

// Forschen und senden

// Wetterphänomene, Wahrnehmungstäuschung, Psychoakustik: Was liegt für eine Medienstadt näher als diese Themen genauer unter die Lupe zu nehmen, wenn der Nachbar ein einzigartiger Ort der Wissenschaft und Technologie ist? So wird zum Beispiel daran gearbeitet, Lärm mit Kameras aufzuzeichnen, das Wetter unterhaltsam zu visualisieren und Wissenschaft spannend zu vermitteln.

Mit einem Fingerstreich bewegen Moderatoren Weltkugeln, Sturm- und Regenfronten über 3-D-Karten von Ozeanen, Kontinenten, Städten und Ländern. Die Wetterpräsentation im Fernsehen ist Teil der Unterhaltung geworden. Die meteorologischen Daten, die Software und Grafik für diese Wettershows für TV-Stationen in ganz Europa kommen nicht selten aus Adlershof. „Wetter“, sagt Graeme Garson, Commercial Director bei der MeteoGroup, „ist heute ein wichtiger Teil der News“. Unzählige Daten aus unzähligen Wettermodellen laufen bei MeteoGroup zusammen. Real-Time-Systeme ermöglichen TV-Wetter-Präsentationen in Echtzeit. 120 Menschen – Informatiker, Grafiker und vor allem Meteorologen – arbeiten daran. „Meteorologie ist Wissenschaft gepaart mit Erfahrung“, sagt Garson.

Sound-Design wiederum ist ein Grenzgebiet zwischen Psychologie und Technik. Während wir einen Sommerregen auf dem Dach als angenehm und beruhigend empfinden, treibt uns ein tropfender Wasserhahn in den Wahnsinn. Doch wie misst man die Qualität von Geräuschen? Ein Thema für das Sounddesignforum und die akustische Kamera der Adlershofer Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik (GFal). Die Kamera, die Schallquellen ortet und auf Basis der reinen Schalldruckpegel auswertet, wurde um Komponenten erweitert, die diese

Analyse auf die Psychoakustik – die Wahrnehmung des Geräusches – ausdehnen und es erlauben, die georteten Quellen in ihren Klangeigenschaften so zu verändern, dass ein gewünschter Sound entsteht. Ziel ist die Gestaltung einer lebenswerten akustischen Umwelt.

1992 hat Peter Näther seine Firma „Tandem“ gegründet. Das Medienstudio erzählt Wissenschaft fürs Fernsehen. Da geht es um den ersten deutschen Raumflug, um autonome Roboter oder „Bodenschlammräumer“ aus Hessen, die Gewässer entschlammen. Oft entdeckt Näther seine Geschichten direkt vor der Tür, wie für den Beitrag über drei Generationen von Laserforschern, die im Technologiepark Adlershof arbeiten. „Zu staunen gibt es hier genug“, sagt Näther.

Unterhaltsam vermittelt auch der „Kundendienst für Neugierige“ Antworten auf Fragen wie: Warum laufen die Streifen einer Krawatte immer in eine Richtung nach unten? Wie viel nimmt ein Dirigent während eines Sinfoniekonzerts ab? Spricht der Opernsouffleur oder singt er? Seit mehr als 40 Jahren und über 400 Folgen – produziert in Adlershof – beantwortet die Sendung „Außenseiter, Spitzenreiter“ skurrile und außergewöhnliche Fragen der Zuschauer. Zum Beispiel: Der Opernsouffleur singt. Aber nur in Ausnahmefällen. // fh



// Unterhaltsames TV-Wetter präsentiert Graeme mit einem Fingerstreich.

Graeme Garson presents entertaining TV-weatherforecast with a wave of the hand. //



// Eine lebenswerte akustische Umwelt gestalten – mit Hilfe der akustischen Kamera.

Creating a more liveable acoustic environment – with the acoustic camera. //

Research and deliver //

Weather phenomena, perceptual illusions, psychoacoustics: what could be more obvious for a City of Media than to look at these things more closely given that your next-door-neighbour is such a unique place of science and technology? Projects include working on recording noises with cameras, visualising weather in an captivating way, and conveying the thrill that is science. //

It takes just a wave of the hand for the forecaster to move the globes, storms and weather fronts across three-dimensional maps of oceans, continents, cities and countries. The TV weather forecast has long become a form of entertainment. The meteorological data, software and graphics for weather shows all over Europe are more often than not from Adlershof. “Weather today,” says Graeme Garson, commercial director of the MeteoGroup, “is an important part of the news.” Vast amounts of data from countless models run together at MeteoGroup. Modern systems enable us to present weather on TV in real time. A total of 120 people – computer scientists, graphic designers, and, of course, meteorologists – work on the data. According to Garson: “Meteorology is science coupled with experience.”

On the other hand, sound design is a grey area between psychology and technology. While we perceive summer rain on a roof as pleasant and comforting, a dripping faucet can drive us mad. So how do you measure the quality of noises? This is a pivotal issue for the Sound Design Forum and the acoustic camera of the Society for the Promotion of Applied Computer Science (GFal). The camera is able to locate a sound source and analyse it on the basis of its sound intensity level. It was upgraded with components which ex-

tend the possibilities of analysis to psychoacoustics – the perception of sound. These allow for altering the characteristics of a sound source in such a way that produces a desired sound. The aim of this undertaking is to create a more liveable acoustic environment.

Peter Näther founded his company “Tandem” in 1992. The aim of his media studio is to communicate science on TV. His programmes deal with the first German spaceflight, autonomous robots, or “ground sludge removers” from the state of Hessen that desludge water. As with the feature he produced on three generations of laser researchers in Adlershof, Näther often discovers his stories right on his doorstep. In his own words: “There is a lot here that never ceases to amaze me.”

The “Customer Service for the Curious” also gives entertaining answers to questions such as: Why do the stripes of ties always lead towards the bottom? How much weight does a conductor lose during a symphony concert? Does an opera prompter speak or sing? For more than 40 years and over the course of 400 episodes – produced in Adlershof – the programme “Außenseiter, Spitzenreiter” answers comical and unusual questions from the audience. To give an example: An opera prompter sings. But only under extraordinary circumstances.