

Klingt nach einer guten Idee:

# Wie Musik unser Denken beflügelt

- **Geheimnisse der Naturwissenschaften:**  
Warum ist der Mensch musikalisch?
- **Streifzug der Sinne:**  
Interaktive Erlebnisausstellung im August
- **Algorithmische Adleraugen:**  
Bildverarbeiter ISRA VISION investiert im Technologiepark



INHALT

- 01 **ESSAY**  
**Mehr als „Sahnetorte fürs Ohr“:**  
Warum ist der Mensch musikalisch?
- 02 **EINBLICKE**  
**Schlau durch die Nacht:**  
Das war der 8. Juni in Adlershof
- 03 **MENSCHEN**  
**Der Rokokorocker:**  
Fundus-Restaurator Jochen Mannhardt und seine Musikleidenschaft
- 04 **TITELTHEMA**  
**Der Sound von Adlershof:**  
Macht eine musikalische Ader im Berufsalltag produktiver?
- 07 **CAMPUS**  
**Zwischen Beatles und Bach:**  
Der Studentische Mathematikerchor der Humboldt-Universität
- 08 **MEDIEN**  
**Ein Hamster aus Lima:**  
Tierischer Band-Beistand von Wi.R.I.
- 09 **TISCHGESPRÄCH**  
**mit Catrin Gocksch,** Leiterin der Joseph-Schmidt-Musikschule, die einst als Rock- und Popsängerin selbst auf der Bühne stand
- 10 **UNTERNEHMEN**  
**Algorithmische Adleraugen:**  
Bildverarbeiter ISRA VISION investiert im Technologiepark
- 12 **NACHGEFRAGT**  
**Sind Sie wirklich sicher?**  
Interaktive Erlebnisausstellung „Streifzug der Sinne“ im August im Bunsensaal
- 14 **FORSCHUNG**  
**Ein „Lineal“ für Nanoobjekte:**  
Neuer Röntgendetektor zur Früherkennung von Krankheiten
- 15 **GRÜNDER**  
**Sparfüchse auf der Überholspur:**  
Wie finde ich die beste und günstigste Busverbindung
- 16 **KURZ NOTIERT**



AUS DER REDAKTION

**Hingehört**

Beschwingt oder vielleicht mit einem fröhlichen Summen auf den Lippen wollen wir Sie, liebe Leser, durch die Urlaubszeit dirigieren. Darum sind wir in unserem Sommerheft der musikalischen Ader der Adlershofer gefolgt. Wir sind nämlich nicht nur Hörer – wie der Musikwissenschaftler Christian Lehmann zu Beginn des Essays dieser Ausgabe schreibt, sondern hier gibt es zahlreiche Forscher, Unternehmer und Studenten, deren Alltagsbeziehung zur Musik eine aktive ist. Das sind Hobbymusiker wie Band- und Orchestermitglieder unterschiedlichster Stilrichtungen, Chorsänger, Musikschüler oder DJs. Aber dazu gehören natürlich auch Menschen, die beruflich mit der Musik verwoben sind, wie etwa Musikproduzenten und -dozenten, Tontechniker oder beispielsweise Instrumentenbauer. Spontan fallen uns zum Thema Musik auch die bei Studio Berlin Adlershof produzierten Castingshows wie „The Voice of Germany“ und „The Voice Kids“ ein. Sogar eine Adlershofer Hymne gibt es.

Nur eine kleine Auswahl können wir in diesem Heft vorstellen. Kleiner Trost für alle, die mehr darüber erfahren möchten: Schauen Sie doch einmal in unsere Medienrubrik vergangener Journalausgaben. Dort haben wir schon einige Porträts zusammengetragen. Auch weiterhin werden wir regelmäßig dazu berichten. Vielleicht bekommen Sie, liebe Leser, ja Lust, (wieder) selbst Musik zu machen. In der Joseph-Schmidt-Musikschule gibt es verschiedenste Mitmachangebote oder Sie fragen einfach mal Ihre Kollegen, da gibt es bestimmt auch musikalische Talente.

Und wem doch die Rolle als Zuhörer genügt: Gelegenheit gibt es ganz sicherlich bei den kommenden Sommerfesten in Adlershof. Den Anfang macht die Humboldt-Universität zu Berlin, die am 2. Juli alle zum Sommerfest im Forum einlädt.

Ihre

*Sylvia Nitschke*

Sylvia Nitschke  
Leiterin Adlershof Print

**Mehr als „Sahnetorte fürs Ohr“**

■ Im Zeitalter von iPod und Kaufhausbeschallung hören wir Musik, wo und wann immer wir wollen – oder auch nicht wollen. Unsere Alltagsbeziehung zur Musik ist meistens eine passive. Wir sind Hörer – oder wie Georg Christoph Biller, als Leipziger Thomaskantor ein Nachfolger J. S. Bachs, es ausdrückt: „Man singt nicht mehr, man lässt singen.“ Tatsächlich tun die meisten von uns sich schwer, in Gesellschaft ein Lied anzustimmen. Diese Hemmungen fallen nur noch im Fußballstadion oder in Castingshows.

Für den amerikanischen Linguisten Steven Pinker ist Musik so etwas wie „Sahnetorte fürs Ohr“, ein angenehmer, aber entbehrlicher Sinneskitzel. Die Evolutionsbiologie jedoch hat Indizien dafür, dass unser Sinn für Melodie und Rhythmus nicht aus einer Laune der Natur heraus, sondern als biologische Notwendigkeit entstanden ist. Wie kommt man darauf? Hören wir einer Mutter zu, die mit ihrem Baby spricht: Ihre Stimme bewegt sich viel weiter auf und ab als im Gespräch mit Erwachsenen. Engagierte Psychologen haben sich bemüht, diesen „Babytalk“ als neurotisch und unemanzipiert zu entlarven. Sie irrten. Mütter (aber auch Väter und Tanten) auf der ganzen Welt sprechen intuitiv so mit Babys und singen Wiegenlieder. Das kommt nicht von ungefähr: Lange bevor das Kind die Bedeutung der Worte lernt, reagiert es auf Melodien. Der Sinn dieser Verhaltensanpassung wurzelt tief in unserer Stammesgeschichte. Als der pelzige Hominide zum „nackten Affen“ wurde und der Nachwuchs sich nicht mehr im Fell der Mutter festhalten konnte, musste die Mutter das Baby gelegentlich ablegen und die Unterbrechung des Körperkontakts durch beruhigende Laute überbrücken.

Eine andere Hypothese über die evolutionären Ursprünge der Musikalität hat mit unserem Hang zum Wirgefühl zu tun. Im Fußballstadion können wir eine auf den ersten Blick nutzlose Spezialbegabung des Homo sapiens beobachten: Fans werden binnen Sekunden

Sie begeistert, rührt zu Tränen, jagt Schauer über den Rücken, mobilisiert Massen, begleitet unseren Alltag und ist ein Milliardenbusiness: Musik. Ihre Faszination ist ein Phänomen aller Zeiten und Kulturen. Seit relativ kurzer Zeit ist Musik auch für die „harten“ Naturwissenschaften ein Thema – und eines ihrer letzten großen Geheimnisse: Warum ist der Mensch musikalisch?

ohne Dirigent zu einem Chor und synchronisieren dabei nicht nur Stimme und Bewegung, sondern auch Emotionen und Ziele. Möglicherweise war das „Prinzip Südkurve“ ein evolutionärer Schlüssel zur Erfolgsgeschichte unserer Spezies. Vereinfacht gesagt: Der Mensch ist ein guter Teamarbeiter, weil er Rhythmusgefühl besitzt und nach harmonischem Zusammenklang strebt, der ihn mit Lustgefühlen und Gänsehaut belohnt. Musizieren setzt Glückshormone frei. Doch nicht nur das: Wissenschaftler an der Universität Frankfurt konnten messen, dass im Speichel von Chorsängern der Pegel von Immunglobulin A während des Singens steigt, die Sänger also mit gestärkten Abwehrkräften aus der Chorprobe hervorgehen. Beim CD-Hören bleibt dieser Effekt aus.

Im Jahre 2008 wurde in einer Höhle auf der Schwäbischen Alb eine steinzeitliche Flöte gefunden, geschnitzt vor rund 35.000 Jahren aus einem Gänsegeier-Knochen. Unsere Vorfahren spielten also Flöte, lange bevor sie das Rad und den Ackerbau erfanden. Wir beginnen zu verstehen, dass sie das nicht aus bloßer Langeweile taten.

Musik gehört zur biologischen Serienausstattung des Menschen wie Sprache, Mimik und Gestik. Sie ist ein Teil unseres Sozialverhaltens, unseres Mitteilungsvermögens. Diskussionen, ob Musikunterricht in der Schule Mathenoten verbessern kann oder ob Studierende des Grundschullehramts Nützlicheres zu tun haben als zeitraubende und teure Musikmodule zu absolvieren, sollten daher überflüssig sein. Im Zweifel könnte ein Rat der Alten Griechen helfen: Bei ihnen gehörte Musik zusammen mit Arithmetik, Geometrie und Astronomie zu den „MINT“-Fächern.

*Der Musikwissenschaftler Dr. Christian Lehmann lehrt an der Universität Regensburg, tritt als Sänger auf und ist Autor des Buches „Der genetische Notenschlüssel: Warum Musik zum Menschsein gehört“.*



## Schlau durch die Nacht

Mehr als 29.000 Besucher kamen zur Wissenschaftsnacht am 8. Juni in die 75 geöffneten Einrichtungen in Berlin und Potsdam. In Adlershof wurden die meisten Besuche gezählt. Eine Familie haben wir dort begleitet.

■ Max ist ein echter Wiederholungstäter. Bereits zum fünften Mal ist er zur Klügsten Nacht in Adlershof dabei. Noch immer gibt es viel Neues für den Elfjährigen zu entdecken. Routiniert schnappt er sich am Forum Adlershof ein Dutzend heliumgefüllter Luftballons, die er zu einer meterhohen Kette zusammenknotet und an sein Fahrrad hängt. So ausgerüstet geht es in die „Sprayerszene“, denn am Institut für Physik der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) steht Laser-Graffiti auf dem Programm. Mittels Laserpointer, Laptop und Videobeamer hinterlässt Max dort seinen „tag“. Seine kleinere Schwester Maja, die schüchtern neben ihm steht, schaut fasziniert zu. Selbst probieren mag sie das nicht.

Nächster Halt ist das Schülerlabor UniLab. Der Andrang ist groß. Schließlich haben Max

und Maja einen Platz an den Experimentier- und Bastelstationen ergattert, fertigen schwebende Schmetterlinge und Flaschenteufel. Eine Stunde später verlassen sie mit ihren Schätzen in den Händen das Schülerlabor, das sich an der eindrucksvollen Großen Windkanalröhre befindet. Am Eingang vom Großen Windkanal warten schon Max' Eltern in der Besucherschlange. Einen Rundgang durch das historische Gebäude der Luftfahrtforschung, dessen Pforten nur noch selten geöffnet werden, will sich die Familie nicht entgehen lassen. Anschließend gönnen sich alle vier eine Pause bei Tims im Erwin Schrödinger-Zentrum. Dort treffen sie auch Max' Großeltern wieder, die in der Zwischenzeit bei den HU-Psychologen waren. Sie wissen jetzt, was Blickbewegungen und Pupillengröße über geistige und emotionale Prozesse verraten und wie sie vom „Bauchgefühl im Web“ gesteuert werden. Die Enkel lassen Oma und Opa keine Zeit zu verschlafen und verblüffen sie mit mathematischen Knobeleien. Max dreht in Windeseile an einer aus 27 Einzelwürfeln bestehenden Holzschlange herum und verwandelt sie in einen quadratischen Würfel, Maja baut fantasievolle räumliche Gebilde mit dem Känguru-Drehmobil. Schlangenwürfel und Drehmobil haben die

Kinder im Vorbeigehen vom Känguru-der-Mathematik-Stand mitgenommen.

Als alle mit Würstchen und Eis gestärkt sind, steigen die Großeltern in den „Rollenden Hörsaal“ ein. Das ist Bildung auf Schienen: Eine Vorlesung in der Straßenbahn, die zwischen Adlershof und Schöneweide pendelt. Der Rest der Familie geht auf die WISTA-Terrasse. Jetzt ist Maja am Zug, schnell die Socken aus und dann kann sie mit den Spaßprofessoren übers Wasser laufen. Bevor Max' Familie den Heimweg antritt, begeben sich die vier noch auf einen 3-D-Marsflug. Den erleben sie im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Die Großeltern hingegen pilgern nach der Straßenbahnvorlesung ans Ernst-Ruska-Ufer, um etwas über den Roten Riesen – ein Teleskopprototyp für das zukünftige Gammastrahlen-Observatorium CTA zu erfahren. Vor dem Abschlussfeuerwerk der Wissenschaftsnacht hören sie dann noch beim Science Slam rein und lassen den Lachmuskeln freien Lauf.

Max und seine Familie konnten längst nicht alle Programmpunkte mitmachen. Nächstes Jahr wollen sie wieder an der Klügsten Nacht teilnehmen. sn

## Der Rokokorocker

■ Jochen Mannhardt besitzt nicht nur die sprichwörtlichen „goldenen Hände“, er weiß auch, wie ein altes Möbelstück – ob Original oder Kopie – stilgerecht ausgebessert wird. Der gelernte Restaurator und Tischler hat in dreißig Jahren ungezählte Schränke, Tische, Lampen, Sofas, Sessel im wahrsten Sinne des Wortes aufgemöbelt und für den Einsatz als Requisiten präpariert. Der Fundus in der Ernst-Augustin-Straße 7 ist eine bevorzugte Adresse für Regisseure, Produktionsleiter, Bühnen- und Kostümbildner, die für ihre Inszenierungen nach der passenden Ausstattung aus den verschiedensten Epochen suchen.

Seine zweite Leidenschaft ist dem 55-Jährigen auf den ersten Blick anzusehen: Frisur und Outfit lassen sofort den Rocker Mannhardt erkennen. Bei ihm ist das nicht bloß Staffage, denn Jochen Mannhardt ist seit seiner Jugend der Musik verfallen. Neil Young war die erste Lichtgestalt für den musikalischen Anfänger, Deep Purple, Led Zeppelin, Uriah Heep gesellten sich hinzu. In den 1980er-Jahren gründete Jochen seine erste Band. Das Unternehmen scheiterte, weil ihm die damals in der DDR obligatorische staatliche Einstufung verwehrt wurde. „Zu viel Westmusik“, erinnert sich Mannhardt, dem seine Lehrerin einst bescheinigt hatte, er sei unmusikalisch. Das Gegenteil bewies er mit einem umjubelten Auftritt bei einem Schulfest; die Lehrerin entschuldigte sich.

Mannhardt ist inzwischen schon lange Frontmann seiner eigenen Band XEXEX, deren Repertoire rund siebzig Songs umfasst. „Die meisten sind Coverstücke, aber nie 1:1, immer auch mit individuellen Varianten.“ Eigene Titel werden gespielt, bei Auftritten mit der Band ebenso wie bei den Solokonzerten, die Mannhardt zuweilen gibt. Das Publikum ist begeistert, wenn Klassiker wie „Smoke on the Water“ oder Heavy-Metal-Hymnen erklingen. Auch Einflüsse aus der Klassik nimmt Mannhardt gern auf, einem seiner heutigen Vorbilder, dem schwedischen Gitarristen Yngwie Malmsteen, nacheifernd.

Obendrein ist Jochen Mannhardt seit Kurzem Musikproduzent. Sein Studio „Eagle Wing“ ist mit professioneller Tontechnik ausgerüstet und vielleicht das einzige seiner Art, das im Stil des Rokoko ausgestattet wurde. Farben, Möbel, Accessoires kommen in der Fassung dieser Kunstrichtung des 18. Jahrhunderts daher. Mannhardt sagt, dass die Musiker, die bei ihm Aufnahmen machen, genau dieses besondere Ambiente schätzen und sich darin wohlfühlen.

Natürlich befindet sich auch das Tonstudio in Adlershof, hinter einer blauen Tür im Gebäude R 2, in Sichtweite vom Fundus.

Rokoko und Rockmusik – scheinbar ein Widerspruch. Aber nicht bei Jochen Mannhardt. hm

Wenn im Adlershofer Fundus ein Stuhl mit gebrochenem Bein oder eine Kommode mit kaputten Beschlägen von einem Filmset zurückkommt, ist Jochen Mannhardt gefragt. Sein zweites Dasein lebt er an der Gitarre, am Schlagzeug, auf der Bühne und im Tonstudio.

# Der Sound von Adlershof

Auf gleicher Wellenlänge: Unerwartet viele Wissenschaftler und Unternehmer in Adlershof haben eine ausgeprägte musikalische Ader. Einige von ihnen kann man mitunter sogar live auf der Bühne erleben. Doch machen Posaune & Co. im Berufsalltag produktiver?

■ „Wenn ich Musik mache, ist das, als ob ich den Resetknopf drücke. Dann bekomme ich den Kopf frei“, sagt Hartmut Lucht. Er ist Posaunist und Physiker. Er spielt seit mehr als 30 Jahren in der Old Castle Jazzband Cöpenick und ist seit mehr als 20 Jahren Chef der Adlershofer Firma LLA Instruments, einem Hersteller für optische Messtechnik und industrielle Analyseverfahren. Seit seiner Schulzeit schlägt sein Herz für den Jazz. Mainstream und ein bisschen Swing, präzisiert Lucht. Eben jene Mischung, mit der die Köpenicker Band seit Jahren Erfolg hat. „Für mich sind die Auftritte und die Musik aktive Erholung vom Arbeitsalltag“, erklärt Lucht.

Manch einem mögen beim Griff zum Mundstück, in die Saiten oder die Tasten geniale Gedanken kommen, wie sich das ein oder andere Problem

MBI-Doktorand und Bassist: Simon Birkholz

ADLERSHOF JOURNAL

JULI/AUGUST 2013

im Job lösen lässt, doch Hartmut Lucht schaltet voll und ganz ab und konzentriert sich auf die richtigen Töne. Nichtsdestotrotz profitiert die Arbeit von seinem Hobby: „In einer Band wird eine kollektive Leistung auf den Punkt abgerufen. Gefragt ist Teamarbeit, Disziplin und absolute Verlässlichkeit – alles Dinge, auf die es auch im Beruf ankommt“, betont Lucht. Indirekt half ihm seine Leidenschaft sogar auf dem Weg zur Gründung von LLA Instruments: In der DDR managte er bereits eine Jazzkapelle, „und das war ja bereits wie ein kleines Unternehmen“, lacht Lucht.

Auch wenn es auf den ersten Blick am Hightechstandort Adlershof nicht sehr naheliegen mag: Hier finden sich hinter Instituts-, Labor- und Firmentüren etliche Musiker. Wahrscheinlich deshalb, weil „eine Band wie ein kleines Unternehmen“ zu führen ist und beide Sphären, so unterschiedlich sie sind, eng beieinander liegen.

Interessanterweise finden sich in der Musikerriege viele Naturwissenschaftler. Sie haben meist früh angefangen, ein Instrument zu spielen. Wie Sebastian Wuttke, den die Eltern schon mit fünf Jahren zum Geigenunterricht angemeldet haben. Heute promoviert Wuttke am Institut für Physik an der Humboldt-Universität zu Berlin in der Arbeitsgruppe „Quantum Field and String Theory“. Sein Fachgebiet ist die Theoretische Physik.

Schwerer Stoff. Leichter muten die Konzerte der Cappella Academica an, wo Wuttke Konzertmeister ist und die 1. Violine spielt. Außerdem ist er auch noch mit anderen Streichquartetts unterwegs.

„Das ist ein schöner Ausgleich zur Arbeit“, sagt er. „Die Musik ist ein guter Kontrast zur Physik.“ Das denken sich wohl noch einige mehr an dem Institut: „Viele meiner Kollegen spielen ein Instrument oder sind musikalisch vorgebildet.“ Wuttkes Chef nimmt sogar Klavierunterricht.

Eingängige Melodien und vor allem kräftige Bässe sind auch für Simon Birkholz keine Böhmisches Dörfer. Der Doktorand am Berliner Max-Born-Institut war bis vor kurzem Bassist in der Band Robby Maria. Früh ließen ihm seine Eltern Klavierunterricht angeheißen, dann stieg Birkholz auf Bass um, brachte sich das Instrument zunächst selbst bei und perfektionierte im Laufe der Jahre seinen



Physiker Sebastian Wuttke,  
Konzertmeister der Cappella Academica (vorn links)

Stil. Überhaupt strebt der Physiker nach Perfektion: „Musik muss nicht unbedingt der Entspannung dienen. Eine Band zu managen kann und muss auch stressig sein, damit das Beste dabei herauskommt“, sagt er. Im Laufe der vergangenen zehn Jahre hat Birkholz immer wieder Bandprojekte rund um Jazz, Funk, Rock und Pop angeschoben. Jetzt ist es wieder so weit: Er baut eine neue Formation namens „Karina“ auf. Der Stil: „Rockmusik mit funkigem Einschlag“. In der Musik sieht er weniger einen Treiber für seinen Job. Es ist eher umgekehrt: „Die Physik hilft mir, Dinge in der Musik besser zu verstehen, etwa wie Sounds entstehen. Meine Musik profitiert also eher von den Naturwissenschaften und nicht umgekehrt.“ cl



Mathematik als Berufsziel, Musik als Leidenschaft: Seit knapp anderthalb Jahren gibt es in Adlershof den Studentischen Mathematikerchor. Den ersten großen Auftritt hatte er beim Campus-Konzert im Dezember.

Probe des Studentischen Mathematikerchors

## Zwischen Beatles und Bach

Ein gutes Dutzend junger Leute, im Halbkreis aufgestellt, die Augen geschlossen. „Wir fangen an mit ein bisschen Summen“, sagt Vera Röhr, und sanft vibriert es durch den Raum. Sechs Töne in auf- und absteigender Folge, stets aufs Neue. Dann Augen wieder auf, jetzt zischt es stoßweise und rhythmisch „fff, sss, sch“ wie aus einem Dampfkessel unter Überdruck: „Eine Hand auf den Bauch, schön darauf achten, dass ihr im Bauch atmet“, mahnt die Dirigentin.

Willkommen beim Studentischen Mathematikerchor, Donnerstagnachmittag, Raum 007 im Johann-von-Neumann-Haus, zwei Stunden Üben. „Die Proben beginnen mit dem Einsingen, damit die Stimme warm wird“, erklärt die 21-jährige Jungmathematikerin, die dieses Mal den Takt vorgibt. Sie hat, gemeinsam mit ihrer Kommilitonin Magdalena Messerschmid, den Chor auch gegründet. Im Januar vorigen Jahres war das. Beide waren neu in Adlershof, für beide war das erste Semester gerade mal ein paar Wochen alt: „Wir saßen immer mit den gleichen Gestalten im Fachschaftsraum herum und überlegten, dass es nett wäre, miteinander zu singen.“

Nett – und nicht zuletzt naheliegend. Schon seit ihrem 13. Lebensjahr hat Magdalena

Messerschmid zu Hause in Paderborn im Domchor gesungen, sie spielt Klarinette und Klavier, beide Eltern sind Musiklehrer. Die Berliner Röhr hat das Händel-Gymnasium in Friedrichshain besucht, eine Schule mit musikalischem Schwerpunkt. Ihr Instrument ist die Geige, auch ihre Mutter ist Klavierlehrerin. Mit dem Mathematikerchor fühlen sie sich nicht einmal ausgelastet. Beide singen obendrein im Chor der Humboldt-Universität. Warum also Mathematik? Warum nicht gleich die Musik zum Beruf machen? „Damit Musik was Schönes bleibt“, ist die Antwort.

Mittlerweile zählt der Chor 15 „hochmotivierte“ Mitglieder, unter ihnen auch zwei Psychologen, die ein Aushang am Schwarzen Brett neugierig gemacht hatte. Neun Männer, sechs Frauen, fünf Tenöre, vier Bässe, drei Altstimmen, drei Soprane. Wer neu hinzukommt, muss sich einem Aufnahmetest stellen, um die eigene Tonlage zu finden: Einmal so hoch und so tief wie nur irgend möglich singen.

Das Repertoire reicht von den Beatles bis zu John Dowland, einem englischen Barden aus der Zeit um 1600. Für den ersten öffentlichen Auftritt beim Adlershofer Campus-Konzert im vorigen Dezember haben sie

der Jahreszeit entsprechend den Choral „Ich steh an deiner Krippen hier“ von Johann Sebastian Bach einstudiert. Ein Drittel zu zwei

### ••• HU-Campus-Konzerte

Die Campus-Konzerte finden seit Ende 2003 einmal in jedem Semester statt. Schauplatz ist der Konferenzraum 0.119 des Erwin Schrödinger-Zentrums. Teilnehmen können alle Studenten und Beschäftigten der HU, deren Hobby die Musik ist. Die Idee stammte von einem damaligen Mitarbeiter des Instituts für Informatik, Jochen Koubek, mittlerweile Professor in Bayreuth. Seit 2009 organisiert Gero Wiechmann, ehemals Student der Geographie an der HU, die Konzerte.

Drittel, so schätzen die Chorleiterinnen das Verhältnis von zeitgenössischer zu alter Musik in ihrem Programm. Wobei die alte Musik von der Renaissance bis zu Felix Mendelssohn Bartholdy reicht.

Bislang zweimal bei den Campus-Konzerten war der Chor zu hören. „Es wäre schön, mal ein eigenes Konzert zu haben“, wünscht sich Messerschmid.wd

Anzeige

Bringen Sie Ihre Marke in eine maxximale Erfolgsposition.

>> Eine Idee der zielgruppe kreativ



**RelaxMaxx**  
Maximal individuelle  
Sitzgelegenheiten & Schlitten

Eine Marke der zielgruppe kreativ  
fon +49 30 . 6 780 413 - 11 . info@relaxmaxx.com

[www.relaxmaxx.com](http://www.relaxmaxx.com)



# Ein Hamster aus Lima



Er sieht ein wenig bedrohlich aus, der überdimensionale, mannshohe Hamster, der auf dem Schrank sitzt. Friedhof der Kuschtiere. So gefährlich kann er nicht sein, Gregor Gysi hat sich erst kürzlich mit ihm ablichten lassen und die Berlinale hat ihn am roten Teppich geduldet. Er hat eine weite Reise zurückgelegt, denn er hat eine Mission: Extra aus Lima eingeflogen will er die Jungs von W.i.R.! ins Rampenlicht katapultieren.

■ W.i.R.! – das sind Tom Görlitz, Paul Hupfer und Oliver Maronn. „Scheiß auf die Kohle, leb’ den Rock’n’Roll“: So heißt eine Zeile aus ihrem Song „Kohle“. Doch irgendwie wünschen sich die drei Musiker, dass sich beides in Zukunft miteinander verbinden lässt – der Rock’n’Roll und die Kohle. Bis dahin wird fleißig geprobt in der Kunstkaserne Berlin, werden Konzerte gespielt wie zuletzt im Kreuzberger Edelweiß. Der Hamster ist moralischer Band-Beistand und immer dabei. Ein schweißtreibender Job für Steve Glause, der in dem Kostüm steckt. „Es ist brütend heiß darin, außerdem sieht man kaum etwas“, erklärt Steve.

Im Februar haben sie am Hard Rock Band Battle des Berliner Hard Rock Cafés teilgenommen. Über Facebook-Voting wurden Bands nominiert, die dann dort ein Konzert geben sollten. Erst ganz kurz vorher haben sie davon erfahren. Wie also die notwendigen Stimmen sammeln? Im Internet haben sie das Hamsterkostüm gefunden – in Lima, Peru. Für 300 Dollar wird es erworben und ist seitdem Steves zweites Zuhause. Um Reklame für sich zu machen, ziehen sie mit

Rocken in der Kunstkaserne Berlin: Die Band „Waldmeister ist Retro!“

dem Hamster durch die Potsdamer Platz Arkaden und an den roten Berlinale-Tep-pich. Das bringt die erforderlichen Stim-men. Sie werden nominiert. Es ist der erste Konzertauftritt in der jetzigen Formation. Oliver und Tom kennen sich schon lange. Paul, der Schlagzeuger, ist vor Kurzem da-zugestoßen. Doch das fällt gar nicht mehr auf. Die Interviewsituation meistern sie wie alte Hasen. Geschichte um Geschich-te sprudelt: vom Biker-Club in Strausberg, wo man lange geprobt hat, bevor die Band nach Adlershof umzog. Feuchter Keller und teure Technik, das funktionierte nicht. Die „Bestechungs“-Donuts für die StarFM-Ra-diomoderatoren vor dem Band-Battle, die Namensfindung. Der Bandname ist nicht nur eine Referenz an das WIR-Gefühl der Band, es ist die Abkürzung für „Waldmeis-ter ist Retro“, eine nostalgisch-philosophi-sche Reminiszenz an eine Fruchtbrause. Warum? Warum nicht! „Es hätte schlimmer kommen können“, sagt Paul, „Olivers Stu-dentenidee war ‚Wissen ist Reichtum!‘.“ Und auch die Frage nach dem Musikstil wird professionell behandelt – keine Schub-laden, bitte. Irgendwo zwischen den Foo Fighters und Madsen verorten sie sich selbst. Laute Musik mit deutschen Texten. Zwischen 40 und 50 Minuten stark ist ihr Repertoire inzwischen. Die Ideen kom-men aus dem Leben, „ein Riff“, sagt Tom, Gitarrist und Sänger, „ist meist der Anfang. Dann wird gemeinsam gefeilt.“

„Hamster“ heißt einer ihrer ersten Songs. Er handelt vom Hamsterrad, in dem wir uns bewegen, der täglichen Mühle wie-derkehrender Abläufe, von der Monotonie des Alltags, aus der es auszubrechen lohnt. Das eigene „Hamsterrad“ sehen sie aber trotzdem ganz entspannt. Tom arbeitet bei der DB-Netz AG, Paul bei einer Woh-nungsgesellschaft, Oliver, der die Bassgitar-re spielt, ist Student des Verkehrswesens. „Es ist schön, seine Rechnungen bezahlen zu können.“ Von der Musik leben können sie noch nicht. Die Berliner Szene ist nicht einfach. An jeder Ecke gibt es Bands. Die Leute, die Bands für Konzerte buchen, sind verwöhnt. Auch hier hilft wie in anderen Branchen Vitamin B. Sie wollen sich be-wusst Zeit lassen. „Wenn wir mit 30 keinen Erfolg haben, dann machen wir Rockabilly“, scherzt Tom. Soweit wird es nicht kom-men. Dafür hat der Hamster die weite Reise aus Lima sicher nicht gemacht. rb

## ADLERSHOFER TISCHGESPRÄCH

... mit Catrin Gocksch, Leiterin der Joseph-Schmidt-Musikschule.

Die promovierte Gesangspädago-gin stand einst selbst als Rock- und Popsängerin auf der Bühne. Heute fördert sie als Dozentin und Jurorin Musiktalente. Castingshows hält sie für problematisch, weil sie nur einen kurzfristigen kommerziellen Erfolg versprechen und dem Mu-sikernachwuchs zu wenig Zeit las-sen, sich zu entwickeln.



### Adlershof Journal:

#### ■ Was ist Ihr Lieblingsplatz in Adlershof?

Catrin Gocksch: Ich mag das farbenfrohe Wandbild am Giebel der Joseph-Schmidt-Musikschule. Ein Bildnis unseres Namenspatrons gesprüht vom Streetart-Künstler Steffen Kuschkow, das Tradition und Moderne verbindet. Wir sollten eine Bank davor platzieren.

#### ■ Wie verbringen Sie Ihre Mittagspause?

Das Schulgebäude verlassen, frische Luft schnappen und im Biorestaurant Jouis Nour essen.

#### ■ Was war Ihre erste Begegnung mit Adlershof?

Ich erinnere einen Besuch im Fundus. Das ist über zehn Jahre her. Ich war damals als Sängerin unterwegs und habe mir dort ein Kleid für eine Fernsehshow ausgeliehen. Mein erster Arbeitstag an der Musikschule war dann 2004. Seitdem ist in Adlershof viel Neues entstanden, auch unser Schulgebäude wurde saniert.

#### ■ Wie kommen Sie zur Arbeit?

Mit dem Auto. Ich wohne in Berlin-Wei-ßensee und nutze die 45-minütige Fahr-zeit, um das Tagespensum in Gedanken noch mal durchzugehen.

#### ■ Worüber haben Sie sich kürzlich am meisten gefreut?

Anfang Mai war das Göteborger Jugend-blasorchester in Berlin. Wir haben in der Musikschule ein gemeinsames Konzert mit dem Stadtorchester Coepenick sowie weitere Konzerte im Bezirk organisiert. So

ein Austausch befruchtet. Überrascht war ich von der besonderen Präsentations-form der schwedischen Blasmusiker: Sie verknüpfen Choreografie und Musik und begleiten ihre Stücke mit rhythmischen Bewegungen.

Privat freue ich mich täglich über meine 13-jährige Tochter, die mit so viel Ener-gie und Neugier an alle Dinge rangeht: sie schreibt Gedichte, will in einer Thea-teraufführung mitmachen, ist naturwis-senschaftlich interessiert und ja, sie singt auch im Schulchor.

#### ■ ... und am meisten geärgert?

Da muss ich nachdenken. Ich bin im All-gemeinen recht unaufgeregt. Was mich wirklich stört, sind Menschen, die keine Verantwortung übernehmen wollen. Das gilt für alle Lebensbereiche.

#### ■ Was ist Ihr nächstes Ziel?

Ich möchte die internationale Zusam-menarbeit verstärken und damit andere Sichtweisen aus dem Musikleben unse-ren Schülern und Lehrern nahebringen. Und auch vor Ort gibt es noch viel zu tun: Die Vernetzung in Adlershof auszubauen und unser Musikschulangebot auf dem Standort präserter zu machen, steht auf meiner Agenda.

#### ■ Wie verbringen Sie Ihre Freizeit?

Mit Unmengen von Konzertbesuchen. Ich bin offen für das ganze Spektrum ange-fangen von Oper, klassischem Konzert bis hin zu Jazz, nur Dark Metal schreckt mich ab. Das Quasimodo in Charlottenburg ge-hört zu meinen Lieblingsorten. sn



Die ISRA VISION Graphikon GmbH entwickelt und vertreibt optische Qualitätskontrollsysteme. Weltweit spüren diese in Photovoltaik- und Halbleiterfabriken zuverlässig Mängel und Fertigungsfehler auf. Die Inline-Systeme sind dem menschlichen Auge in Geschwindigkeit und Präzision weit überlegen. Seit einem Jahr arbeitet das Unternehmen im neuen Zentrum für Mikrosysteme und Materialien (ZMM). Jetzt hat die Konzernmutter ISRA VISION in Adlershof ein Grundstück gekauft und will bauen.



## Algorithmische Adleryaugen

■ Die Lage ist dramatisch. Die Solarbranche schreibt tiefrote Zahlen. Erst im Frühjahr hat mit Bosch ein weiteres Schwergewicht vor Modulschwemme und Preisverfall kapituliert.

Peter Handschack hat durch die Krise ebenfalls Kunden verloren. Doch der Geschäftsführer der ISRA VISION Graphikon GmbH (kurz ISRA VISION Solar) denkt nicht daran, den Kopf in den Sand zu stecken. „Wir sind mit unserer Konzernmutter einig, dass sich die Lage nach dieser heftigen Konsolidierungsphase verbessern wird“, sagt er. Wer überlebe, könne im bereinigten Photovoltaik-(PV-)Markt durchstarten. Genau das hat er vor.

Peter Handschack sieht mittelfristig keinen Weg an der Photovoltaik vorbei



Handschack ist mit Graphikon seit den Anfängen des PV-Booms im Geschäft. Mitte des letzten Jahrzehnts begannen sich die Gewichte Richtung Ausland zu verschieben. „Als kleine Firma hätte uns die anstehende Internationalisierung überfordert. Entsprechend froh waren wir, mit ISRA VISION einen starken Partner zu finden“, berichtet er. Im Juli 2010 übernahm der Marktführer für industrielle Bildverarbeitung das auf optische Kontrollsysteme für PV-Fabriken spezialisierte Berliner Unternehmen.

„Die globalen Vertriebs- und Servicestrukturen von ISRA haben uns viele Türen geöffnet“, so Handschack. Jetzt in der Krise erweist sich die starke Muttergesellschaft erst recht als Hilfe. ISRA VISION ist in einem Dutzend Branchen aktiv. Tochter und Mutter arbeiten nicht nur in Forschung und Entwicklung eng zusammen, sondern bündeln auch im Projektgeschäft ihre Kräfte.

Generell ist optische Qualitätsüberwachung ein Wachstumsmarkt. Dabei werden Werkstücke beleuchtet, gefilmt und die Bilder dann von Algorithmen auf Abweichungen vom Soll hin analysiert. In Sekundenbruchteilen überwachen die Systeme in den Prozessketten moderner Fabriken, ob die Qualität stimmt. Solche Inline-Kontrollen sparen viel Geld, da sie den Ausschuss minimieren und teuren Reklamationen vorbeugen.

Anzeige



– LEED GOLD Zertifikat –

### Synergien im Cluster Adlershof Arbeiten im Green Building

- Günstige Miete
- Geringe Nebenkosten
- Büros ab 200 m<sup>2</sup>



60% vermietet · Einzug im Juli 2013

[www.mieten-in-adlershof.de](http://www.mieten-in-adlershof.de)

Projektentwickler:  
Klaus Pahl  
Leiter Projektentwicklung  
(030) 8891 3344  
klaus.pahl@immexa.de

immobilien-experten-ag.  
www.immexa.de

Obwohl die Zeichen in der PV-Branche gerade nicht auf Neu- und Ausbau von Fabriken stehen, ist der Markt für die algorithmischen Adleryaugen nicht tot. Um ihre Kosten zu senken, rüsten Hersteller Kontrollsysteme nach oder bringen die Bestehenden technisch auf den neuesten Stand. Nachvollziehbar. Denn Produktionsfehler können in der Branche richtig teuer werden. „Wenn beim Bedrucken der Solarzellen mit Silber etwas schief läuft und das nicht sofort auffällt, wandern Hunderte Siliziumzellen samt Silber in den Müll“, erklärt Handschack. Weil die Materialien so zeit- und kostenintensiv sind, wird in PV-Fabriken jeder Prozessschritt inline kontrolliert: angefangen beim blanken Silizium-Wafer, über den Zuschnitt, Ätz-, Beschichtungs- und Druckverfahren bis zur Kontrolle der elektrischen Eigenschaften und der Modulmontage. Ein minimaler Zelldefekt kann ein ganzes Modul unbrauchbar machen.

Im Zusammenspiel aus jeweils angepasster Ausleuchtung und automatisierter Bildauswertung spüren die Systeme Brüche, Materialfehler, abweichende Beschichtungsdicken sowie Druck- und Montageungenauigkeiten auf. Wenn nötig im Sub-µm-Bereich. Hightech also, die in Adlershof das richtige Umfeld gefunden hat. „Wir sind froh, dass wir vor einem Jahr den Schritt aus dem Pankower Hinterhof ins ZMM gegangen sind“, sagt Handschack. Nicht nur weil der neue Firmensitz repräsentativer ist, sondern weil das Umfeld stimmt. Gleich im ersten Jahr hat ISRA VISION Solar Projekte mit benachbarten PV-Firmen und Forschungsinstituten gestartet. Allerdings ging manches davon in der letzten Zeit jäh zu Ende – die Krise hat auch die Adlershofer Solarwirtschaft voll erwischt. Handschack erwartet, dass es bald wieder bergauf geht. Denn langfristig gebe es für die Photovoltaik Grund zum Optimismus: „Es gibt weltweit einen riesigen Bedarf. Aus unserer Sicht führt mittelfristig kein Weg an der Photovoltaik vorbei“, sagt Handschack. So sieht das auch die Konzernmutter, die in Adlershof auf Ausbau setzt. Ende Mai kaufte sie ein Grundstück hier im Technologiepark. pt

Beliebte optische Täuschung: Der Beuchet-Stuhl. Stuhlbeine und Sitzfläche sind getrennt voneinander, erscheinen aber, von einem bestimmten Punkt durch ein Kameraobjektiv gesehen, als Ganzes. Die hintere Person wirkt trotz normaler Körpergröße wesentlich kleiner als die vorn Stehende.

# Sind Sie wirklich sicher?

Was verstehen Sie unter Veränderungsblindheit? Wo liegt das Penrose-Dreieck? Und wie sitzt es sich auf dem Beuchet-Stuhl? Die menschliche Wahrnehmung und wie sie getäuscht werden kann, sind das Thema der interaktiven Erlebnisausstellung „STREIFZUG:DER:SINNE“, die nach erfolgreichen Stationen in Dresden, Chemnitz, Oelsnitz und Leipzig im August 2013 zum ersten Mal in Berlin Station macht – in Adlershof.



■ Are you really sure that a floor can't also be a ceiling? Sind Sie sicher, dass ein Boden nicht auch eine Decke sein kann? Was für eine Frage? Aber der niederländische Künstler und Grafiker M. C. Escher wusste, wovon er sprach. Seine bekanntesten Werke, die Escher nahezu den Status eines Popstars einbrachten, beschäftigen sich mit der Darstellung perspektivischer Unmöglichkeiten, optischer Täuschungen und multistabiler Wahrnehmungsphänomene. Man sieht Objekte oder Gebäude, die auf den ersten Blick natürlich zu sein scheinen, auf den zweiten aber vollkommen widersprüchlich sind. So widersprüchlich, dass Sie unsere Wahrnehmung in die Irre führen.

Lautes Geschnatter ist an der Tür zu hören, eine Dresdener Schulklasse ist ins Glücksgas-Stadion gekommen, die Erlebnisausstellung „STREIFZUG:DER:SINNE“ am Eröffnungstag im Mai anzusehen. Wie immer, wenn es um Schulausflüge geht, ist das Interesse der Schüler begrenzt. Doch schnell weicht das Geschnatter und gegensei-

## ... Streifzug der Sinne

Erlebnisausstellung: vom 13. bis 25. August im Bunsensaal, Rudower Chaussee 17, Adlershof, täglich von 9 bis 20 Uhr geöffnet, freitags bis 24 Uhr; Eintritt: Kinder 5 Euro, Erwachsene 9 Euro/ermäßig 8 Euro, Familienkarte 25 Euro

[www.streifzug-der-sinne.de](http://www.streifzug-der-sinne.de)

"Unmögliche Figur": das Penrose-Dreieck. Es zeigt drei Balken, die jeweils im rechten Winkel zueinander stehen und dennoch zu einem Dreieck verbunden sind.



tige Necken vernehmbaren Ahs und Ohs. Staunen. Studentin Berit Töpfer steht mit der Besucherklasse am Beuchet-Stuhl. Sie positioniert zwei Schüler auf dem Stuhl und lässt die anderen von einem bestimmten Punkt aus durch eine Öffnung, wie durch den Sucher einer Filmkamera schauen. Der Effekt – die Täuschung – ist filmreif. Es ist der Hobbit-Effekt, der auch beim Dreh der Trilogie „Der Herr der Ringe“ eingesetzt wurde und dessentwegen der Zauberer Gandalf im Verhältnis zu den Hobbits riesig aussieht. Der Stuhl ist eigentlich gar kein Stuhl, denn er besteht aus zwei getrennten Teilen, den Füßen und dem Sitz. Beide sind in einer Linie und in unterschiedlicher Entfernung von der Kameraöffnung positioniert. Schaut man durch das „Kamera-Objektiv“ wird ein ganzer Stuhl daraus. Positioniert man nun Menschen auf den Einzelteilen, nimmt der Betrachter diese durch die unterschiedli-

che Entfernung verschieden groß wahr. Das Interesse der Schüler ist geweckt. „Das funktioniert immer“, sagt die Studentin, die mit einigen Kollegen die Exponate erklärt: Kugeln, die bergauf rollen, Menschen ohne Unterleib, ein Dreieck, das gar keines ist.

Das Penrose-Dreieck ist eine Holzkonstruktion. Drei Stangen sind miteinander in bestimmten Winkeln verbunden. Es ist nach oben offen. Auf dem Boden sind zwei Markierungen angebracht. Betrachtet man das Gebilde von einer der Markierungen, bleibt es ein seltsames Gebilde. Von der anderen wird es tatsächlich zu einem Dreieck. Warum, wollen die Schüler wissen. 45 Exponate erzeugen immer wieder Staunen, wenn es um schmecken, fühlen, riechen, hören oder sehen geht. Warum schmeckt Saures plötzlich süß, warum fühlt sich Heißes kalt an, warum scheinen zwei ungleich große Metall-

körper leichter als der kleinere von beiden allein? Nicht selten spielen unsere Sinne uns einen Streich. Aber wie?

„Viele bleiben stundenlang in der Ausstellung“, sagt René Gränz, Organisator und Veranstalter, „testen und probieren immer wieder“. Gränz organisiert die Ausstellung nach 2009 und 2010 bereits zum dritten Mal. „Wie wir Dinge wahrnehmen, hängt von der Fähigkeit unseres Gehirns ab, die zum Beispiel von den Augen erfassten Informationen zu verarbeiten. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Erfahrung: Das Gehirn merkt sich ähnliche Objekte und ordnet sie zu. Es versucht, Verbindungen herzustellen und ein räumliches Bild daraus zu konstruieren. Dabei können uns unsere Sinne aber auch in die Irre führen“, erklärt Gränz. Vom 13. bis 25. August kann man dann seine Sinne im Adlershofer Bunsensaal testen. rb

Anzeige

## Neue Büroflächen in Adlershof

**EUROPA-CENTER.**

**Vermietung:  
0800 271 2710**  
[www.europa-center.de](http://www.europa-center.de)



Michael Krumrey ist stolz auf den neuen Röntgendetektor

# Ein „Lineal“ für Nanoobjekte



Adlershofer Forscher entwickeln ein Röntgenverfahren, mit dem winzige Objekte vermessen werden können. Das könnte unter anderem bei der Erkennung von Krankheiten helfen.

In der medizinischen Diagnostik wurden in den vergangenen Jahrzehnten mithilfe der Naturwissenschaften große Fortschritte erzielt. Nun könnte sich ein weiterer Sprung nach vorn anbahnen. Mikrovessikel, extrem kleine Zellbestandteile, die in allen Körperflüssigkeiten zu finden sind, rücken in den Fokus der Mediziner. Denn die Nanobausteine gesunder Menschen unterscheiden sich von denen Kranker und könnten etwa Hinweise auf Krebserkrankungen liefern. Das Problem: Die relevanten Mikrovessikel sind oft kleiner als 100 Nanometer (ein Zehntausendstel Millimeter) und bisher nur mit großem Aufwand zu bestimmen. „Mit unserem

neuen Röntgendetektor könnte es gelingen, diese Biomarker effektiv zu charakterisieren“, sagt Michael Krumrey, Leiter der Arbeitsgruppe Röntgenradiometrie an der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) in Berlin-Adlershof. „Es sind aber noch viele weitere Anwendungen denkbar“, fügt er hinzu. „Prinzipiell können alle möglichen Nanoobjekte zwischen 10 und 200 Nanometern in ihrer Größe bestimmt und teilweise auch ihre chemische Zusammensetzung erfasst werden.“

Den neuen Detektor haben die PTB-Forscher gemeinsam mit der Schweizer Firma Dectris entwickelt. Sie nutzen dafür die Röntgenstrahlung, die am Elektronenspeicherring „Bessy II“ entsteht. „Trifft diese auf ein Nanoobjekt, wird sie um wenige Grad abgelenkt, wir sagen ‚gestreut‘“, erläutert Krumrey. „Die Methode heißt folglich Röntgenkleinwinkelstreuung.“ Die Erklärung ist fast einfacher als der Name: Das Streuverhalten der Strahlung

ist in erster Linie von der Größe der Partikel abhängig. Umgekehrt können die Wissenschaftler also anhand des Streubildes auf die Größe der Teilchen schließen.

Das Besondere an dem Detektor ist, dass er „durchgeschnitten“ wurde. Der vordere Teil, der der Probe zugewandt ist, befindet sich in einer Vakuumkammer, der hintere mit den Kabeln und der Steuerelektronik in einem gewöhnlichen Laborraum. „Da wir im Vakuum arbeiten, gibt es keine störenden Luftmoleküle, die ebenfalls Streuungen hervorrufen“, sagt der PTB-Forscher. „Im Energiebereich unterhalb von fünf Kiloelektronenvolt wird die Röntgenstrahlung sogar von der Luft absorbiert, was eine Messung unmöglich macht.“ Aber genau auf diese Energiebereiche haben es die Wissenschaftler abgesehen. Denn die Röntgenstrahlung regt die Probe auch an. Je nachdem, welche chemischen Elemente enthalten sind, steigt bei bestimmten Energien die Absorption sprunghaft an. Um Kalzium, Schwefel, Phosphor oder Silizium auf die Spur zu kommen, müssen die Forscher in dem Bereich zwischen 1,8 und 5 Kiloelektronenvolt fahnden. „Diese Elemente sind vor allem für biologische Proben wichtig“, erklärt Krumrey. „Das Verfahren könnte neben der Größe der Mikrovessikel auch ihre Zusammensetzung ermitteln“, hofft er. Dazu läuft derzeit ein europäisches Forschungsprojekt unter der Leitung von niederländischen Wissenschaftlern.

Die PTB-Forscher denken auch in viele andere Richtungen. Nanopartikel sind heute in vielen Produkten zu finden, vom Poliermittel über Ketchup, wo sie die Fließfähigkeit erhöhen, bis hin zu Textilien, wo Nanosilber Bakterien töten und so üblen Geruch verhindern soll. „Es wird aber diskutiert, ob diese Partikel schädlich sein könnten“, sagt Krumrey. „Das hängt wesentlich von ihrer Größe ab – und diese kann unsere Methode bestimmen.“

Anzeige

Nachfolge <b>Betriebswirtschaft</b>	<b>ZYMA</b> Steuerberatungsgesellschaft mbH
<b>Bilanz</b> Existenzgründerberatung	
<b>Controlling</b> Rechnungswesen	
Europa <b>Steuern</b> Umsatzsteuer <b>Beratung</b> Finanzamt	
Fachberater für internationales Steuerrecht	
Ihr Partner in Adlershof	
12489 Berlin Volmerstr.7 Tel. 030/63 92 32 00 www.zyma-steuerberatung.de	



# Sparfüchse auf der Überholspur

Sorgt für Mobilität: Johannes Thunert

Im Zuge der Liberalisierung des Fernbusverkehrs werden künftig deutlich mehr Omnibusse auf deutschen Autobahnen unterwegs sein: 23 neue innerdeutsche Verbindungen wurden bereits genehmigt, für 53 weitere Linien liegen Anträge vor. Ein lukrativer Markt, auf dem laut Branchenexperten bis 2014 zwischen 400 und 500 Millionen Euro umgesetzt werden. Doch wie findet der Kunde unter den vielen neuen Busanbietern die optimale Verbindung zum bestmöglichen Preis. Die Adlershofer FahrtenFüchse wissen die Antwort.

„Mobilität ist durch die Öffnung des Fernbusverkehrs wesentlich günstiger geworden. Die Preise für ein Busticket liegen teilweise bis zu 90 Prozent unter denen der Bahn. Trotz des harten Preiswettbewerbs sind die meisten Busse oft nur zur Hälfte ausgebucht“, fasst Johannes Thunert, Geschäftsführer von FahrtenFuchs, die Entwicklung auf dem Reisebusmarkt zusammen. Gemeinsam mit Julian Hauck und Bastian Porzner entwickelte der Start-up-erfahrene Marketingexperte aus der Not der Busunternehmer eine Geschäftsidee: Eine Mobilitätsplattform, über die man die jeweils beste und günstigste

Busverbindung findet und neben normalen Fernbus tickets auch Mitfahrgelegenheiten in Reisebussen buchen kann.

„Wir wissen aus eigener Erfahrung, wie schwierig es ist, eine geeignete Fernbusverbindung in ländliche Regionen zu finden“, verrät Julian Hauck, der bei FahrtenFuchs für die Bereiche Produktentwicklung, IT und Partnermanagement zuständig ist. Frustriert von den langen und umständlichen Fahrten in seine Heimat nach Osterode im Harz, entwickelte er einen innovativen Suchalgorithmus, der das ausgewählte Verkehrsmittel sowie die Start- und Zieladresse so miteinander verbindet, dass immer die beste und günstigste Verbindung zum jeweiligen Zielort gefunden wird.

Bastian Porzner, der Dritte im Bunde, arbeitete nach seinem Studium bei der Deutschen Post AG, die in Kürze ebenfalls in den Fernbusmarkt einsteigen will. Vor diesem Hintergrund entstand die Idee, gemeinsam mit Busunternehmen die „Mitfahrgelegenheit im Reisebus“ zu entwickeln. Dabei handelt es sich um freie Plätze bei Städte- und Event-

fahrten, die von FahrtenFuchs als reine Beförderungsdienstleistung exklusiv angeboten werden. Allein in Deutschland bieten über 4.000 Busunternehmen derartige Gelegenheitsverkehre an. „Unsere Ticketpreise starten bei sieben Euro“, sagt Porzner.

Waren Linienbusse bis vor wenigen Jahren noch ein Verkehrsmittel, das vor allem Rentner nutzten, um zu ihren Kurorten zu gelangen, hat sich das leicht verstaubte Image heute deutlich gewandelt. Da viele der neuen Fernbusunternehmen kostenloses WLAN anbieten und Fahrräder ohne Aufpreis mitgenommen werden können, entdecken immer mehr junge Leute den Fernbus als preisgünstige Alternative zur Bahn.

Doch die FahrtenFüchse denken bereits über die Busspur hinaus: Um Sparfüchsen in Zukunft einen umfassenden Verkehrsmittelvergleich zu ermöglichen, sollen neben Bussen sukzessive auch Züge, Flüge und der öffentliche Personennahverkehr sowie Car-Sharing-Lösungen, Mitfahrgelegenheiten in PKW und Taxis in das Portal integriert werden. as

Anzeige

HEIKE LEGLER <b>OK</b> OBJEKT & KONZEPT GmbH	<p>„Unser Konzept für Ihr Objekt“</p> <p>Büro- und Objekteinrichtungen Beratung – Projektierung – Realisierung</p>	<p>Rudower Chaussee 29   m. OWZ   12489 Berlin tel +49 30 6392-1760   info@legler-ok.de   www.legler-ok.de</p>
--	--	--

### Neuer Gründerzentrenchef

Roland Sillmann (42) ist seit 1. Juni 2013 Geschäftsführer der Innovations-Zentrum Berlin Management GmbH (IZBM) in Adlershof. Er löst Gründervater Florian Seiff ab, der nach 21-jähriger Geschäftsführertätigkeit in den Ruhestand gegangen ist. Sillmann war Mitgründer der Inventux Technologies AG, deren Geschäftsführung er sechs Jahre angehörte. Ende 2012 betreute die IZBM 187 Unternehmen, davon 85 in Adlershof. [www.izbm.de](http://www.izbm.de)

### Internationales Photosynthese-Forschungsprojekt

Ein deutsch-amerikanisches Forscherteam will mit ultrakurzen Schnappschüssen an modernen Lichtquellen wie BESSY II in Berlin und der Linac Coherent Light Source in Stanford die Zwischenschritte bei der Photosynthese beobachten. Neue Einsichten zu diesem natürlichen Katalysator könnten dazu beitragen, Solarenergie in Form von solaren Brennstoffen zu speichern und so eine der großen

Anzeige

Herausforderungen der Energiewende zu lösen. Dafür hat das Human Frontier Science Program eine Unterstützung von rund 900.000 US-Dollar für die nächsten drei Jahre zugesichert. Zum Team gehören Wissenschaftler vom Helmholtz-Zentrum Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin, vom SLAC National Accelerator Laboratory sowie Lawrence Berkeley National Laboratory.

[www.helmholtz-berlin.de](http://www.helmholtz-berlin.de)

### Hüttenzauber zum Terrassenfest

Am 30. August 2013 findet das zehnte Adlershofer Terrassenfest unter dem Motto „Hüttenzauber – eine Reise durch die Alpenländer“ statt. Eingeladen sind alle Standortpartner mit ihren Familien. Zwischen 17.00 und 23.00 Uhr gibt es auf der Terrasse des Gebäudes der WISTA-MANAGEMENT GMBH, Rudower Chaussee 17 ein buntes Rahmenprogramm mit Musik, kulinarischen Spezialitäten aus der Alpenregion sowie zum Abschluss das beliebte Feuerwerk.

**Infos: [schneider@wista.de](mailto:schneider@wista.de) oder Tel.: 6392-2207.**

**20**  
JAHRE  
**KOCH**

autoskaufmanbeikoch.de











### IMPRESSUM

Herausgeber: WISTA-MANAGEMENT GMBH  
Redaktion: Sylvia Nitschke (V. i. S. d. P.)

Redaktionsadresse:  
WISTA-MANAGEMENT GMBH, Bereich Kommunikation  
Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin  
Tel.: 0 30 / 63 92 - 22 38, Fax: 0 30 / 63 92 - 22 36  
E-Mail: [nitschke@wista.de](mailto:nitschke@wista.de); [www.adlershof.de/journal](http://www.adlershof.de/journal)

Autoren:  
Rico Bigelmann (rb); Dr. Winfried Dolderer (wd);  
Dr. Christian Lehmann; Chris Löwer (cl); Harry  
Mehner (hm); Ralf Nestler (rn); Sylvia Nitschke (sn);  
Peter Trechow (pt); Ariane Steffen (as)

Layout, Gesamtherstellung und Anzeigenverkauf:  
zielgruppe kreativ GmbH  
Tel.: 030 / 6 780 413 - 11, Fax: 030 / 6 780 413 - 16  
E-Mail: [info@zielgruppe-kreativ.com](mailto:info@zielgruppe-kreativ.com),  
[anzeigen@zielgruppe-kreativ.com](mailto:anzeigen@zielgruppe-kreativ.com)  
[www.zielgruppe-kreativ.com](http://www.zielgruppe-kreativ.com)

Namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Nachdruck von Beiträgen mit Quellenangabe gestattet. Belegexemplare erbeten. Das „Adlershof Journal“ erscheint sechs Mal pro Jahr in einer Auflage von 3.000 Exemplaren. Die nächste Ausgabe erscheint Anfang Anfang September 2013.

Bildquellen:  
Sofern nicht anders gekennzeichnet: Tina Merkau; Titel, Essay: Dorothee Mahnkopf; Inhaltsverzeichnis Bild Nr. 4, S. 12–13 (3): Rico Bigelmann; S. 2 (5): WISTA/Christian Günther; S. 4 unten/Hintergrund: © strixcode – Fotolia; S. 5 oben und unten/Hintergrund: © sompun – Fotolia; S. 5 unten/Grafik: © Tetastock – Fotolia; S. 6 oben/Hintergrund: © Polina Katritsch – Fotolia; S. 8 (2): © Waldmeister ist Retro!; S. 11: © Tryfonov – Fotolia

Ausführliche Texte und Adlershofer Termine finden Sie unter:  
[www.adlershof.de/journal](http://www.adlershof.de/journal)



**Spektrum.2**  
Berlin-Adlershof

Repräsentative Büroflächen –  
effizient. flexibel. zukunftsweisend.



Erstbezug voraussichtl. 3. Quartal 2014

[www.spektrum-adlershof.com](http://www.spektrum-adlershof.com)  
☎ 030.67 80 697 11

Büroflächen von 132 m<sup>2</sup> bis 3.078 m<sup>2</sup>. Attraktiver Standort mit bester Infrastruktur, effiziente Flächennutzung, individuelle Grundrissgestaltung, PKW-Stellplätze auf dem Grundstück.

# Unser Bio-Erdgas aus der Region.

**GASAG-Klimaschutz direkt vor der Haustür.**

Als Berliner Unternehmen liegen uns die Menschen und unsere Region am Herzen. Deshalb gewinnen wir Bio-Erdgas aus nachwachsenden Rohstoffen, die von heimischen Landwirten angebaut werden. So leisten wir mit unseren Partnern einen nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz.



[gasag.de/innovation](https://gasag.de/innovation)



DIE BERLINER ENERGIE

**GASAG**