nach Beschaffenheit der Oberfläche seine Ausbreitung, Verortung und Lautstärke ändert.

Geräusche klingen vorzüglich ums Eck, es können Echos entstehen, sich große Hallräume aufschaukeln oder Klänge ganz trocken an unser Ohr dringen. Bei der für Groß und Klein gleichermaßen vergnüglichen Klanginstallation „Reflexionen“ können die BesucherInnen mit einem Joystick einen Speziallautsprecher auf unterschiedliche Materialien wie Noppenschäumstoff, Glas, Aluminium, Rinde oder dicke Vorhänge ausrichten und ihr Klangverhalten in Echtzeit erfahren.

Entwicklung und Umsetzung: Wolfgang Dorninger

Auditor Schallraum

Gerade und glatte Wände, meist parallel, werfen Schallwellen wie einen Ball durch den Raum. Dabei entstehen unangenehme, sogar beklemmende Wirklichkeiten. Ein Effekt, der dem brausenden Verkehrslärm zwischen Häuserfronten verdächtig ähnelt.

Im „Schallraum“ wird dieser städtebaulich alltägliche Effekt sowie andere raumakustische Phänomene dank einer Schallschleuse, Rohren und einer Ruhekugel nachvollziehbar.

Entwicklung und Umsetzung: Gerold Zeidler

Pressekontakt:

Mag. Pia Leydolt, Tel +43 / (0)732 / 2009-37, Fax +43 / (0)732 / 2009-43, E-mail pia.leydolt@linz09.at

Linz 2009 Kulturhauptstadt Europas OrganisationsGmbH, Gruberstr. 2, 4020 Linz / www.linz09.at

Auditor Schallrohre

Form, Material und Dimension erzeugen unterschiedlichste, teilweise kurios und unheimlich anmutende Klangerlebnisse, wie sie in unserer gebauten Umgebung, aber auch hin und wieder in der Natur – beispielsweise in Höhlen – vorkommen.

Entwicklung und Umsetzung: Gerold Zeidler und Hubert Hawel

Auditor Schallzylinder

Mit der Veränderung des Standortes verändert sich auch die Schalldynamik und damit die Wahrnehmungs- bzw. Orientierungsqualität. In einem begehbaren Zylinder mit glatter Innenoberfläche wird dieses Phänomen besonders deutlich.

Entwicklung und Umsetzung: Gerold Zeidler und Hubert Hawel

Auditor Black Box

Das Ersterben aller Geräusche führt keineswegs zur von vielen ersehnten Stille. Der schalltote Raum erzeugt ein Gefühl der Bedrängnis, weil uns Orientierungs- und Gleichgewichtsgefühl entschwinden.

Pressekontakt:

Mag. Pia Leydolt, Tel +43 / (0)732 / 2009-37, Fax +43 / (0)732 / 2009-43, E-mail pia.leydolt@linz09.at

Linz 2009 Kulturhauptstadt Europas OrganisationsGmbH, Gruberstr. 2, 4020 Linz / www.linz09.at

HÖRSTADT, BIBLIOTHEK, VERANSTALTUNGSRAUM

Das AKUSTIKON hat sich aus dem Projekt Hörstadt entwickelt – jenem zentralen Vorhaben von Linz 2009 Kulturhauptstadt Europas im akustischen Bereich. Den Grundlagen und Aktivitäten von Hörstadt ist ein kleiner Teil im AKUSTIKON gewidmet. Eine kleine, aber konzise Präsenzbibliothek (kein Verleih) steht Interessierten während der Öffnungszeiten gerne zur Verfügung. Der Ausstellungs- und Bibliotheksraum dient auch zum Aufenthalt und zur Entspannung sowie punktuell als Ort von Veranstaltungen.

KLINGENDE SOUVENIRS

Das Memorabilium – quasi der Museumsshop des AKUSTIKONS – bietet Souvenirs, die helfen, den akustischen Raum zu verstehen, zu vermessen und zu gestalten. Vom handlichen Lautstärken-Messgerät bis zum Hör-Memory für Kinder ist alles für das wiederentdeckte Hören dabei.

DAS FORSCHUNGSZENTRUM AKUSTIKON

Über den Klangausstellungsbetrieb hinaus ist das AKUSTIKON auch ein Ort von Forschung und Vermittlung. Denn hinter dem Haus steht eine Idee: Dass der Mensch über das, was er hört, in seinem Innersten berührt wird. Und dass es deshalb nicht egal sein kann, was und wie er hört. Im Sinne von Hörstadt tritt das AKUSTIKON für eine menschenwürdig und menschengerecht gestaltete akustische Umwelt ein. Ein Netzwerk aus dem AKUSTIKON-Team und assoziierten Kräften setzt sich mit der gesellschaftlichen und politischen Bedeutung des Hörens und des Hörbaren auseinander. Ziel der Forschungstätigkeit am AKUSTIKON ist einerseits die Entwicklung einer Theorie der akustischen Hegemonie (Hypothese: Wer den akustischen Raum beherrscht, beherrscht die Gesellschaft), andererseits die Etablierung eines ganzheitlichen Studiums Akustik mit physikalischer, ökologischer, architektonischer und kulturanthropologischer Perspektive in Linz.

Weitere Arbeitsfelder des AKUSTIKON sind die akustischen Dimensionen von Stadtplanung, Architektur und Bauwesen sowie der akustische Raum an sich.

AKUSTIKON – Akustische Services

Vor seinem ideellen Hintergrund und in Zusammenarbeit mit ausgewählten SpezialistInnen erstellt das AKUSTIKON akustische Expertisen in Bauwesen, Stadt- und Verkehrsplanung und konzipiert darüber hinaus menschengerechte akustische Gestaltungen für den Innen- und Außenbereich.

Pressekontakt:

Mag. Pia Leydolt, Tel +43 / (0)732 / 2009-37, Fax +43 / (0)732 / 2009-43, E-mail pia.leydolt@linz09.at

Linz 2009 Kulturhauptstadt Europas OrganisationsGmbH, Gruberstr. 2, 4020 Linz / www.linz09.at

Geplante Einrichtung eines Akustik-Studiums

In Kooperation mit dem Akustikon planen die Kunstuniversität Linz und die Johannes Kepler Universität die Einrichtung eines Bachelor-Lehrgangs für Akustik.

In einer zielgerichteten Zusammenarbeit der drei Institutionen wurde bereits ein Curriculum dafür entworfen. Vorbehaltlich der Finanzierung könnten im Herbst 2012 die ersten Studierenden das Studium antreten.

Das Studium zeichnet sich inhaltlich durch ein hohes Maß an Interdisziplinarität aus und stellt als Reaktion auf die komplexen akustischen Herausforderungen in einer modernen Gesellschaft eine in Österreich einzigartige Ausbildungsmöglichkeit für Akustikerinnen und Akustiker dar.

Die Zusammenführung von physiologischen, gesellschaftlichen, raumplanerischen, technischen und medizinischen Kompetenzen im Bereich der Akustik erzeugt besondere Synergien in der Ausbildung, Forschung und für die berufliche Anwendung.

Das Akustik-Studium wäre laut einer Absichtserklärung der Kunstuniversität nicht nur ein attraktives Angebot für zukünftig Studierende, sondern würde in seiner Einzigartigkeit vor allem auch den Universitätsstandort Linz stärken.

Pressekontakt:

Mag. Pia Leydolt, Tel +43 / (0)732 / 2009-37, Fax +43 / (0)732 / 2009-43, E-mail pia.leydolt@linz09.at

Linz 2009 Kulturhauptstadt Europas OrganisationsGmbH, Gruberstr. 2, 4020 Linz / www.linz09.at

HÖRSTADT TOUREN – Linz mit den Ohren entdecken

FÜHRUNGEN, VERMITTLUNGSPROGRAMME UND AUFENTHALT IM AKUSTIKON

Auch das Hörerlebnis braucht seine Zeit. Planen Sie bitte genug terminlichen Freiraum für Ihren Besuch ein, um sich und den anderen BesucherInnen Zeit bei den einzelnen Objekten lassen zu können. Gruppen sind im AKUSTIKON herzlich willkommen und werden gerne von geschultem Personal geführt. Für Schulklassen werden eigens entwickelte Vermittlungsprogramme angeboten, die eine spannende und intensive Auseinandersetzung mit dem Thema garantieren. Dauer je nach Vermittlungsprogramm circa 1,5 Stunden; Anmeldung ist erforderlich. Bei Interesse kontaktieren Sie für ein Arrangement bitte office@akustikon.at oder +43 (0)664 / 815 39 89.

Mit Austria Guides durch die Hörstadt

Mit seiner Eröffnung am 28. Juni rückt das AKUSTIKON – *Welt des Hörens* in der Linzer Pfarrgasse in den Mittelpunkt sowohl des Linz09-Projekts Hörstadt als auch eines neuen Angebots, Linz mit den Ohren zu entdecken.

Ab 2. Juli 2009 bieten staatlich geprüfte Austria Guides jeden Donnerstag jeweils um 17.30 Uhr geführte **Hörstadt-Touren** an. Treffpunkt ist das Linz09 Infocenter am Hauptplatz 5, 4020 Linz. Stationen sind unter anderem der Ruhepol Centralkino mit seinem reduzierten Ambiente sowie der Ruhepol Mariendom in der noch nie öffentlich zugänglich gewesenen Turmhalle von Österreichs größter Kirche, in der nun erstmals die von einer Installation des Linzer Lichtgestalters Rainer Jessl begleiteten Farbspiele des großen Rosettenfensters zu bewundern sind.

Auch die allabendliche Turmmusik von der Stadtpfarrkirche ist fixer Bestandteil der Tour, die selbstverständlich auch ins AKUSTIKON führt und die BesucherInnen ganz nebenbei mit Besonderheiten der Linzer Stadtklanglandschaft bekannt macht.

Für Hörstadt-Interessierte, die auf eigene Faust unterwegs sein wollen, gibt es einen **kostenlosen HörStadtPlan**, der per Email an info@hoerstadt.at bestellt werden kann.

Die Hörstadt-Führungen dauern circa 1,5 Stunden.

Führungsbeitrag 9,- Euro pro Person; ermäßigter Beitrag für Linz09-Cards und Linz09 Insider 7,50 Euro.

Pressekontakt:

Mag. Pia Leydolt, Tel +43 / (0)732 / 2009-37, Fax +43 / (0)732 / 2009-43, E-mail pia.leydolt@linz09.at

Linz 2009 Kulturhauptstadt Europas OrganisationsGmbH, Gruberstr. 2, 4020 Linz / www.linz09.at



Information und Anmeldung, Terminvereinbarung von eigenen Führungen für Gruppen sowie Buchung von englischsprachigen Führungen bei Austria Guide Silvia Mayr-Pranzeneder telefonisch unter +43 (0)664 413 68 58. Tickets direkt an Ort und Stelle bei den Austria Guides.

Letzte Hörstadt-Führung 2009: Donnerstag, 29. Oktober 2009

Die Führung am 23. Juli 2009 entfällt aufgrund des Pflasterspektakels.

Onlineinformation über Hörstadt: www.hoerstadt.at

Pressekontakt:

Mag. Pia Leydolt, Tel +43 / (0)732 / 2009-37, Fax +43 / (0)732 / 2009-43, E-mail pia.leydolt@linz09.at

Linz 2009 Kulturhauptstadt Europas OrganisationsGmbH, Gruberstr. 2, 4020 Linz / www.linz09.at

AKUSTIKON – WELT DES HÖRENS

Europäische Forschungs- und Vermittlungsstelle zur nachhaltigen Entwicklung des akustischen Raums

Pfarrgasse 13, 4020 Linz, Österreich.

Telefon: +43 / (0)664 / 815 39 89

office@akustikon.at | www.akustikon.at

Eröffnung: 28. Juni 2009

Öffnungszeiten: Donnerstag bis Montag, jeweils 16:00 – 21:00 Uhr

Dienstag, 30. Juni und Mittwoch, 1. Juli außertourlich geöffnet!

Eintrittspreise: 6/4,- Euro (Linz09-Insider gratis)

Vermittlungsprogramme für Kinder- und Jugendgruppen, Delegationen und SeniorInnen:

2,50 Euro pro Person (beinhaltet Eintritt, pädagogische Betreuung und Materialien, Begleitpersonen frei).

Das AKUSTIKON ist barrierefrei.

Das Forschungsteam steht gerne für Vorträge und Diskussionsveranstaltungen zur Verfügung. Kontaktieren Sie das Team unter info@akustikon.at

Konzeption AKUSTIKON: Peter Androsch

AKUSTIKON ist ein Projekt von Hörstadt und Linz 2009 Kulturhauptstadt Europas

Projektorganisation: Clemens Pichler, Klemens Pils, Martina Berger

Projektionsgestaltung: Rainer Jessl

Objektdesign: Tobias Hagleitner, Gunar Wilhelm und Richard Steger

Auditons: Wolfgang Dorninger, Wolfgang Gratt, Hubert Hawel, Verena Lafferentz, Norbert Trawöger, Karin Wagner, Michael Wieser

Pressekontakt:

Mag. Pia Leydolt, Tel +43 / (0)732 / 2009-37, Fax +43 / (0)732 / 2009-43, E-mail pia.leydolt@linz09.at

Linz 2009 Kulturhauptstadt Europas OrganisationsGmbH, Gruberstr. 2, 4020 Linz / www.linz09.at