

Adlershof

JOURNAL

04/2008

Sommer, Sonne, Arbeitswonne:

Was wir diesmal ausbrüten?

**SOMMEROPER
IM ZELT:**

>>
OHRENSCHMAUS
MIT „CARMEN“

VITAMINFORSCHER:

>>
KEIN TERRORALARM
DURCH SONNE

**VERBORGENE
SCHÄTZE:**

>>
DEFA-FILMERBE IM
KELLER

**WLADIMIR KAMINER
ZU BESUCH:**

>>
„DIE DEUTSCHEN SIND LEIDEN-
SCHAFTLICHE FOTOGRAFEN.“



↑ Neuer Hauptsitz des Solarmodulherstellers Solon AG in Adlershof (Foto: Solon AG)

01 EDITORIAL

Wladimir Kaminer: Will alles wissen

02 TITELTHEMA

Urlaub einmal anders: Adlershofer tüfteln an autonomen Flugrobotern, neuer Medizintechnik und Multi-Chip-Modulen

05 NETZWERKE

Schule in den Ferien: Kontakte knüpfen bei der Sommeruniversität

06 UNTERNEHMEN

Antiterrorreinheit: Radikalfänger gegen Sonnenbrand

08 NACHGEFRAGT

Carmen im Zelt: Premiere im Technologiepark

09 MENSCHEN IN ADLERSHOF

Der Vogelkundler: Chemieprofessor mit Ornithologieleidenschaft

10 MEDIEN

Drei Haselnüsse im Keller: Schatzsuche in Adlershof

12 EINBLICKE

Nadelöhr wird großzügiges Portal: Neuer S-Bahnhof und andere aktuelle Infrastrukturprojekte

14 CAMPUS

Mit ELAN Chemie pauken: Brennstoffzellen, Farbstoffe und Waschmittel im Schülerlabor

15 GRÜNDER

Modellierte Missionen: Eventualitäten im All vorausplanen

16 SHORT CUTS



Ausführliche Texte und Adlershofer Termine finden Sie unter WWW.ADLERSHOF.DE/JOURNAL

IMPRESSUM

Herausgeber: WISTA-MANAGEMENT GMBH
 Verantwortlich: Dr. Peter Strunk
 Redaktion: Sylvia Nitschke (sn)
 Autoren: Rico Bigelmann (rb); Christian Hunziker (ch), Chris Löwer (cl); Mounia Meiborg (mm); Peggy Mory (pm); Andreas Spreier (asp); Ariane Steffen (as); Heidrun Wuttke (hw)

Layout und Gesamtherstellung:
 zielgruppe kreativ GmbH
www.die-zielgruppe.com

Fotos/Quellen (sofern nicht anders gekennzeichnet):
 Tina Merkau; Titel: Flying Colours Ltd, getty-images/Fotomontage; S. 1 Wladimir Kaminer, Privatfoto; S. 6/7 Mitte, Martin Chalou, Fotolia; S. 8 Hintergrund: Kee Lin Lee, Fotolia, Orchester: info@foto-legler.com; S. 9 unten Hans Schick; S. 10 PROGRESS Film-Verleih, Legende von Paul und Paula: Norbert Kuhröder, Drei Haselnüsse für Aschenbrödel: Jaromir Komarek; S. 12/13 Adlershof Projekt, S. 16 unten Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie, oben I. WISTA-Archiv, oben r. Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)

Anzeigenverkauf:
 zielgruppe kreativ GmbH
anzeigen@die-zielgruppe.com

Redaktionsadresse:
 WISTA-MANAGEMENT GMBH,
 Bereich Kommunikation,
 Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin,
 Tel.: 030/6392-2238, Fax: 030/6392-2236,
 E-Mail: nitschke@wista.de;
www.adlershof.de/journal

Namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Nachdruck von Beiträgen mit Quellenangabe gestattet. Belegexemplare erbeten.

Das „Adlershof Journal“ erscheint sechsmal pro Jahr mit einer Auflage von 3.000 Exemplaren. Die nächste Ausgabe erscheint Anfang September.

Will alles wissen

Wladimir Kaminer (41), geboren in Moskau, lebt seit achtzehn Jahren in Berlin. Der ausgebildete Toningenieur für Theater und Rundfunk gehört heute zu den gefragtesten Autoren in Deutschland („Militärmusik“, „Russendisko“), schreibt Kolumnen im Feuilleton von „FAZ“, „Frankfurter Rundschau“ und „taz“ und organisiert im Kaffee Burger seine mittlerweile berühmte „Russendisko“. Ende Mai besuchte er den Technologiepark Adlershof.



Die Einladung nach Adlershof beflügelte meine Fantasie und ließ mich an früher denken, an die Sowjetunion. Es gab in meiner Heimat viele Wissenschafts- und Akademikerstädtchen: eine Symbiose aus einer Hochschule für Hochbegabte, einem Forschungslabor und einem Reaktor. Alles natürlich streng gesichert, das meiste unterirdisch. Diese Wissenschaftsstädtchen waren aus Gründen der Geheimhaltung auf keiner Karte eingezeichnet und hatten merkwürdige Namen, die sich wie Parolen oder Science-Fiction-Titel anhörten: „Bobrujsk 25“ oder „Tscheljabinsk 6“.

Die Wissenschaft genoss in der Sowjetunion einen besonders hohen Stellenwert. Die Hoffnung des Landes ruhte auf den schmalen Schultern der Physiker, nicht der Lyriker, zu schweigen von den Politikern. Wenn ich mich recht erinnere, stand unsere Wissenschaft die ganze Zeit kurz vor dem Durchbruch: Ob in den Weiten des Kosmos oder in den Tiefen des Ozeans, wir lagen forschungsmäßig immer vorne. In den Nachrichten wurde täglich von neuen Entdeckungen berichtet, die Wissenschaftssendung des Professors Kapiza mit dem lustigen Titel „Augenzeuglich und trotzdem unglaublich“ war sehr beliebt. Ein ähnliches Fernseh- und Kinoformat für Kinder hieß „Will alles wissen“. Die Serie wurde statt Werbung vor Beginn eines Spielfilms gezeigt. Jede Folge begann damit, dass ein Pionier in einer Rakete neben einer großen Walnuss anhält. Er steigt aus, holt einen riesigen Hammer

aus der Hosentasche und spricht: „Hart ist die Nuss des Wissens, doch sie zu knacken hilft uns das Magazin ‚Will alles wissen‘.“ Dabei hämmerte er mit voller Kraft auf die Nuss, insgesamt drei Mal. Die Nuss ging auf: Sie war leer.

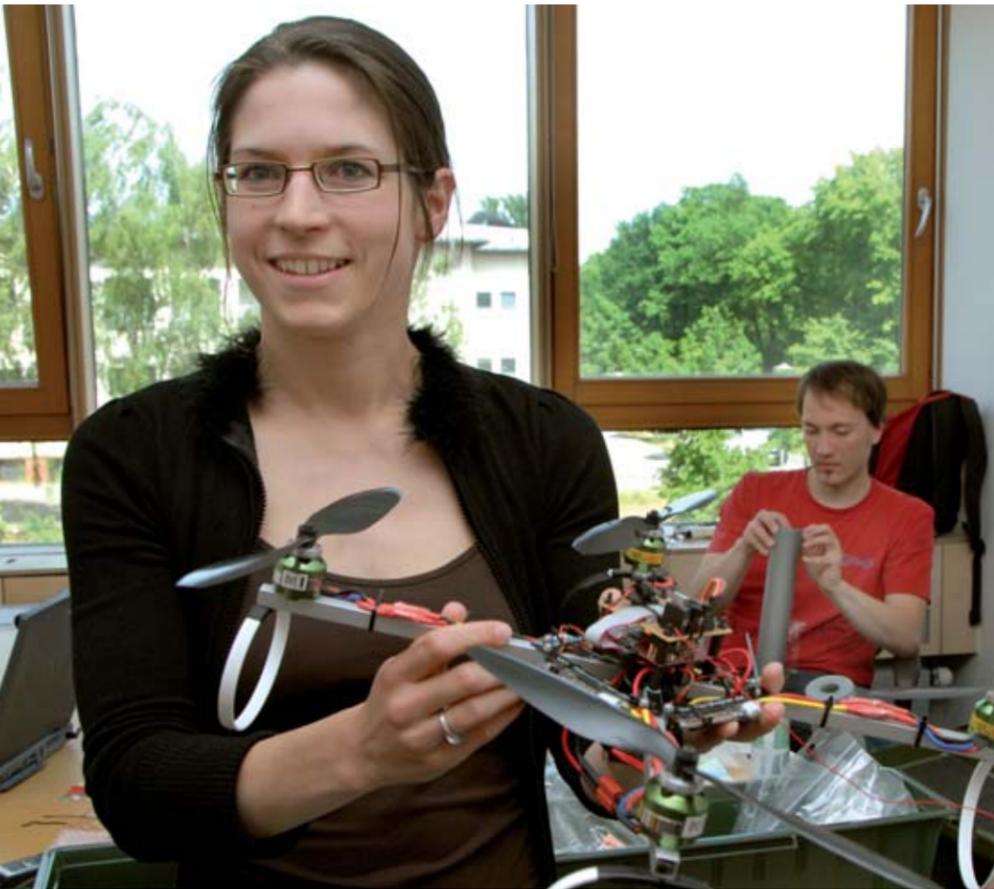
Die Physiker haben den Sozialismus nicht gerettet, während der Perestrojka gingen viele Wissenschaftler ins Ausland, andere mussten schnell neue kapitalismustaugliche Berufe erlernen. Die einen verkauften Zigaretten auf dem Markt, die anderen stiegen zu erfolgreichen Unternehmern auf. Der Pionier mit dem Hammer verschwand von den Bildschirmen. Er ist mit seinem unlöschbaren Wissensdurst wahrscheinlich ebenfalls ausgewandert. Nur wohin? Vielleicht nach Adlershof?

Wir waren kaum fünf Minuten in Adlershof herumspaziert, schon standen uns die Haare zu Berge, so stark war der Wind. Nur im Windkanal war es ruhig. Am Eingang stand eine Gruppe asiatischer Lehrer, die ebenfalls an einer Führung durch die Wissensstadt teilnahmen. Draußen am Windkanal hing ein Schild – in russischer Sprache „Geprüft minenfrei“. Wir gingen an Universitätsgebäuden vorbei, an der großen Bibliothek, am Teilchenbeschleuniger, der sich im Grünen versteckte und von außen wie ein Schwimmbad aussah. Hier in Adlershof wird beinahe seit hundert Jahren geforscht. Hier wurden die Wunderflügel, Wunderoptiken und Wundersportgeräte

entwickelt. Zum Beispiel die Formel für Hochsprungstäbe aus Glasfaser aus der DDR-Produktion. Der Hotspot von Adlershof ist aus meiner Sicht aber das Institut für Planetenforschung. Hier wurde auch die Kamera entwickelt, mit der man fernste Planeten fotografiert. Die Deutschen sind wie die Japaner leidenschaftliche Fotografen. Fast den kompletten Mars haben sie bereits abfotografiert. Leider aber noch kein Leben dabei entdeckt. Dafür kann man aber im Institut auf eine Safari durch die Marswüste in 3-D gehen. Demnächst wollen die Amerikaner wieder zum Mond fliegen. Die Karten vom Mond sind aber veraltet, darum werden die Deutschen nun verstärkt auch noch den Mond fotografieren. Vielleicht fliegen die Deutschen aber auch selbst und noch vor den Amerikanern zum Mond, das wird Angela Merkel im Sommer entscheiden.

Zum Abschied bekam ich die Fotos aller Planeten des Sonnensystems geschenkt, in zweifacher Ausfertigung für meine beiden Kinder. Zu Hause schauten wir uns die Bilder an. Mir war so, als würde uns von jedem Planeten der damalige Pionier mit Hammer und Rakete zuwinken, der alles wissen wollte.

Ihr
 Wladimir Kaminer
 Schriftsteller



↑ Wollen gewinnen: Verena Hafner (l.) mit einem Quadrocopter beim Wettbewerb der autonomen Flugroboter und Scienion-Chef Holger Eickhoff (r.) mit seinem Team beim Adlershofer Fußballspiel



Urlaub einmal anders

Nicht die Copacabana und nicht die Seychellen sind das Ziel von Verena Hafner in diesem Sommer, sondern das nördlich von Berlin gelegene Finowfurt. Dort findet im September ein Wettbewerb für autonom fliegende Roboter statt. Und Hafner, Juniorprofessorin am Institut für Informatik der Humboldt-Universität, hat ein klares Ziel: „Wir wollen den Wettbewerb gewinnen!“

Deshalb tüfteln Hafner und ihre Studenten auch in den Sommerferien in den Institutsräumen in der Rudower Chaus-

see an zwei Quadrocoptern. Das sind fliegende Roboter mit vier Rotoren, die sich, ausgestattet mit einem Akku, länger als eine halbe Stunde in der Luft zu halten vermögen. In der Vorbereitungsphase sind sie noch an eine Fernsteuerung angeschlossen – doch das Ziel ist, dass sie sich mithilfe von Sensoren eigenständig orientieren.

Kognitive Robotik heißt das Spezialgebiet, dem sich die 32-jährige Juniorprofessorin verschrieben hat. Dabei arbeitet sie daran, Erkenntnisse aus Biologie und

Psychologie auf Roboter zu übertragen. So testet sie zum Beispiel, ob sich die Orientierungsweise von Wüstenameisen, die anhand der Lichtverhältnisse die Himmelsrichtungen erkennen, mithilfe von Polarisationsfiltern auf Flugroboter übertragen lässt. Befreit von Vorlesungen, Prüfungen und administrativen Pflichten, bleibt ihr dafür im Sommer mehr Zeit. Weite Reisen wären sowieso „nicht drin“, sagt die Mutter eines knapp einjährigen Sohnes, und die Fahrt zum Wettbewerb nach Finowfurt bedeute ja auch einen netten Ausflug.

Faulenzen am Strand, Reisen durch ferne Länder und bei allem möglichst nicht an die Arbeit denken: So stellen sich viele Menschen die perfekten Sommerferien vor. Doch Wissenschaftler und Unternehmer in Adlershof nutzen die Sommermonate auch ganz anders – beispielsweise um einen fliegenden Roboter zu konstruieren.

Ebenso wenig Lust auf Fernreisen hat Holger Eickhoff. Allein in diesem Jahr war der Geschäftsführer der Scienion AG schon vier Mal beruflich in den USA, weshalb er im Urlaub nicht auch noch im Hotel übernachten will. Immerhin, ein bis zwei Wochen will er sich freimachen und mit seiner Familie dorthin fahren, „wo es guten Wein gibt“.

Ansonsten aber hat Eickhoff vor, die Sommermonate, in denen bei Scienion erfahrungsgemäß weniger Aufträge eingehen, zu Forschungszwecken zu nutzen.

Sein Biotechnologieunternehmen, das zwei Mal mit dem Innovationspreis Berlin-Brandenburg ausgezeichnet wurde, hat sich auf die Herstellung von Hardware für die Medizintechnik spezialisiert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Systemen für den Umgang mit kleinsten Flüssigkeitsmengen im Picoliterbereich. Die haben, wie Eickhoff erläutert, die Eigenschaft, je nach Temperatur und Witterung unterschiedlich zu reagieren, weshalb die Optimierung der Systeme eine permanente Aufgabe darstellt.

Trotzdem bleibt bei Scienion auch Zeit für das eine oder andere sommerliche Vergnügen. Alljährlich machen die gut 25 Berliner Mitarbeiter einen Ausflug, zum Beispiel mit dem Kajak. Und dann wollen Eickhoff und sein Team auch noch unbedingt bei einem kleinen Fußballturnier von Adlershofer Unternehmen den Pokal zurückholen, den sie vor einem Jahr an ein ebenfalls in der Volmerstraße ansässiges Unternehmen abgeben mussten.





↑ Auszubildender Patric Dornburg hat mit der Sommerhitze kein Problem in den klimatisierten Reinräumen bei AEMtec



Freizeitaktivitäten mit seinen Kollegen unternimmt auch Patric Dornburg. In der Regel alle drei Wochen, und das nicht nur im Sommer, geht der angehende Mikro-technologe mit seinem Team des Multi-Chip-Modul-Produzenten AEMtec bowlen oder ins Kino. Ansonsten aber bedeuten für den 20-jährigen Auszubildenden die Sommerferien – abgesehen von zwei Wochen Urlaub, die er voraussichtlich an der Ostsee oder am Balaton verbringen wird – vor allem eines: Der Besuch der Berufsschule, für den sonst wöchentlich zwei Tage reserviert sind, fällt weg.

Stattdessen arbeitet er von Montag bis Freitag im Drei-Schicht-Betrieb in den Firmenräumen im Photonikzentrum in der Carl-Scheele-Straße mit. Hinzu kann je nach Auftragslage noch der Samstag kommen, da die Produktion bei AEMtec im Sommer nicht heruntergefahren wird.

Nach seinem ersten Ausbildungsjahr ist Dornburg dabei bereits voll eingebunden; an seiner derzeitigen Arbeitsstation, dem Bestücken der Multi-Chip-Module, macht er jedenfalls einen sehr professionellen Eindruck. „Ich finde es interessant

zu wissen, wie das Innenleben eines Handys oder eines Navigationsgerätes funktioniert“, begründet er seine Berufswahl. Die hat in heißen Sommern überdies einen nicht zu verachtenden Vorteil: In den Reinräumen beträgt die Temperatur das ganze Jahr 22 Grad. **ch** □

Beiden Summer Schools ist eines gemeinsam: Sie präsentieren die neuesten Trends in ihrem Forschungsbereich. Bei der "2nd International Photonics Summer School" stehen vor allem neue Lichtquellen im Mittelpunkt. Es geht um LEDs und RGB-Laser-Systeme sowie Scanner und Mikro-Display-Technologien.

„Wir wollen den Standort Berlin-Brandenburg stärken und jungen Menschen Karrierechancen eröffnen“, sagt Dr. Bernd Weidner. Er ist Geschäftsführer des Netzwerks "Optische Technologien aus Berlin und Brandenburg" (OpTecBB), das die Sommeruni gemeinsam mit der WISTA-MANAGEMENT GMBH vom 25. bis 29. August im Institut für Physik der Humboldt-Universität zu Berlin ausrichtet.

Das Kompetenznetzwerk arbeite auch mit einem Photonics Cluster in Tucson (Arizona, USA) zusammen. "Nordamerika ist immer noch der Hauptmarkt für Optik



und Photonik“, erklärt Weidner. Von dem ursprünglichen Plan, die zweite Sommeruni in den USA durchzuführen, war OpTecBB dennoch schnell abgerückt. Die Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung laufe viel besser als entsprechende Kooperationen in den USA. Außerdem: „Warum in die Ferne schweifen?“, fragt Weidner. „In Adlershof haben wir die perfekte Infrastruktur doch direkt vor Ort“. Die Photonics Sommeruni 2006 besuchten 84 Teilnehmer aus zwölf Ländern. Weidner erwartet dieses Jahr wieder ein internationales Publikum in Adlershof.

ANZEIGE



↑ In der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung werden Herstellungsprozesse für Hochleistungskeramik präsentiert

Schule in den Ferien

Summer Schools eröffnen Zukunftschancen. Studenten und Berufstätige können sich in den Ferien nicht nur weiterbilden und Einblicke in die aktuelle Forschung erhalten, sondern auch wichtige Kontakte knüpfen. In Adlershof finden dieses Jahr zwei Sommerunis statt: Die Photonics- und die Microsystems Summer School.

Die kurzen Laufwege zwischen Wissenschaft und Wirtschaft am Standort kommen auch der dritten "Microsystems Summer School Berlin" im Ferdinand-Braun-Institut zugute. Fünf Einrichtungen des Zentrums für Mikrosystemtechnik Berlin (ZEMI) gestalten das Programm erstmals gemeinsam mit je einem Unternehmen aus der Region. „Dadurch wollen wir Theorie und Praxis noch besser miteinander verknüpfen“, sagt ZEMI-Geschäftsstellenleiterin, Doreen Friedrich. Zudem solle das Weiterbildungsangebot für Unternehmensmitarbeiter attraktiver gestaltet werden.

Vom 15. bis 19. September lernen rund 30 Teilnehmer unter anderem die letzten Entwicklungen der Mikroelektronik in der Medizin kennen und behandeln aktuelle Themen, wie die Nachbildung menschlicher Sinnesorgane oder hybride Diodenlaser. „Ich konnte live erleben, was in den Vorlesungen nur angeschnitten wird“, erzählt Kai-Henning Lietzau. Der Fünfundzwanzigjährige besuchte die letzte Microsystems Sommeruni, um sich für seine Masterarbeit im Studiengang "Biosystemtechnik und Bioinformatik" an der Technischen Fachhochschule Wildau inspirieren zu lassen. Am meisten habe ihm der starke Praxisbezug gefallen, sagt er. **asp** □

Leben Sie Ihren Dachgeschoss-Traum, 10 Minuten von WISTA entfernt!

- 13 traumhafte Eigentumswohnungen im gepflegten Altbauviertel Baumschulenweg zu verkaufen!
- 2-5 Zimmer, 84-154 m²
- alle mit hofseitiger Terrasse (8-12 m²)
- auch Maisonettewohnungen über 2 Etagen

www.wobege.de/kaufen

Frau Boldt 030 63 99 05-58

Herr Rimkus 0171 57 00 119



Antiterrorereinheit

Sonnenhungrige, Hochleistungssportler, Gestresste und Raucher brauchen viele Vitamine, um krankmachende freie Radikale in Schach zu halten. Ein wirksames Antioxidans hat die seit 15 Jahren in Adlershof agierende Firma Galenus entwickelt. Das Institut ist inzwischen zur international renommierten Einrichtung in der UV-Schutz- und Vitaminforschung avanciert. Dabei wäre die Forschung um ein Haar mit der Wende weggefegt worden – wenn Gründer und Galenus-Chef Norbert Groth nicht Mut bewiesen hätte



↑ Medizinphysiker Norbert Groth schwört auf Aronia energy

Bei herrlichem Sommerwetter steigt die Torgefahr enorm. Und zwar für unseren Körper, weil Sonnenstrahlen die Haut schnell altern lassen oder gar Hautkrebs verursachen können. Schuld sind freie Radikale. Doch das Adlershofer Privatinstitut Galenus hat ein Mittel entwickelt, das, wie Gründer und Geschäftsführer Norbert Groth sagt, als eine Art „Antiterrorereinheit“ freie Radikale bekämpft. Üblicherweise wird versucht, diese durch Sonne, Stress, Sport oder Rauchen verursachten kurzlebigen und damit sehr reaktionsfreudigen Molekülbruchstücke mit Vitaminen in Schach zu halten. Das ist jedoch mit der heutigen Ernährung und dem üblichen Stress nur schwer zu machen.

„Unser Nahrungsergänzungsmittel bindet freie Radikale im menschlichen Körper mit der 60-fachen Wirksamkeit von reinem Zitronensaft. Wer pro Tag zwei Teelöffel davon nimmt, erreicht die radikalfangende Wirkung von elf Zitronen, womit das Mittel doppelt so effektiv wie reines Vitamin C ist“, erklärt Medizinphysiker Groth. Kaum ein anderes Antioxidans ist derart wirkungsvoll. Das in Döschen frei verkäufliche und bereits von deutschen Olympioniken mehrfach verwendete Mittel hört auf den Namen „Aronia energy“. Das patentierte Granulat besteht aus Aroniaextrakt (*Aronia melanocarpa*, Apfelbeere), Topinamburextrakt, Vitamin C und Traubenzucker. Die namensgebende Apfelbeere kommt ursprünglich aus Nordamerika und Topinambur aus Brasilien. Die Wildfrüchte enthalten sehr viel Bioflavonoide, die zu den wirksamsten natürlichen Radikalfängern zählen, erklärt der Galenus-Chef. „Damit wird das Gewebe vor Sauerstoffradikalen geschützt und die Regeneration von Zellen unterstützt.“ Topinambur enthält den Stoff Inulin, der das Immunsystem stärkt.

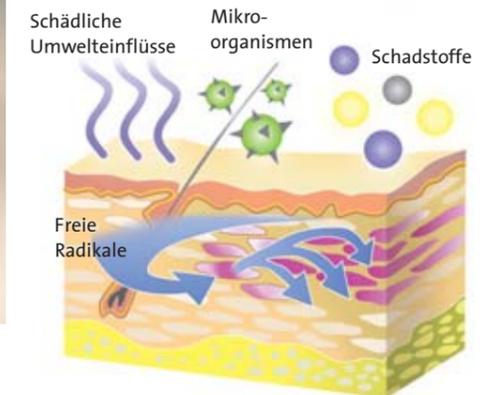
Die Idee kam dem Forscher bei mehreren Gläsern Rotwein, die er auf ihre antioxidative Wirkung untersucht hatte. Schnell wurde klar: Je dunkler das Tröpfchen,

desto neutralisierender wirkt es. „Wir haben verschiedene rote Beeren analysiert und stießen schließlich auf die violett-schwarzen Apfelbeeren, in deren Schale der höchste Gehalt an Radikalfängern ermittelt wurde“, berichtet Groth. Nachdem die Grundsubstanz gefunden war, machten sich die Forscher in Adlershof daran, ein schonendes Verfahren der Wirkstoffextraktion und schließlich ein Präparat zu entwickeln.

Groth selbst ist im Wissenschaftsstandort Adlershof fest verwurzelt, wo er schon vor der Wende darüber forschte, welche freien Radikale die Haut altern lassen. Als sein Arbeitsbereich abgewickelt werden sollte, stoppte er gewissermaßen die Verschrottung der Gerätschaften der Labors auf halbem Wege, um damit 1993 seine eigene Firma zu gründen.



Inzwischen beschäftigt das Privatinstitut Galenus sechs Mitarbeiter und macht eine knappe Million Euro Umsatz im Jahr. Zu den Kunden zählt auch die internationale Kosmetikindustrie – darunter der französische Kosmetikkonzern Lancaster, der von dem Wissen aus Adlershof für seine Anti-Aging- und Sonnenschutzprodukte profitiert. In den vergangenen 15 Jahren hat sich die Firma Galenus zu einer führenden Einrichtung in der UV-Schutz- und Vitaminforschung gemauert. Das hängt auch mit den guten Arbeitsbedingungen in Adlershof zusammen: „Die technische Ausstattung der Gebäude ist sehr gut. Außerdem findet sich hier hochspezialisiertes Know-how an einem Ort, wobei der Austausch untereinander außerordentlich gut funktioniert“, lobt Groth. Er selbst sieht sich übrigens als „Ureinwohner“ von Adlershof. c/ □



ANZEIGE

Alles was zählt ...

Umfassende Beratung und Betreuung von Mittelständlern, insbesondere von Technologieunternehmen, bei Business Development sowie betriebswirtschaftlichen Themen, einschließlich der Strukturierung von Finanzierungen

- + Schwerpunkt: Kapitalgesellschaften (GmbH/AG)
- + Gestaltende Steuerberatung / Steueroptimierung
- + Rechtsformwechsel / Umwandlung
- + Unternehmensbewertung
- + Unternehmensnachfolge
- + Sanierung und Restrukturierung

CONTAX
HAGEDORN + PARTNER
STEUERBERATER

Thomas Hagedorn
Diplom-Finanzwirt
Steuerberater

Jan Lengermann
Diplom-Kaufmann
Steuerberater

Wilhelm Lengermann
Diplom-Kaufmann
Steuerberater

Friedrich-Engels-Str. 23b | 15711 Königs Wusterhausen
Fon 03375-2592-0 | Fax 03375-259231
www.contaxpartner.de | hagedorn@contaxpartner.de

Adlershof hat seine Sommeroper. Das Semesterabschlusskonzert von Humboldts Philharmonischem Chor und Humboldts Studen-tischer Philharmonie ist eine Premiere: Georges Bizets „Carmen“ wird am 18. Juli in einem Zelt hinter dem Forum aufgeführt.

Carmen im Zelt

Für Universitätsmusikdirektor Constantin Alex erfüllt sich ein lang gehegter Traum: Dreimal hat er das Werk schon dirigiert, in Detmold, Weikersheim und Frankfurt. Doch immer fand er, dass die Musik eigentlich in einem Zelt spielen müsse. Solch ein Aufführungsort erinnert an die Stierkampfarena, in der die Handlung tragisch endet: Don José ersticht Carmen, die ihn verlassen hat, während ihr neuer Liebhaber Escamillo gerade den Stierkampf gewinnt. Sieg und Niederlage, Liebe und Tod liegen hier dicht beieinander. „Ein Zelt hat immer etwas Provisorisches“, findet Constantin Alex. „Es passt zur Zigeunerin Carmen, und steht zugleich für die Unbeständigkeit aller Gefühle und Beziehungen.“

„Carmen“ ist nicht nur die meistgespielte, sondern auch eine der schönsten und leidenschaftlichsten Opern der Musikgeschichte. Jenseits von allem Pathos beschreibt Bizet in dem 1875 komponierten Stück die Schwierigkeit und das Scheitern menschlicher Beziehungen, eine tragische Geschichte von zeitloser Gültigkeit. Alex hat sich für eine konzertante Aufführung der deutschen Felsenstein-Fassung entschieden, die den französischen Text behutsam an unsere heutige Sprache anpasst.

Bis die Idee von der Aufführung im Zelt Wirklichkeit werden konnte, sind jedoch viele Monate vergangen. Zehn Opernsänger wurden für die Solopartien

engagiert, der Kinderchor der Berliner Gethsemane-Kirche für das Projekt gewonnen, Zeltangebote und Aufstellorte geprüft. „Auf Adlershof sind wir am Anfang gar nicht gekommen“, erzählt Alex. „Dabei hat der Ort ein unglaublich großes Potenzial. Außerdem findet – anders als in Mitte – hier nicht an jeder Ecke ständig etwas statt.“ Im Sinne Humboldts gehören zu einem herausragenden Wissenschaftsstandort ja auch Kunst und Kultur. Und das gilt wohl ganz besonders für ein Werk, das durch seine Musik so viel über die Menschen erzählt wie Bizets „Carmen“.

mm ■

Kartenreservierung zu 15,-/erm. 10,- Euro
Hotline 030-2093-2442



Leitung der Abteilung Organische Synthese im Institut für Angewandte Chemie Adlershof bis zum heutigen eigenen Unternehmen und etwa 120 Patenten.

Die gleiche Portion an Freude, Disziplin und Präzision, die er für den Beruf einsetzt, scheint der jugendlich wirkende 71-Jährige noch einmal für sein Hobby übrig zu haben. So ist Hans Schick aktiv an den Erfassungen der Berliner Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft beteiligt. Etwa wenn gezählt wird, wie viele Nachtigallen in der Stadt singen oder welche Wasservögel es an den Berliner Seen gibt. Und dann fällt es ihm leicht, Anzug und Büro gegen eine zünftige Ornithologenkluft mit Hut, Profikamera und Stativ zu tauschen. pm ■

Der Vogelkundler

In der Wissenschaftsstadt sind auch Dohlen, Mauersegler, Turmfalken, Waldschnepfen oder die äußerst seltenen Steinschmätzer zu Hause. Ganz genau weiß das Hans Schick – im Hauptberuf Chemieprofessor und Geschäftsführer der ASCA GmbH.

Die Ornithologie sei nur ein Hobby, betont Schick. Seine zahlreichen Exkursionen, Teilnahmen an Zählungen, die eigene Website mit tausenden fotografierten und dokumentierten Vögeln lassen aber eher auf einen Fulltime-Job schließen. „Ich sehe halt nicht fern“, sagt er. Seit 60 Jahren hält die Begeisterung für die gefiederten Wirbeltiere nun schon an. Auf der Insel Poel beobachtete er damals überwinterte Vögel aus Skandinavien. Er sammelte Federn und bestimmte, zu wem sie gehörten. Das macht Schick auch heute noch, nur geht es indessen darum, nachzuweisen, welche Arten wo vorkommen und ob es Veränderungen in den Populationen gibt. So sieht er die zunehmende Altbauanierung kritisch: „Gebäudebrüter, wie der Haus-

sperling oder der Mauersegler finden gerade in Berlin immer weniger Möglichkeiten zum Nestbau.“ Drei Nistkästen hat Hans Schick auch im Technologiepark Adlershof angebracht, weil er vermutete, dass hier Turmfalken und Dohlen vergeblich nach einem Ort zum Brüten suchten. Und er erinnert sich daran, dass einer davon sogar schon mal einer Entenfamilie als Wohnung diente – in ungewöhnlich luftiger Höhe.

Die Liebe zur Chemie entdeckte Schick frühzeitig beim Herstellen von Schwarzpulver und Experimenten mit Natronlauge und Wasserstoffperoxid. Sein Wissensdrang führte ihn zum Chemiestudium, über Stationen als Direktor des Zentralinstituts für Organische Chemie, die



↑ Stieglitz (o.), Purpurhuhn (M.) und Wiedehopf (u.) vor der Linse von Hans Schick

Drei Haselnüsse im Keller

Ernst Thälmann ist da, Paul und Paula auch, Wilhelm Pieck und Professor Mamlock. Erwin Geschonneck rollt seine Karbidfässer, Jäcki Schwarz ist gerade neunzehn, Hase und Wolf, die Hexe Baba Jaga und Moritz aus der Litfaßsäule. Dass Adlershof eine Schatztruhe ist, ist hinlänglich bekannt: eine wissenschaftliche, eine architektonische auch und eine wirtschaftliche nicht weniger. Doch ein weiterer Schatz lagert hier: einer, den man ein wenig suchen muss – das filmische Erbe der DEFA, der volkseigenen Filmstudios der DDR.

Ein wenig versteckt liegt die Schatzkammer: Im Keller des Gebäudes, vorbei an der Tür mit der Aufschrift „Fernsehballlet des MDR“, geht es hinein in einen Raum, der zunächst wie eine Mischung aus Aufenthaltsraum und Hausmeisterbüro aussieht. Doch irgendwie passt das Interieur. Denn die Filme, die von hier aus an Kinos, das Fernsehen oder zu besonderen Veranstaltungen in die Welt verschickt werden, sind meist ebenfalls etwas in die Jahre gekommen. Wann immer zur Weihnachtszeit Aschenbrödel ihre drei Haselnüsse für die Prinzenjagd im Fernsehprogramm einsetzt oder Paul und Paula sich legendär auf der sommerlichen Leinwand eines Freiluftkinos räkeln, kommt der Film aus dem Keller in Adlershof, herausgegeben von Dagmar Bingel und ihren drei Kollegen.

Als sich 1950 in West-Berlin der Berlinale-Gründungsausschuss zum ersten Mal trifft, wird in Ost-Berlin der PROGRESS Film-Verleih als Monopolverleih der DDR gegründet.

Nach der Wende übernahm die neu gegründete DEFA-Stiftung die Lizenzrechte der DEFA-Produktionen und vergab die Auswertungsrechte an Progress – das vollständige Erbe: Spielfilme, Kinderfilme, Dokumentarfilme, Periodika und Wochenschauen zur Zeitgeschichte. Heute ist Progress einer der großen Repertoire-Filmverleiher in Deutschland.

Filmkopien begleiten Dagmar Bingel seit ihrer Lehre im Zentralen Kopierwerk in Johannisthal. Bald danach ging die Film-



↑ Wachen über das DEFA-Filmerbe: Nicole Stelzner (l.), Dagmar Bingel (M.) und Praktikantin Sarah Nikola vom Progress-Filmverleih

kopiefacharbeiterin ins fernseheigene Kopierwerk nach Adlershof. Nach 20 Jahren Negativ-Schnitt, liegen nun viele Filme, die sie früher bearbeitet hat, im Progress-Filmlager.

30 Meter lang sind die Gänge, fast dreieinhalb Meter hoch die Regale, die Zahl der Filmcontainer kennt auch Dagmar Bingel nicht ganz genau. 850 Quadratmeter Filmgeschichte. „Die Olsenbande“

neben Eisensteins „Panzerkreuzer Potemkin“, „Käuzchenkuhle“ neben „Solo Sunny“. Insgesamt 4.000 Kopien lagern hier, 1.500 Spielfilme und 2.500 Trick- und Dokumentarfilme. Einige in so bedauernswertem Zustand, dass sie an Kinos nicht mehr verliehen werden können. Darunter Klassiker wie „Goya“ oder der Tarkowski-Film „Andrej Rubljow“. Ein Jammer. An der Lagerung liegt es nicht. Die ist im Keller optimal, da es hier dunkel ist und eine

konstante Temperatur herrscht. „Große Temperaturschwankungen sind besonders schädlich für das Material“, sagt Dagmar Bingel und fügt hinzu: „Und manche Filmvorführer auch.“ Wütend mache es sie, wie von einigen mit dem Material umgegangen wird. Früher war Filmvorführer – anders als heute – ein Lehrberuf. Jetzt kommt es immer wieder zu Unfällen. Sie deutet auf eine Kopie, die der Länge nach in der Mitte geteilt und

damit irreparabel ist. 15.000 Euro kostet die Herstellung eines neuen Film-Negativs, 1.500 Euro jede Kopie vom Negativ. Auch ein politisches Thema, wie Nicole Stelzner vom Filmverleih sagt. Sogar der Bundestag wird sich in Kürze in einer Anhörung damit befassen, wie das Film-Erbe gesichert und erhalten werden kann. „Eine Aufgabe“, sagt Stelzner, „die wir als Verleih nicht allein leisten können.“

Derweil suchen die Verleiher schon wieder Filme zusammen. Das Babylon in Berlin zeigt erstmalig alle Filme der Langzeitdokumentation „Die Kinder von Golzow“ als Filmmarathon. Tschingis-Aitmatow-Verfilmungen wie „Der weiße Dampfer“ werden anlässlich des Todes des kirgisischen Schriftstellers sicher wieder nachgefragt. Und auch der Film „Alter Kahn und junge Liebe“ mit dem jungen Götz George geht im Sommerkino immer sehr gut. [rb](#)



↓ Nur drei legendäre Filme: „Karbid und Sauerampfer“ (mit Erwin Geschonneck), „Die Legende von Paul und Paula“ (mit Angelica Domröse und Winfried Glatzeder) und „Drei Haselnüsse für Aschenbrödel“



ANZEIGE

WEITERBILDENDER ONLINE-MASTERSTUDIENGANG
WISSENSCHAFTSMARKETING

berufsbegleitend | praxisnah | bundesweit einmalig

Kommunikations- und Marketingkompetenz für Wissenschaftler an Hochschulen und Forschungseinrichtungen
Start im Oktober 2008

Dauer: vier Semester
Abschluss: Master of Science
Formate: **Abendstudiengang** (Mo & Mi 18:00–21:15 Uhr) oder **Online-Studium** (ab April 2009)



Info unter **030 / 44 72 02 33** oder im Web [www.tu-servicegmbh.de/master bzw. /online-master](http://www.tu-servicegmbh.de/master_bzw./online-master)



Über 700 neue Jobs kamen letztes Jahr in der Wissenschaftsstadt hinzu. Damit die hier inzwischen 13.000 Beschäftigten und 6.600 Studenten problemlos an ihren Arbeits- oder Studienplatz kommen können, wird auch die Infrastruktur weiter ausgebaut: Zu den aktuellen Projekten gehören ein neuer S-Bahnhof, die Brückenaufweitung der Rudower Chaussee, eine Straßenbahnverlängerung, der Weiterbau der Herrmann-Dorner-Allee und als Kommunikationstreffpunkt ein zentraler Stadtplatz.



Nadelöhr wird großzügiges Portal

↑ Der Entwurf der Stelen für das Eingangsportal am S-Bahnhof stammt von den Architekten „Dörr Ludolf Wimmer“.

Wenn 2009 der neue S-Bahnhof Adlershof fertig gestellt ist, erhält der Technologiepark endlich ein angemessenes Portal. Ein ansprechendes Farb- und Lichtkonzept sowie zwei frei stehende Stelen mit einer Höhe von je zwölf Metern am Adlergestell schaffen eine markante Eingangssituation. Zudem sollen sogenannte „Bullaugen“ in den Flügelwänden der neuen Brücken integriert werden, die das Erscheinungsbild deutlich aufwerten. „Das rostige Mauseloch verschwindet“, titelte kürzlich dafür die Berliner Morgenpost.

Der bereits im letzten Jahr begonnene Neubau des S-Bahnhofs hat es in sich, denn alle Arbeiten werden bei laufendem Betrieb durchgeführt: neben der kompletten Verschiebung des S-Bahnsteigs über die Rudower Chaussee und neuen Zu- und Abgängen werden auch die Bus- und Straßenbahnhaltestellen unter die Brücke verlagert. Zudem wird der Straßenquerschnitt der Rudower Chaussee auf insgesamt 38 Meter aufgeweitet. Nach Fertigstellung stehen zwei Fahrbahnen

pro Richtung sowie separat geführte Rad- und Fußwege zur Verfügung.

Die vorhandenen Straßenbahngleise werden grunderneuert: Die Straßenbahnlinien 60 und 61 werden bis 2009 um rund zwei Kilometer und vier Stationen entlang der Rudower Chaussee und der Max-Born-Straße verlängert. Sie gehen voraussichtlich 2011 in Betrieb.

Eine deutliche Entlastung der Rudower Chaussee wird mit der Fertigstellung der Herrmann-Dorner-Allee im September 2008 erwartet. Sie verbindet auf einer Länge von rund 1.500 Metern den Groß-Berliner Damm mit dem Ernst-Ruska-Ufer, dem Zubringer zur Bundesautobahn A 113. Durch diese Verbindung sind auch die im Nordosten noch zur Vermarktung stehenden Baufelder optimal erschlossen.

Was Adlershof bisher noch gefehlt hat, ist ein zentraler Kommunikationstreffpunkt. Das ändert sich, wenn am 18. Juli der Stadtplatz (Forum Adlershof) im Rahmen eines Sommerfestes offiziell eröffnet wird. Er symbolisiert die Mitte von Adlershof und liegt im direkten Umfeld der Technologiezentren, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, dem Uni-Campus und dem Standortmanagement.

Seit Oktober 2007 wurde die 7.500 m² große Forumsfläche nach Plänen des Berliner Büros für Landschaftsarchitektur Häfner/Jiménez neu gestaltet – als städtischer „steinerne Platz“. Das Kunstwerk „Kopfbewegungen“ der Künstlerinnen Josefine Günschel und Margund Smolka, das auf 4,5 Meter hohen Trägern steht und damit weithin sichtbar ist, soll die Kommunikation als besonderes

Merkmal Adlershofs zum Ausdruck bringen. Momentan wird an Konzepten für die künftige Nutzung der Forumsgebäude gearbeitet. *hw* □



↑ Endspurt: Straßenbauarbeiten für die Herrmann-Dorner-Allee (l.), das Forum Adlershof soll Kommunikationstreffpunkt werden (M.)



↑ Werden sie neues Wahrzeichen Adlershofs? „Die großen Köpfe“ am Stadtplatz

ANZEIGE

ZYMA Steuerberatungsgesellschaft mbH

Ihr kompetenter Partner für steuerliche und betriebswirtschaftliche Beratung.

- Steuerberatung
- Betriebswirtschaft
- Existenzgründerberatung
- Rechnungswesen
- Auswertungen
- Nachfolgeplanung

12489 Berlin Volmerstr.7 Tel. 030/63 92 32 00 www.zyma-steuerberatung.de

ANZEIGE

BECKER & BECKMANN

Karosserie- u. Lackier-Servicecenter

Mit Hol- und Bringe-Service!
Hotline (0 30) 544 244 7

KAROSSERIE | LACKIEREREI | INSTANDSETZUNG | STEINSCHLAG-REPARATUREN | MECHANIK | SMART-REPAIR | SPOT-REPAIR MIT DELLEX | CARCARE



↑ Selber in den Forscherkittel schlüpfen können Schüler im Adlershofer Experimentierlabor

Mit ELAN Chemie pauken

Im Juni startet das Experimentierlabor Adlershof (ELAN) am Institut für Chemie der Humboldt-Universität zu Berlin (HU). Statt Erlebnispädagogik à la Experimentierküche, ohne Anbindung an den Unterricht, stehen lehrplanrelevante Module zu Brennstoffzellen, Farbstoffen und Waschmitteln in richtigen Chemielaboren auf dem Programm. Davon profitieren sowohl Schüler als auch Studenten.

Jaana Björkman gehe es wie den meisten Lehramtskandidatinnen und -kandidaten: Das Studium sei sehr theorieorientiert, ihr fehle die Praxisnähe. Bis auf die Fachpraktika gibt es keine Möglichkeiten, mit Schülern zu arbeiten. Der Aufbau von ELAN, einem chemischen Schülerlabor in Adlershof, kommt der Studentin, die gerade im 2. Semester am Institut für Chemie der HU ihren Master of Education macht, daher zupass. Als am 25. Juni das Modul 1 „Die Brennstoffzelle – Energielieferant der Zukunft“ an den Start ging, gehörte sie zu den Betreuern der ersten Schulklasse. „Chemie war immer ein Schulfach, für das ich hart arbeiten musste, das mich aber sehr interessiert hat“, so Björkman. Keine Frage, dass ihr daran gelegen ist, Chemie für Schüler leichter verständlich zu machen.

Während die frühkindliche naturwissenschaftliche Förderung zurzeit ein sehr großer Markt ist und außerschulische Angebote, angefangen von Experimentierkoffern bis zu Mitmach-Museen, zahlreich sind, fehlt in und um Berlin ein Angebot für die „Großen“, bei dem die Chemiethemengänge eng an die neuen Inhalte des Rahmenlehrplans geknüpft sind, schätzt Elan-Initiator, Professor Dr. Rüdiger Tiemann, ein. Mehrfach hätten Fachlehrer ihn darauf angesprochen. Für die praxisnahe Vermittlung neuer Technologien mangle es in den Schulen oft an der notwendigen Infrastruktur und manchmal auch an den Erfahrungen der Fachlehrer: „Bei uns können komplette Klassen an einem Nachmittag chemische Problemstellungen eigenständig und aktiv bearbeiten“, erläutert Tiemann,

Lehrstuhlinhaber für Didaktik der Chemie an der HU. Brennstoffzellen etwa sind teuer. Die wenigsten Schulen leisten sich von diesen Minikraftwerken, mit denen plastisch demonstriert werden kann, wie aus Wasserstoff und Luft Dampf und Strom wird, so viele, dass alle Schülerinnen und Schüler damit experimentieren können.

Aus drei Modulen soll Elan insgesamt bestehen, eigene Räumlichkeiten und eine feste Personalstelle sind momentan dafür allerdings noch nicht finanzierbar. Doch Tiemann, der einen Sachmittelzuschuss vom Fonds der Chemischen Industrie eingewoben hat, ist optimistisch, denn das Programm ist z. B. mit Lehrerfortbildungsangeboten ausbaubar. Und in der Zukunft sei auch ein Zusammenführen mit anderen

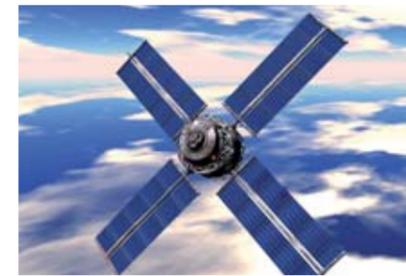
bestehenden Schülerlaborangeboten wie dem UniLab zu einem Science-Labor vorstellbar.

Am liebsten möchte Jaana Björkman mit der eher seltenen Fächerkombination Chemie und Geografie nächsten Herbst ihr Referendariat an einer Berliner Schule machen. Einige Schüler könnte sie dann bereits kennen. **sn** □

↓ Vermitteln Spaß beim Experimentieren: Lehramtskandidaten des Instituts für Chemie



Modellierte Missionen



Bevor ein Satellit ins All geschickt wird, arbeiten bis zu 400 Mitarbeiter fünf Jahre lang an seiner Entwicklung. In der Regel werden zwei, manchmal drei Prototypen gebaut, von denen nur einer seine Mission erfüllen wird. Die Gesamtkosten belaufen sich auf mehrere Hundert Millionen Euro. Einsparpotenziale sind daher willkommen. Der Einsatz von Virtual Engineering soll helfen, „alle Eventualitäten bereits im Vorfeld zu bedenken und Probleme frühzeitig aus dem Weg zu räumen“, macht Riccardo Nadalini, Geschäftsführer der 2007 gegründeten Active Space Technologies GmbH, deutlich.

Nadalinis Spezialdisziplin ist die thermische Modellierung. „Wir simulieren, wie sich Satelliten unter bestimmten Umgebungstemperaturen verhalten“, erläutert er. Auf ihren Missionen müssen Satelliten extremen Plus- und Minusgraden standhalten. Active Space Technologies sucht nach technischen Lösungen, mit denen sich die Temperatur-Empfindlichkeit sensibler Komponenten absenken bzw. erhöhen lässt. Die Herausforderung besteht darin, dass die im All bzw. auf Planeten herrschenden Umgebungsbedingungen nicht oder nur unzureichend bekannt sind. Der Arbeitsalltag eines Virtual Engineers ist somit von einem hohen Unsicherheitsfaktor bestimmt.

Das Gewicht ist in der Luft- und Raumfahrt ein ganz entscheidender Faktor. „Jedes Kilo mehr an Bord kann zusätzliche Kosten zwischen 2.000 bis 10.000 Euro verursachen“, weiß Nadalini aus langjähriger Erfahrung. Soll z. B. die Elektronikbox eines Bordcomputers statt mit zwei plötzlich mit vier Platinen ausgestattet

Dank der Raumfahrt sind ferne Planeten für die Menschheit nicht mehr unerreichbar. Als Technologie-Schrittmacher ist sie auch für andere Wirtschaftszweige von strategischer Bedeutung. Doch die Raumfahrt ist kostspielig: Obwohl mit rund 10.000 Beschäftigten vergleichsweise klein, fließen mit 1,2 Milliarden Euro deutlich mehr öffentliche Mittel in die Forschung und Entwicklung als in anderen Branchen. Umso wichtiger ist akribische Planung: Mithilfe intelligenter Algorithmen optimiert ein Spin-off des Adlershofer DLR Entwicklungen in der unbemannten Raumfahrt.



↑ Riccardo Nadalini und seine Mitarbeiterin planen ihre nächste geschäftliche „Mission“

werden, ohne das Gesamtgewicht zu erhöhen, stoßen selbst versierte Ingenieure an ihre Grenzen. Überschreitet man auch durch Miniaturisierung sowie den Einsatz leichter Materialien die maximal zulässige Gewichtsgrenze, muss die gesamte Lösung neu überdacht werden. Erschwerend kommt hinzu, dass die Möglichkeiten der Verkleinerung weitestgehend ausgeschöpft sind. Beispielsweise sind die Heat-Pipes zur Wärmeabfuhr bereits am Limit, bei Elektromotoren lassen sich nur noch bestimmte Komponenten miniaturisieren, bei anderen müsste man auf völlig neue Technologien ausweichen.

Wurden Satelliten früher noch von A-Z von einem Unternehmen gebaut, geht der aktuelle Trend zur paketweisen Auftragsvergabe an spezialisierte Unternehmen. Von dieser Art des Joint-Business profitieren große wie kleine Unternehmen gleichermaßen. Große Unternehmen können bei Bedarf auf Spezialisten zurückgreifen, ohne diese langfristig an sich binden zu müssen. Kleine innovative Unternehmen wie Active Space Technologies können an renommierten Projekten mitarbeiten, ihre Kompetenz unter Beweis stellen und sich für Folgeaufträge empfehlen. **as** □

Gewerbe statt Sport



Der ehemalige Hangar in der Ludwigs-Boltzmann-Str. 1 steht jetzt für eine gewerbliche Nutzung zur Verfügung. Seit Beendigung der Sportnutzung im Mai 2008 beabsichtigt die WISTA-MANAGEMENT GMBH diesen Gebäudeteil mit dem entsprechenden Grundstück an technologieorientierte Unternehmen zu veräußern. Die Grundfläche beträgt 1.213 m², die Nettogrundfläche über alle Ebenen insgesamt ca. 1.700 m². Informationen über PEER AMBRÉE, TEL.: 6392-2250, E-MAIL: AMBREE@WISTA.DE

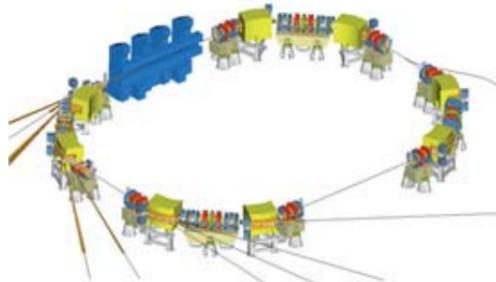
Transferpreis WissensWerte 2008

Der Förderverein Technologiestiftung Berlin e. V. lobt zum fünften Mal den Transferpreis WissensWerte aus. Die in diesem Jahr mit 20.000 Euro dotierte Auszeichnung wendet sich an Wissenschaftler der Region Berlin-Brandenburg, die ein Transferprojekt in Kooperation mit einem Unternehmen erfolgreich begonnen oder abgeschlossen haben. Der Preis kann auch an Wissenschaftler vergeben werden, die eine Innovation in die Anwendung bringen wollen und zu diesem Zweck eine Kooperation mit einem nach Möglichkeit in der Region ansässigen Unternehmen eingegangen sind. Als besonders preiswürdig werden Entwicklungen betrachtet, die ein hohes Innovations- und Marktpotenzial erkennen lassen.

Teilnehmen können sowohl Einzelpersonen als auch Personengruppen. Einsendeschluss ist der 15. August 2008. WWW.TRANSFERPREIS.DE

Elektronenspeicherring für die Metrologie

Eine „Lampe“ höchster Präzision wurde eingeschaltet, als am 23. Juni 2008 in Adlershof die neue Metrology Light Source (MLS) der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) feierlich in Betrieb ging. Der für die metrologische Nutzung optimierte Niederenergie-Elektronenspeicherring wurde in enger Zusammenarbeit mit der BESSY GmbH gebaut und wird in Zukunft auch anderen Nutzern zur Verfügung stehen. Schwerpunkt ist der Spektralbereich vom extremen Ultraviolett (EUV) bis zum Terahertz. Die MLS ist einerseits hervorragend geeignet, eine neue Art von Optik für die Lithographie im EUV bei einer Wellenlänge von 13 Nanometern zu entwickeln



↑ Niederenergie-Elektronenspeicherring

und zu untersuchen. Diese wird das künftige Werkzeug für die Produktion der nächsten drei Generationen von Computerchips. Andererseits ist die MLS die erste für den Terahertzbereich optimierte Synchrotron-Lichtquelle. Hier wird sie u. a. für Entwicklungen in der Sicherheitstechnik und für Materialforschung genutzt. WWW.PTB.DE/MLS



↑ Solarenergieforschung: Reaktionskammer zur Abscheidung von Solarzellenmaterial

Umbenennung

Das Hahn-Meitner-Institut Berlin (HMI) heißt jetzt „Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie“. Die Umbenennung ist der erste, nach außen sichtbare Schritt zur Fusion von HMI und BESSY, die im Januar 2009 vollzogen sein wird. Der dann gemeinsame Name macht die wissenschaftliche Neuausrichtung des Zentrums sichtbar sowie die Zugehörigkeit zur Helmholtz-Gemeinschaft, der größten Wissenschaftsorganisation Deutschlands. Vor allem für die Wissenschaft ist es sinnvoll, die in Berlin existierende Neutronen- und die Synchrotronstrahlungs-

quelle gemeinsam zu betreiben und zu nutzen. Viele Fragestellungen lassen sich dadurch komplementär beantworten, zum Beispiel Themen aus den Forschungsfeldern Magnetismus und Supraleitung. Außerdem wird der Forschungsbereich Photovoltaik profitieren, in dem das HMI ausgewiesene Kompetenzen besitzt. Durch Einbinden beider Großgeräte entstehen innovative und einzigartige Forschungsmöglichkeiten, die zur Entwicklung neuer hocheffizienter Dünnschichtsolarellen führen werden. WWW.HMI.DE

ANZEIGE



Mit uns starten Sie auch international richtig durch.



Regional verankert, international erfolgreich – mit der Berliner Sparkasse. Wir stehen Ihnen mit unserem Know-how und unseren Kontakten auf der ganzen Welt zur Seite. Die Beratungs- und Finanzierungslösungen unseres internationalen Netzwerks bieten Ihnen grenzenlosen Erfolg. Sprechen Sie mit Ihrem Kundenberater oder Ihrer Kundenberaterin. Unsere Spezialisten vom KompetenzCenter Ausland erreichen Sie unter Tel. 030/869 828 92. Oder informieren Sie sich auf unseren Internetseiten unter www.berliner-sparkasse.de/ausland

Ihre Innovationen brauchen qualifizierte Partner und spezialisierte Produzenten



Konstruktion und Produktion von Prototypen und Kleinserien von Präzisionsgehäusen und Präzisionsteilen für elektronische Geräte und mechatronische Systeme.

Wir fertigen mit innovativen Technologien:
Lasertechnik, Wasserstrahltechnik, CNC Dreh-Frästechnik (5 Achsen Verarbeitungszentren) u. a.

Wir schulen und qualifizieren Ihr Fachpersonal in den Bereichen: Mechatronik, Solartronik, Robotertechnik, CAD/CAM, CNC (autorisierter Partner von Solidcam und Solidworks).

Wir bilden aus in den Bereichen: Mechatronik, Mikrotechnologie und Elektronik in allen anerkannten Ausbildungsberufen.



bbw Bildungszentrum Frankfurt (Oder) GmbH
- Jugendfabrik -
Potsdamer Straße 1-2 · 15234 Frankfurt(Oder)
Tel. +49 (0) 335 5569404 · Fax +49 (0) 335 5569403
Ansprechpartner: Dipl. Ing. Päd. Fritz Georgi
E-Mail: f.georgi@bbw-frankfurt-oder.de