



Kluge Köpfe

Kooperationen in der CITY WEST

berlin .CITY WEST

Regionalmanagement



Dieses Heft erschien auch als Beilage in der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung im Raum Berlin-Brandenburg am 18. November 2012, Auflage 31.000 Stück.

2. Auflage: 2.000 Stück

Copyright

Inhalt und Aufbau der Publikation sind urheberrechtlich und durch andere Schutzgesetze geschützt. Die Vervielfältigung von Texten, Textteilen und Bildmaterial bedarf der vorherigen Zustimmung des Regionalmanagement CITY WEST und der Berlin Partner GmbH.

Berlin, Dezember 2012

Kluge Köpfe

Kooperationen in der CITY WEST

Kooperationen zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung – so nah das Auge reicht.

Logo-Leisten auf Printprodukten, ja ganze Webseiten voller Wort-Bild-Marken verraten, dass mehrere etwas gemeinsam auf die Beine gestellt haben. Doch welchen Beitrag hat wer geleistet? Und was hat ihn oder sie dazu bewogen, hinter den eigenen Tellerrand zu schauen und sich zusätzliche Zusammenarbeit auf den Schreibtisch, ins Labor oder die Fertigungshalle zu holen?

In der Berliner CityWest gibt es viele Kooperationen, die Erstaunliches zustande bringen und Wirtschaftskraft generieren. Dieses Heft wirft einen Fokus auf einige von ihnen. Immer stecken Kluge Köpfe dahinter.

2010 entdecken sich zwei Universitäten, die seit Jahrzehnten einen Campus teilen, im zweifachen Sinne teilen: Tür an Tür – aber mit Zaun dazwischen. Sie möchten traditionelle Grenzen aufbrechen und besiegeln dies mit der gemeinsamen Marke „Campus Charlottenburg“ und der Hybrid Plattform. Der Austausch zwischen technischen und künstlerischen Fachrichtungen ist fruchtbar, er soll weiter befördert werden. Engagierte im Universitätsbetrieb und in der Politik setzen sich dafür ein. (S. 11-13)

Zweiseitig wie ein Hybrid können auch Köpfe sein, beispielsweise wenn sie im Hochschulbetrieb lehren und forschen, und parallel Unternehmen gründen und beraten. Regelrechte Plattformpersönlichkeiten sind das, die den Wissenstransfer zwischen Forschung, Wissenschaft und Wirtschaft in alle Richtungen bewegen. (u.a. S. 6, 8, 17, 19)

Universitätsnamen kennt man. Schwieriger wird es mit Kürzeln wie zum Beispiel PTB und HHI. Einige Forschungseinrichtungen sitzen in unmittelbarer Nähe zur Technischen Universität Berlin und zur Universität der Künste Berlin, erledigen gesellschaftsrelevante Grundlagenforschung und geben so Starthilfe für Unternehmen, aber alles quasi im Verborgenen. (S. 4, 5, 7)

Vor allem Starthilfe gibt es im Charlottenburger Innovations-Centrum und im Zentrum für Entrepreneurship. Jungunternehmen und Gründungswillige erhalten dort Serviceleistungen, damit ihre guten Ideen nicht an Anlaufschwierigkeiten scheitern, sondern in erfolgreichen Unternehmen münden. Vier Mieter berichten. (S. 14 bis 17)

Zentren sind Orte der Kooperation. Im neu gegründeten 3D Innovation Center trifft sich seit August 2012 die 3D-Branche. (S. 4) Branchenübergreifend geht es dagegen beim Netzwerk Designmeile Kantstraße zu. (S. 9)

Zu guter Letzt der virtuelle Ort der Kooperationen: das Internet. Ein Unternehmen hat eine vertikale Ausschreibungsplattform kreiert, ein Innovationszentrum erforscht und fördert das Internet der Dinge. Die einen vernetzen die Arbeitswelt, die anderen das Zuhause. (S. 18, 19)

Eine Logo-Leiste finden Sie auch in dieser Veröffentlichung. Auf der Rückseite stehen die Partner, die zum zweiten Mal das Projekt „Kluge Köpfe“ ermöglicht haben. Noch eine gute Kooperation in der City West.

Hedwig Dylong, Dirk Spender
Regionalmanagement CITY WEST

Die CITY WEST – ein Standort mit Zukunft und voller kreativer Vielfalt



*Reinhard Naumann, Bezirksbürgermeister von
Charlottenburg-Wilmersdorf von Berlin*

Die Zukunft der Gesellschaft ist wissensbasiert. Innovationen stellen die Grundlage für künftige Investitionen und hochwertige Arbeitsplätze dar. Die gute Vernetzung von Forschung und Wissenschaft mit der regionalen Wirtschaft ist eine wesentliche Grundlage für Innovation und Prosperität. In der CITY WEST von Berlin finden vielfältige etablierte und auch neuere Kooperationen in unterschiedlichen Branchen statt. Der Austausch von Wissen und die gegenseitigen Anregungen sind zentrale Bausteine, um international führende Entwicklungen voranzutreiben und den Standort weiter zu qualifizieren.

Insbesondere im Umfeld des Campus Charlottenburg gibt es aufgrund der Nähe zu den hochkarätigen Bildungs- und Forschungseinrichtungen eine große Anzahl von Kooperationen, die oftmals zu wenig in der Öffentlichkeit bekannt sind, die zu kennen es sich jedoch lohnt.

Kluge Köpfe. Kooperationen in der CITY WEST ist der zweite Teil eines Projektes des Regionalmanagements CITY WEST, das in Zusammenarbeit mit dem Unternehmensservice der Berlin Partner GmbH entstand. Diese Broschüre selbst ist ein Kooperationsergebnis von Institutionen, die das Ziel der Förderung von Wirtschaft, Arbeit und Standortimage eint. Allen Klugen Köpfen ist gemein, dass sie ihren Standort im Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf haben oder intensiv mit einem Partner aus der näheren Umgebung oder auch überregional zusammenarbeiten.

Die am Standort lebenden und arbeitenden Menschen sind von den Qualitäten ihres Umfelds überzeugt und Botschafterinnen und Botschafter für die CITY WEST in wirtschaftlicher, kultureller, sozialer und auch ökologischer Hinsicht. Ich danke allen beteiligten Institutionen, ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihr Engagement beim Zustandekommen dieser Broschüre und lade alle Interessierten dazu ein, sich selbst ein Bild vom Bildungs- und Wissenschaftsstandort CITY WEST und seinem spannenden, zukunftsorientierten Umfeld zu machen.

Vernetzung der dritten Dimension

Mit dem Berliner 3D Innovation Center hat die Branche nun einen gemeinsamen Ort

Es ist das Jahr drei nach „Avatar“, als Bundeswirtschaftsminister Philipp Rösler auf einen roten Knopf drückt. Der Knopf sieht genauso aus wie jener, den Willy Brandt 45 Jahre zuvor betätigte und damit das Fernsehen farbig machte. Auch der Knopfdruck des Ministers zeigt Wirkung: aus 2D wird 3D – pünktlich zur Eröffnung des 3D Innovation Centers, zu dem das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (HHI) geladen hatte.

„Lange waren wir nur ein Netzwerk, jetzt haben wir auch einen Ort“, sagt Kathleen Schröter, Executive Managerin des 3D Innovation Centers, während sie auf eine Wand blickt, auf der die Plaketten der Kooperationspartner montiert sind. Akteure aus der Industrie sind darunter ebenso wie Forschungseinrichtungen, Hochschulen, Sender oder Telekommunikationsunternehmen: von Dolby, Loewe und Zeiss über die Technische Universität Berlin bis hin zur Deutschen Telekom und Sky. Früher haben sie sich isoliert voneinander mit 3D beschäftigt, nun haben sie sich sichtbar vernetzt, um die Branche gemeinsam voran zu bringen. In Deutschland ist das 3D Innovation Center das einzige seiner Art, aber auch im internationalen Kontext ist die Plattform etwas Besonderes.

Während der 3D-Markt in China boomt – die chinesische Regierung hatte sich das Thema sogar in ihren Fünfjahresplan geschrieben – ist die dritte Dimension in deutschen Wohnzimmern noch nicht so recht angekommen. „Die Kosten für 3D-Produktionen sind momentan noch zu hoch“, sagt Dr. Ralf Schäfer, Leiter des Steering Committees des 3D Innovation Centers und Abteilungsleiter Image Processing am HHI. Er ist überzeugt davon, dass der Durchbruch erst mit der Autostereoskopie kommen wird – dann also, wenn 3D-Fernsehgeräte marktreif sind, für die man keine Brille mehr braucht.

Zwei der Arbeitsgruppen der neuen Plattform beschäftigen sich deshalb mit den Themen Autostereoskopie und kosteneffiziente Stereo-Produktion. Ande-

re engagieren sich in den Feldern „3D in Industrie und Medizin“, „3D-Archive“, „Qualität“ oder „Vermarktung“. „Wir haben ein mehrstufiges Partnerprogramm – Bronze, Silber, Gold oder Platin“, so Kathleen Schröter. „Damit können die Kooperanten ihr Engagement entsprechend ihrer Ziele festlegen – und wie viel sie jährlich zahlen wollen.“

Das Interesse der Partner ist ganz unterschiedlich: Während einige gemeinsam Forschungsprojekte durchführen möchten, sind vor allem kleinere Firmen auf Vernetzung mit den Großen der Branche bedacht. Wieder andere wollen ihre Entwicklungen testen, denn das Zentrum verfügt neben einer Präsentationsfläche mit

Broadcast-Konferenz IBC wurde das HHI für seine Arbeiten mit dem Best Paper Award ausgezeichnet.

Die Popcornmaschine, die bei der Eröffnung noch provisorisch im 3D Innovation Center stand, gehört mittlerweile zum festen Inventar. Im Technikraum erledigen die Elektriker die letzten Handgriffe. Hier hat man nun die Arbeit aufgenommen, das erste Arbeitsgruppentreffen ist absolviert. „Neue Partnerinnen und Partner sind immer willkommen“, so Ralf Schäfer. „Ein paar freie Plätze gibt es auf der Wand ja noch. Zur Not machen wir die Plaketten einfach kleiner oder wir lassen alle Partner einfach über einen Bildschirm laufen. In 3D versteht sich.“ (suh)



HHI-Institutsleiter Dr. Hans-Joachim Gallert, Dr. Philipp Rösler, Dr. Ralf Schäfer (v.l.)
© Jana Denzler Photography

Lounge auch über ein 3D-Live Studio, ein Kino mit Regieraum und ein 3D-Labor.

Der Ingenieur Schäfer beschäftigte sich schon in den 80er Jahren mit dem Thema 3D. Die langen Jahre der Forschung haben sich ausgezahlt: Gerade erst wurde ein Vorschlag des HHI für die Entwicklung eines Standards zur Videocodierung angenommen, der eine kosteneffiziente Übertragung von brillenlosem 3D-TV ermöglichen wird. Auf Europas größter

3D Innovation Center
Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut
Einsteinufer 37
10587 Berlin

Besucheranschrift
Salzufer 6 | Eingang Otto-Dibelius-Straße
10587 Berlin

www.3dinnovationcenter.de

Die Vision vom intelligenten Stromkabel

ubitricity arbeitet an der Elektromobilität von morgen. Für das rechte Maß hat es sich die Physikalisch Technische Bundesanstalt mit ins Boot geholt

Gegenwärtig kommt Ladeinfrastruktur für Elektromobilität noch unpraktisch daher – in Form von teuren Ladesäulen, an denen jeweils nur ein oder zwei Autos laden können. Daran wollen Knut Hechtfischer und Dr. Frank Pawlitschek, Gründer und Geschäftsführer der ubitricity Gesellschaft für verteilte Energiesysteme mbH, etwas ändern. Ihre Lösung ist klein: Sie passt in ein Kästchen, momentan noch so groß wie ein Ziegelstein.

Mobile Metering lautet ihr Konzept, bei dem die Abrechnungs- und Messtechnik von der Ladesäule ins Auto oder Ladekabel verlagert wird. Anstelle von Ladesäulen bräuchte man nur noch kosteneffiziente Systemsteckdosen, die keine teure Zähltechnik mehr enthalten. Diese bringt jedes Fahrzeug selbst mit. Ein solches System sei der Grundstein für ein flächendeckendes Lade-netz – so die Vision der beiden Juristen, die 2008 den Sprung ins Unternehmertum wagten.

„Unser Anliegen ist es, intelligente Technik, wirtschaftlich Machbares und das rechtlich Notwendige sauber miteinander zu verkoppeln“, sagt Knut Hechtfischer über das Projekt, das bis 2014 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert wird. Gleich zu Beginn hat er sich deshalb um einen Partner bemüht, der ebenfalls in Charlottenburg sitzt, gerade mal ein paar hundert Meter Luftlinie von ubitricity entfernt, von der breiten Öffentlichkeit aber kaum wahrgenommen wird: das Institut Berlin der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB).

Die Aufgabe der 1887 gegründeten Einrichtung ist es, Einheiten darzustellen – vom Kilogramm über den Meter bis hin zur Sekunde – sowie Messrichtigkeit und Messbeständigkeit zu gewährleisten. „Genauso wie es ein vernünftiges System für die Währung geben muss, damit die Wirtschaft funktioniert, muss es ein vernünftiges System der Maße geben“, sagt Prof. Dr. Hans Koch, Institutsleiter Berlin der PTB. Im Fall von ubitricity arbeitet Dr. Norbert Zisky, Leiter der PTB-Arbeitsgruppe Datenkommunikation und -sicherheit, an einem sicheren elektronischen Messdaten-Austausch. Er ist dafür zuständig, dass der Prozess reibungslos abläuft, bei dem alle Systeme identifiziert, Stromverbrauch gemessen, Daten mit Uhrzeiten verknüpft und über Mobilfunk alles vom Auto an das zentrale Datensystem übermittelt wird. „Man muss darauf vertrauen können, dass die Daten auch tatsächlich von der Quelle



Knut Hechtfischer (o.l.),
Dr. Frank Pawlitschek © Ubitricity

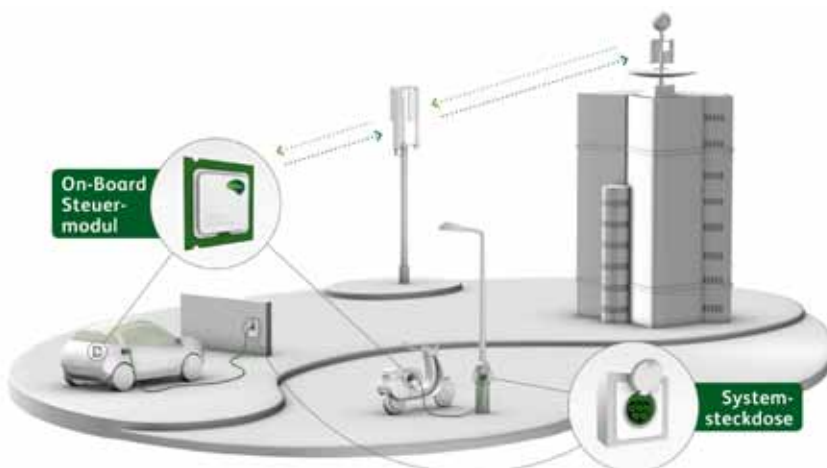


Dr. Norbert Zisky (u.r.)



kommen, von der sie vermeintlich stammen“, so Zisky. Grundsätzlich steht die PTB jedem zur Verfügung, der eichrechtliche Fragen hat. Man betreibe keine Exklusivforschung, betont Koch: „Unser Kerngeschäft ist die Darstellung von Einheiten, aber wir sind nicht einfach nur eine Behörde, sondern ein Forschungsinstitut, das die Grenzen der Messtechnik erweitert. Das machen wir nicht im Elfenbeinturm, als l'art pour l'art, sondern so, dass es in Form von Kooperationen wie jener mit ubitricity auch praktisch in die Wirtschaft kommt.“

Hechtfischers Vision hört nicht beim intelligenten Stromkabel auf. Er möchte sein System harmonisch in das Smart Grid integrieren, wobei das Auto als Stromspeicher dient und vor allem erneuerbare Energien nutzt: „Wir wollen all das miteinander verknüpfen, was schon da ist: Strom, eine Steckdose und das Mobilfunknetz. Das Einzige, das wir noch mitbringen müssen, ist etwas Intelligenz, damit aus dem gewöhnlichen Elektroauto ein intelligentes wird.“ (suh)



Physikalisch-Technische
Bundesanstalt
Abbestraße 2-12
10587 Berlin
www.ptb.de

ubitricity - Gesellschaft für
verteilte Energiesysteme mbH
Helmholtzstraße 2-9
10587 Berlin
www.ubitricity.com

Wo aus Wissenschaft Unternehmen werden

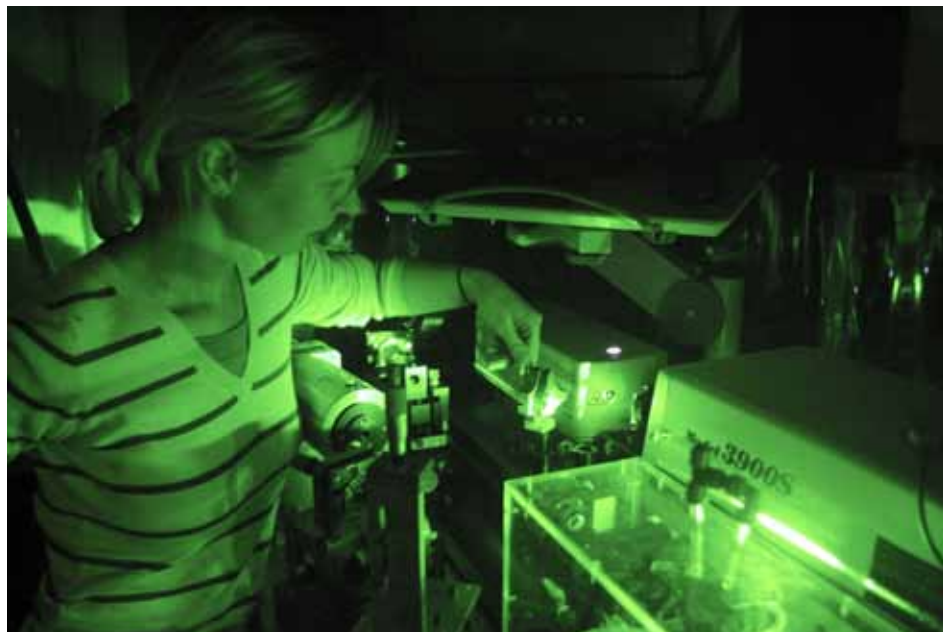
Dieter Bimberg gilt als „Lord of the Nanos“, der in seinem Gebiet viel geleistet hat – neben Fachlichem vor allem eines: Starthilfe



Prof. Dr. Dieter Bimberg © TU Berlin/Dahl

Er sei Hebamme, sagt Prof. Dr. Bimberg über sich selbst. Doch wer sich auf den Weg zu seinem Büro macht, vorbei an den „Kreißsälen“, dem wird schnell klar, dass ein Geburtshelfer der anderen Art gemeint ist. „Vorsicht Lebensgefahr“ steht da an den Laboren im Institut für Festkörperphysik der Technischen Universität Berlin (TU), wo Dieter Bimberg das Zentrum für Nanophotonik leitet: „Wir sind sozusagen die Kinderkrippe, aber wir wollen natürlich, dass sie irgendwann laufen lernen und nicht ewig in der Wiege liegen.“ „Sie“ sind frisch gebackene oder promovierte Physikerinnen und Physiker, die zwei Dinge haben: eine brillante Idee und das Zeug zur Ausgründung. Bei Letzterem hilft ihnen Dieter Bimberg.

Justierung eines Laserstrahlenganges in der Nanophotonik © TU Berlin/Dahl



Der Physiker ist im Bereich der Nanophotonik die Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Nicht selten war es Bimberg, der heute erfolgreichen Firmeninhabern den nötigen Schubs in Richtung Unternehmertum gegeben hat. „Eine Ausgründung ist ein Fulltime-Job. Das können Sie nicht so nebenbei machen und ich bin Hochschullehrer und kein Kaufmann“, sagt der Leiter einer fast 30-köpfigen Arbeitsgruppe, „Da ist es doch gut, wenn jüngere Leute die Chance haben, eine Firma zu gründen.“

Zwei der Firmen, deren Gründung Bimberg unterstützt hat, sind PBC Lasers und VI Systems. Prof. Dr. Nikolay Ledentsov, der als Humboldt-Fellow am Lehrstuhl von Prof. Bimberg geforscht hat, hat sich mittlerweile abgeseilt – wenn auch nicht weit. Er ist mit seinem Team von der VI Systems GmbH auf die andere Straßenseite in die Hardenbergstraße 7 gezogen, wo er schnelle Laser und elektrisch-optische Komponenten für die Datenübertragung entwickelt.

Die PBC Lasers GmbH fertigt Hochleistungslaser für die Materialbearbeitung und sitzt ebenfalls in Charlottenburg – derzeit noch im gleichen Gebäude wie Dieter Bimberg. Denn die Teams junger TU-Ausgründungen dürfen vorerst ihre alten Büros behalten und auch die Hightech-

Labore gegen Bezahlung nutzen. „Auf diese Weise können wir die Labore auch am Wochenende auslasten. Die TU hilft den Leuten kostendeckend – nicht kostenlos. Umgekehrt haben die Ausgründungen den Riesenvorteil, dass sie Millioneninvestitionen nutzen können, ohne sie selbst zu tätigen“, so Bimberg, der die jungen Unternehmerinnen und Unternehmer darüber hinaus nicht nur mit gut ausgebildetem Nachwuchs und wissenschaftlichen Know-how unterstützt.

Denn er kennt die Mechanismen in dem Geschäft, weiß, wie man Patente anmeldet und Gelder akquiriert. „Oft wird unterschätzt, wie wichtig es ist, Kontakte zu haben. Und große Netzwerke haben in der Regel die Älteren“, sagt der weiterhin voll an der TU Beschäftigte 70-Jährige. Letztlich profitiere auch der Staat und damit die Gesellschaft von derartigen Kooperationen: Ihm fließen durch die neu gegründeten Firmen Steuern zu; Gelder also, die er einst als öffentliche Mittel in die Forschung gesteckt hat.

Neben PBC Lasers und VI Systems sind in Berlin viele andere Firmen im Bereich der Optik aktiv – wie zum Beispiel u² photonics (siehe folgende Seite), laytec und viele andere. Sie bilden gemeinsam mit wissenschaftlichen Einrichtungen wie dem Heinrich-Hertz-Institut der Fraunhofer-Gesellschaft oder dem Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik das Berliner Optics Valley an Wissen und Industrie. Obwohl die Berliner Unternehmen im Bereich der Nanophotonik längst weltweit operieren, kann man sie zu Hause sogar fußläufig erreichen. Die Nähe der Infrastruktur sei ein nicht zu unterschätzender Vorteil, so Bimberg: „Berlin ist gar nicht arm und sexy, sondern ziemlich reich – an einer großartigen Gründerszene.“ (suh)

Technische Universität Berlin
Institut für Festkörperphysik
Hardenbergstraße 36 | 10623 Berlin
www.ifkp.tu-berlin.de

VI Systems GmbH
Hardenbergstr. 7 | 10623 Berlin
www.v-i-systems.com

Eine Spitzenausgründung mit Hertz

Das Fraunhofer Heinrich Hertz Institut hat der u²t Photonics AG viel ermöglicht – unter anderem einen Absprung mit Sicherheitsnetz

Vor 15 Jahren sind ihre Nachnamen noch nicht zu der Formel verschmolzen, die heute ihre Firma ist: u²t Photonics AG. Damals stehen Andreas Umbach, Günter Unterbörsch und Dirk Trommer noch im Labor des Fraunhofer Heinrich Hertz Instituts (HHI) und konstruieren optische Bauelemente. Es ist die Zeit, in der das HHI mit dem Verlust großer Forschungskunden zu kämpfen hat und deshalb Ausgründungen stark fördert – Spitzenausgründungen wie die von Andreas Umbach. „Man hat uns ein Sicherheitsnetz gesponnen, so dass wir den Sprung ins kalte Wasser wagen konnten“, sagt der Physiker.

Während Start-ups üblicherweise erst Gelder akquirieren müssen, bevor sie loslegen können, konnten sich Umbach und seine Kollegen gleich in die Arbeit stürzen: Das HHI stellte seine Labors gegen eine Gebühr bereit, schloss mit u²t Photonics einen exklusiven Lizenzvertrag und gab Umbach und seinen Kollegen die Garantie, in die Wissenschaft zurückkehren zu dürfen, falls es mit der Ausgründung nicht klappen sollte. Es klappte: Heute ist Umbach Chef von etwa 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und steht an der Spitze eines erfolgreichen Unternehmens – mit einer Tochterfirma in England. u²t Photonics ist in einer Branche aktiv, von der die meisten nur die Angebote an der Oberfläche kennen: Google, Facebook

und Konsorten. Je weiter man die Wertschöpfungskette im Bereich der schnellen Datenübertragung entlang schreitet, desto unsichtbarer werden die Firmen. „Unsere Sichtbarkeit ist extrem gering, aber die Bedeutung dieser relativ kleinen Industrie für die Gesellschaft ist enorm“, sagt Umbach, der sich auf die Herstellung von sehr schnellen Photoempfängern spezialisiert hat, ohne die ein Youtube-Video nicht seinen Weg durch die Glasfasernetze unter dem Atlantik finden würde.

Mittlerweile ist u²t Photonics längst auf dem globalen Markt zu Hause, der Exportanteil der Berliner Firma liegt bei über 90 Prozent. Das Sicherheitsnetz des HHI braucht das Unternehmen, das 1998 gegründet worden ist, heute nicht mehr. Die Kooperation aber besteht fort. „Das HHI war ein guter Hebel. Wir forschen immer noch gemeinsam und nutzen die dortige Fertigungsstrecke auch weiterhin für unsere Halbleiterproduktion“, sagt Umbach. Auch wenn er heute kaum noch im Labor steht, bedauert er den Wechsel vom Wissenschaftler zum Entrepreneur nicht: „Ich kann nach wie vor innovativ arbeiten. Wir schaffen etwas, das uns jemand abkauft und das sich später in vielen Produkten wiederfindet. Das ist immer noch ein tolles Gefühl.“ (suh)



Andreas Umbach



100 Gbit/s kohärenter Photoempfänger der neuesten Generation

u²t Photonics AG
Reuchlinstraße 10/11
10553 Berlin
www.u2t.com

Forschung mit gesellschaftlicher Bedeutung

Wir klicken uns munter durch den Alltag. Doch die Klicks auf Google, Facebook und Co. sind nicht kostenlos, sie kosten Energie. Das Transportieren eines Bits von Berlin nach Oregon, wo die Serverfarmen von Facebook stehen, frisst Strom. Da die Zahl der Internetzugänge steigt und auch die Größe der Datenmengen wächst, arbeiten Forscherinnen und Forscher daran, die Übertragung so effizient wie möglich zu gestalten.

Hierbei greift man auf die Arbeit von Nanophysikerinnen und -physikern zurück, welche zur Datenübertragung die Elementarteilchen des Lichts einspannen. Die Zeit des Photons ist angebrochen und löst das Elektron langsam ab: Während für lange Zeit Daten über Kupferkabel transportiert wurden, schicken Laser heute unsere Googleanfragen in Form von Bits und Bytes durch Glasfasern.

Die Forschung verbessert heute vor allem die Interconnects; jene Stellen also, an denen elektrische Signale über Treiber und Laser in Licht umgewandelt oder – umgekehrt – Licht mittels eines Receivers wieder zu einem elektrischen Signal wird.

Rechner benötigen gerade für dieses Hin- und Herschieben von Informationen zwischen Prozessor und Speicher viel Energie. Ließe man die heutige Rechner-Generation unverändert, müsste man 2020 neben einen einzigen Großrechner zwei Kernkraftwerke stellen, um den Energiebedarf zu stillen. Damit dies ein absurder Gedanke bleibt, arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler daran, Datenlandstraßen in Datenautobahnen zu verwandeln. (suh)

Die Ästhetik von Bits und Bytes

Wo andere Kreative den Pinsel nehmen, greift Joachim Sauter zur Tastatur

Joachim Sauter bewegt sich zwischen den Welten. Er verknüpft Dinge, die auf den ersten Blick nicht zusammengehören, beim zweiten aber perfekt harmonieren: Algorithmen mit Ästhetik, Virtuelles mit Realem, vielschichtige Kunst und funktionale Gestaltung. Und dabei ist er anderen stets einen Schritt voraus.

Während in den 80er Jahren die meisten Kreativen den Computer noch misstrauisch beäugen, beginnt Sauter bereits das Potential der Technik zu erahnen. „Wir

nen und KünstlerInnen die Grenzen des neuen Mediums aus. Zu Beginn tüfteln sie im Bereich virtual reality herum und bringen Jahre vor Google Earth die Erde in 3D auf den Bildschirm. „Wir haben an der Sprache und Grammatik des Internets mitgeschrieben, die heute viele täglich benutzen“, so Sauter, der mittlerweile kreativer Kopf eines 80-köpfigen Teams ist.

Interdisziplinär entstehen nahe des KaDeWe die Ideen zu seinen Arbeiten, die weltweit von Industrie, Kultur, Dienstleistung

schaften zu entschlüsseln oder einfach in-nezuhalten, wie zum Beispiel bei „Kinetic Rain“: 1216 Regentropfen aus kupferüberzogenem Aluminium tanzen hier in einer komputativ gestalteten Choreographie und verleihen der Abflughalle des Singapur-er Flughafens eine Atmosphäre mit Gänsehautpotential.

Während andere von Sauters Format sich vom Erfolg recht geben lassen, hinterfragt sich der Gestalter auch heute noch: die Entfernung zwischen ART+COM und



Prof. Joachim Sauter | Gemeinschaftsprojekt mit dem Berliner Leuchtenhersteller Selux: die OLED-Lampe „Manta Rhei“

waren Vorreiter und haben den Paradigmenwechsel vom reinen Werkzeug zum Leitmedium früher als andere erkannt“, sagt Sauter, der heute Menschen mit interaktiven Installationen und medial-basierten Architekturen so beeindruckt, dass sie ihn mit renommierten Design-Awards überhäufen.

Drei Jahre bevor er Deutschlands jüngster Professor für mediale Gestaltung an der Universität der Künste in Berlin (UdK) wird, gründet Sauter 1988 sein Studio ART+COM, das er mittlerweile mit Andreas Wiek als Aktiengesellschaft führt. Dort lotet er gemeinsam mit GestalterInnen, ProgrammiererInnen, IngenieurIn-

und Forschung nachgefragt werden. Sauter spielt häufig mit den kollaborativen und reaktiven Qualitäten der neuen Medien und verwischt Grenzen: Bei der Installation „Duality“ in einem Neubaukomplex in Tokio lösen Schritte virtuelle Lichtwellen auf einer LED-Fläche aus, die Impulse werden gemessen und in reale Wasserwellen im angrenzenden Becken umgewandelt. Computer generierte Bewegung reizt Sauter: Die kinetische Leuchte „Manta Rhei“ kombiniert die mechanische Bewegung von Metallplatten mit der immateriellen Bewegung des Lichts.

Stets ist es auch die Schönheit, die den Betrachtenden einlädt, chiffrierte Bot-

Sauters Meisterklasse an der UdK beträgt 2,8 Kilometer, 30 Studierende zwingen den Professor immer wieder, seine Werke zu reflektieren. „Die beiden Tätigkeiten befruchten sich. Ich gebe meinen Studenten zwar Ideen, die für mich dann verloren sind, aber die Lehre ist unbezahlbar: Sie ist mein Jungbrunnen.“ (suh)

ART+COM AG
Kleiststraße 23-26 | 10787 Berlin
www.artcom.de

Universität der Künste Berlin
Grunewaldstr. 2-5 | 10823 Berlin
www.medienhaus.udk-berlin.de

Branchenübergreifend netzwerken

Im Gespräch mit der Center-Managerin des stilwerk Berlin

Susanne Hörr: *Frau Dr. Nielius, das stilwerk Berlin wurde vor 13 Jahren in der Kantstraße eröffnet, Sie leiten es seit 2007. Letztes Jahr wurde erstmals ein Event mit dem Titel Designmeile Kantstraße organisiert.*

Was verbirgt sich dahinter?

Sylvia Nielius: Die Idee „Designmeile Kantstraße“ basiert auf dem Wunsch, ein lokales Netzwerk designorientierter Anbieter zu bilden. Der Abschnitt zwischen Savignyplatz und Breitscheidplatz weist eine Vielzahl hochwertiger Einrichtungen in den Bereichen Einzelhandel, Kunst, Kultur, Gastronomie und Hotellerie auf. Bisher haben die ansässigen Unternehmen als Einzelkämpfer agiert. Die Initiatoren verfolgen die Philosophie „Kooperation statt Konkurrenz“. 30 Teilnehmende sind davon überzeugt, dass man bei gleichen Zielen gemeinsam mehr erreicht.



Welche Ziele haben sie?

Es geht um die Schärfung des Standortprofils. Mit Hilfe eines Netzwerks ist es möglich, das Image der Kantstraße aufzuwerten, ein Branding des Standortes zu erreichen. Es sind die gemeinsamen Werte der Akteure vor Ort, die verbinden.

Woher wissen Sie, welche Werte die Geschäftsleute haben, woher kennen die Geschäftstreibenden die Werte ihrer Kundinnen und Kunden?

Einerseits können heute in der Forschung Lebensstiltypen definiert werden. Die Unternehmen beschäftigen sich aber nicht wissenschaftlich damit, sondern können auf langjährige Erfahrung und die Tradition des Standortes zurückgreifen.

Und welche Ziele verfolgt das Netzwerk konkret?

Das Netzwerk strebt branchenübergreifende Kooperationen in den genannten Bereichen an. Durch das Kennenlernen der Nachbarn entstehen neue Beziehungen. Über gemeinsame Stand-

ortwerbung werden neue Kundinnen und Kunden erreicht. Die Entwicklung der Marke „Designmeile Kantstraße“ mit Logo und Internetauftritt stellt einen wichtigen Schritt für die Steigerung der wirtschaftlichen Effekte dar.

Welche Entwicklung wünschen Sie dem Netzwerk in fünf bis zehn Jahren?

Die Initiatoren des Netzwerks wünschen sich, dass aus dem Event Designmeile Kantstraße ein hochkarätiges und jährlich wiederkehrendes Ereignis wird. Hierfür ist ein hohes Maß an privatem Engagement erforderlich, sowohl in personeller als auch in finanzieller Hinsicht. Ziel ist, dass die Partner ihre Events auch unterjährig als Aktionen der Designmeile ansehen und auf der Designmeile-Website bewerben.



Dr. Sylvia Nielius

Und wie wird mit Personen- und Geschäftswechseln umgegangen?

Das Netzwerk wird nach zehn Jahren sicherlich nicht mehr von den gleichen Personen getragen wie heute. Werte wie Qualität, kulturvoller Lebensstil und Nachhaltigkeit werden jedoch auch bei wechselnden personellen Zusammensetzungen überdauern. Der Standort weist durch seine Nähe zum Bahnhof Zoo und zum Kurfürstendamm großes Potenzial auf. Der Qualitätsanspruch wird sich durchsetzen.

Designmeile Kantstraße | www.designmeile-kantstra%C3%9Fe.de

Initiatoren:

copa GmbH | www.copaliving.de

Regionalmanagement CITY WEST | www.berlin-city-west.de

stilwerk Berlin | www.stilwerk.de

City West

Die City West ist einer der beiden großen Berliner Zentrumsbereiche und umfasst Teile der Bezirke Charlottenburg-Wilmersdorf, Tempelhof-Schöneberg und Mitte. Auf über 635 Hektar Fläche bietet sich eine Vielfalt von Nutzungen. Vom Stuttgarter Platz bis zur Urania und vom Spreebogen bis zur Lietzenburger Straße ist die City West Shoppingparadies, Ausgehmeile, Bildungs- und Forschungszentrum, Kulturstandort, Wohnkiez und Handelszentrum. (rm)



- 7 Grunewaldstr. 2-5 | 10823 Berlin
- 11 Wittelsbacherstraße 18 | 10707 Berlin
- 18 Prinzessinnenstrasse 20 | 10969 Berlin

Campus Charlottenburg

Der Campus Charlottenburg ist die Marke, unter der sich das Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf, die Technische Universität Berlin sowie die Universität der Künste Berlin zusammengeschlossen haben. Dieser Campus ist ein Standort mit besonderem Flair und will mit weiteren Partnern wachsen. Schon jetzt bietet er eine Plattform für gemeinsame Aktivitäten mit den umliegenden Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Initiativen und Kulturstätten. Das kreative Milieu der beiden Universitäten bildet dabei den Kern: Die Technische Universität Berlin versteht sich als international renommierte Universität in der deutschen Hauptstadt, im Zentrum Europas, und ist zugleich eine der größten technischen Hochschulen Deutschlands.

Die Universität der Künste Berlin ist weltweit eine der traditionsreichsten, größten künstlerischen Hochschulen sowie die einzige, die alle Disziplinen der Kunst und der auf sie bezogenen Wissenschaften in sich vereint.

Der Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf fördert sein Wissenszentrum aktiv und zukunftsorientiert. Leitgedanke ist es, die bestehende Zusammenarbeit der drei Institutionen zu vertiefen sowie neue Projekte und Kooperationen zu initiieren, die für Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kunst und Wirtschaft zukunftsweisend sind. Eine solche Kooperation ist die Hybrid Plattform (siehe auch folgende Seite). Perspektivwechsel, veränderte Blicke und Querdenken sind ausdrücklich erwünscht. Mit diesem gemeinsamen großen Innovationspotential geht zudem eine hohe Attraktivität für Politik und Anrainer in der westlichen Stadtmitte einher. (cc)

Campus Charlottenburg
 Straße des 17. Juni 135 | 10623 Berlin
 Leiterin der Geschäftsstelle
 Petra Schubert
petra.schubert@tu-berlin.de

www.campus-charlottenburg.org



Campus Charlottenburg
 The art of ideas.

- 1 Campus Charlottenburg Geschäftsstelle
- 2 Hybrid Plattform
- 3 3D Innovation Center
- 4 Physikalisch-Technische Bundesanstalt
- 5 Ubitricity
- 6 ART+COM
- 7 Medienhaus UdK
- 8 Designmeile
- 9 Zentrum für Entrepreneurship
- 10 Panoramawurfkamera
- 11 Carzapp
- 12 CHIC
- 13 Humedics
- 14 Brightside Games
- 15 Kopf, Hand und Fuss
- 16 Institut für Festkörperphysik TU Berlin
- 17 u²t Photonics
- 18 Jovoto
- 19 Institute of Electronic Business
- 20 Connected Living
- 21 Heinrich-Hertz-Institut
- 22 VI Systems
- 23 PBC Lasers

Hinter dem Tellerrand

Interdisziplinarität – das ist die Zukunft. Die Technische Universität Berlin und die Universität der Künste Berlin haben dafür die neuartige Hybrid Plattform geschaffen

Der Mensch schaut überall hin. Von einer kleinen Raumstation hinunter auf die Erde zum Beispiel. Oder mit riesigen Teleskopen hinaus ins ferne Weltall. Oder er schaut mit Mikroskopen hinein in winzige, menschliche Zellen. Viel zu selten allerdings schaut der Mensch über seinen Tellerrand – oder zumindest hinüber auf die andere Straßenseite. Manchmal würde es auch schon reichen, einfach nur den Kopf nach rechts oder nach links zu drehen und drei Hausnummern weiter zu schauen. Ein guter Ort dafür ist die Hardenbergstra-



Prof. Dr. Christoph Gengnagel, Barbara Stark

ße. Denn dort gibt es eine ganze Menge zu entdecken – ganze Wissenswelten zum Beispiel. Und ganze Universitäten.

Zwei, die sich gerade entdecken, sind die Technische Universität Berlin, kurz TU, und die Universität der Künste Berlin, kurz UdK. Seit einiger Zeit treten die beiden Institutionen schon unter der gemeinsamen Marke „Campus Charlottenburg“ auf. Manchen geht das aber noch nicht weit genug.

So wie Christoph Gengnagel und Barbara Stark. Mit weiteren engagierten Mitstreitern haben sie die sogenannte Hybrid Plattform ins Leben gerufen. Etwas kryptisch liest man dazu auf der Internetseite: „Netzwerk und transdisziplinäres Projektlabor für Grenzgänger und Querdenker.“

Dabei soll die Plattform nicht einfach nur abstrakt im Internet existieren. Sie soll ein realer und greifbarer Ort sein. Mittlerweile hat die Plattform deshalb ein richtiges Büro bekommen. Dort arbeiten richtige Menschen an richtigen Schreibtischen. Diese stehen in der UdK am Einsteinufer 43. Seit die entsprechenden Fördermittel bewilligt wurden, nimmt das ambitionierte Projekt an Fahrt auf.

„Wir wollen so eine Art Satellit sein“, sagt Christoph Gengnagel, er ist Professor für Konstruktives Entwerfen und Tragwerks-



planung im Fachbereich Architektur an der UdK und neben Barbara Stark, der Leiterin der Forschungsabteilung der TU, Projektkoordinator für die Hybrid Plattform. Das Ziel dieses Satelliten soll es sein, „von beiden Seiten die besten Leute anzulocken“, erklärt Gengnagel.

Doch die Verantwortlichen wollen noch mehr: In wenigen Jahren soll die Hybrid Plattform zu einer echten Institution geworden sein – greifbar und lebendig, fest im universitären Leben verankert. Der Normalfall sozusagen. Ein feste Einrichtung, die Lehr-, Forschungs- und Entwicklungsprojekte „an der Schnittstelle von Wissenschaft, Forschung und Gestaltung“ möglich macht. Entstanden ist die Idee dabei aus dem Projekt „Nachhaltige Vitalisie-

ring des kreativen Quartiers auf und um den Campus Charlottenburg“ – kurz Navi BC genannt. Das klingt ein wenig wie der Beginn einer neuen Zeitrechnung: BC, das könnte auch als Abkürzung für „before cooperation“ stehen – also „vor der Zusammenarbeit“.

Und tatsächlich, mit der Hybrid Plattform könnte so etwas wie ein neues Zeitalter der Kooperation beginnen, für beide Universitäten. Denn Forschungs- und Entwicklungsteams bestehen heute nicht mehr nur aus den Mitgliedern einer einzelnen Fachrichtung: Heute arbeiten Physikerinnen zusammen mit Informatikern, mit Architektinnen oder Chemikern. Elektrotechnikerinnen bringen ihr Wissen genauso ein, wie Graphik-Designer oder Mathematiker. Experten für „Computer Engineering and Microelectronics“ kooperieren neuerdings ohne weiteres mit ProfessorInnen aus dem Lehrgebiet „Gestalten mit digitalen Medien“. Interdisziplinarität heißt das Stichwort der Zukunft. Und genau da, soll die Hybrid Plattform leisten: Sie soll künftig Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Fachbereichen schnell und unkompliziert zusammenbringen. Projektideen können einfach auf der Internetseite der Hybrid Plattform ausgeschrieben werden.

„Mit der Plattform können wir das Vakuum schließen, das es bislang zwischen den Unis gab“, sagt Professor Marc Alexa. Er lehrt an der TU im Fachbereich Elektrotechnik. Gemeinsam mit Professor Jussi Ängeslevä engagiert sich der 38-Jährige intensiv für die neue Plattform. Wer früher sozusagen fachfremd ging, galt als schwarzes Schaf. „Heute sind wir so etwas wie goldene Kühe“, sagt Ängeslevä und lacht. Der Finne lehrt an der UdK „Gestalten mit digitalen Medien“ in den Studiengängen Visuelle Kommunikation sowie Kunst und Medien. Berührungsängste kennen die beiden Professoren nicht. Man müsse ja schließlich keine Angst voreinander haben, sagt Alexa. Denn in dieser Form der Zusammenarbeit mache schließlich keiner dem anderen sein Fachgebiet streitig. Keiner müsse sich durch den Kollegen bedroht fühlen, da jeder aus einem anderen Bereich komme.

Wenn zwei Universitäten – oder auch nur zwei Professoren aus unterschiedlichen Fachbereichen aufeinander treffen, kann das ganz praktische Probleme haben. Denn dann kollidieren oft auch zwei Vorstellungswelten, zwei Wissenschaftssprachen. Zum Beispiel müssen sich Beteiligten neuerdings über grundlegende Begrifflichkeiten verständigen. Der eine kann unter dem Begriff der Dimension etwas ganz anderes verstehen als der andere.

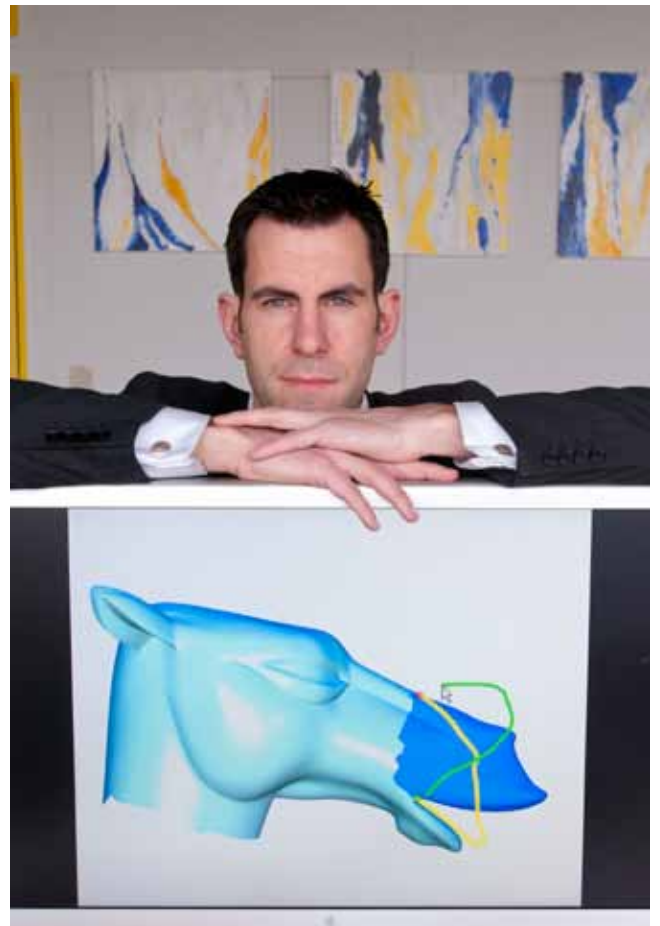
Rein administrativ heißt das: Die Hierarchie der TU trifft auf die Hierarchie der UdK. Die neue Plattform soll daher künftig auch ganz praktische Vorteile bringen: Wenn Mitarbeitende der beiden Unis bislang gemeinsam ein Projekt realisiert haben, sei meistens folgendes Fazit dabei herausgekommen, erinnert sich Christoph Gengnagel: Das Projekt war zwar inhaltlich super, aber in der Durchführung irre anstrengend. Denn ein universitärer Verwaltungsapparat kann schnell vor allem eines sein: ein bürokratisches Monster.

Ein Projekt, an dem derzeit schon gemeinschaftlich gearbeitet und geforscht wird, ist das sogenannte „Rethinking Prototyping“. Neben der TU und der UdK arbeiten auch das Fraunhofer Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik und die Telekom Innovation Laboratories mit, die auch in der City West auf dem Campus Charlottenburg ihren Sitz haben. Im Mittelpunkt der Forschung steht dabei das Konzept des Prototyps, dem Urbild einer Produktionsreihe. Der war bislang so etwas wie der Dreh- und Angelpunkt in allen gestalterischen und technischen Prozessen. Bisher bestimmt oft noch die Funktion das Aussehen. Oder das Aussehen ermöglicht nur eine bestimmte Funktion. Das könnte sich in Zukunft ändern. Eines von drei Forschungsteams thematisiert unter dem Titel „Beyond Prototyping“ die Frage des Prototypen unter dem Gesichtspunkt der Produktionstechnik Rapid Manufacturing. Übersetzt heißt das so viel wie: schnelle Produktion. Bauteile können schnell und

flexibel hergestellt werden – und zwar werkzeuglos, rein aus den Konstruktionsdaten. Noch vor der Fertigung kann das Produkt so im virtuellen Stadium analysiert und optimiert werden. Das Verfahren ist nicht dabei nur eine Möglichkeit zur kostengünstigen Produktion, sondern auch eines mit effektivem Materialeinsatz. Beim Rapid Manufacturing immer die direkte Herstellung des Endprodukts im Mittelpunkt. So könnte der Prototyp in Zukunft womöglich ganz obsolet werden. Die Endnutzerinnen und -nutzer selbst könnten dann ihre Produkte als Unikate gestalten und so zu einer Art Hybrid werden. Der Blick über den Tellerrand lohnt sich – in der jeder Hinsicht. (spa)

Hybrid Plattform
c/o Universität der Künste Berlin
Einsteinufer 43
10587 Berlin
www.hybrid-plattform.org

Prof. Jussi Ängeslevä, Prof. Dr. Marc Alexa (rechts)



Ganz schön gründlich

Mittwochmorgen, kurz vor neun Uhr, Hardenbergstraße 38. In den Gängen der Alten Mineralogie herrscht schon aufgeregte Betriebsamkeit. Gleich beginnt ein sogenanntes Pitch-Seminar. Dafür ist eigens eine Trainerin aus dem Silicon Valley angereist. Die Studierenden und angehenden UnternehmensgründerInnen sollen lernen, wie sie ihre Ideen in kürzester Zeit am besten präsentieren – und so potenzielle Investoren überzeugen.

Mit einem Unternehmen das größtmögliche Geld zu verdienen, sei in Deutschland aber nicht die höchste Priorität, sagt Agnes von Matuschka, Leiterin des Gründungsservice der Technischen Universität Berlin (TU). Heute gehe es darum, mit einer Idee die Welt zu verändern oder ein bisschen besser zu machen. So wie das zum Beispiel der TU-Ausgründung carzapp mit ihrem privaten Carsharing-Konzept gelingen könnte. Betreut wird das junge Unternehmen nach wie vor vom Gründungsservice der TU.

Zusammen mit dem Lehrstuhl für Entrepreneurship und Innovationsmanagement bildet der Gründungsservice die zweite Säule des Zentrums für Entrepreneurship an der TU. „Forschung, Lehre und Praxis gehen hier Hand in Hand“, sagt Professor Jan Kratzer, der Leiter des Lehrstuhls. Es gibt Seminare, Workshops und Alumni-Treffen. Der Kontakt zu den jungen Gründerinnen und Gründern ist eng und intensiv. Keiner soll mit seinen Problemen alleingelassen werden. Damit ist das Zentrum einzigartig in der deutschen Universitätslandschaft.



Prof. Jan Kratzer, Agnes von Matuschka

In den vergangenen Jahren, so Kratzer, habe ein starker Wandel stattgefunden. Während des Studiums komme heutzutage kaum noch jemand am Thema Unternehmensgründung vorbei. In den verschiedenen Studiengängen gibt es mittlerweile Pflichtseminare oder Wahlpflichtveranstaltungen. Das Konzept gibt den Verantwortlichen Recht: Im Jahr 2009 wurden allein durch Ausgründungen der TU mehr als 14.000 neue Arbeitsplätze in Berlin geschaffen. Rund 60 Prozent der Unternehmen bleiben dauerhaft am Standort. (spa)

TU Berlin Gründungsservice/Gründungswerkstatt
Hardenbergstraße 38 | 10623 Berlin
www.gruendung.tu-berlin.de



Panoramawurfkamera

Jonas Pfeil (wirft), Björn Bollensdorff, Qian Qin (im Uhrzeigersinn)



Wirf hoch das Ding!

Im Grunde ist das Video an allem schuld. Und die zwei Millionen Menschen, die es sich angesehen haben. Damals im Oktober 2011. Zwei Millionen Klicks in einer Woche. Das ist selbst für eine Video-Plattform wie YouTube nicht ganz alltäglich. Und dann kamen ja auch noch diese 2.000 Emails. In den allermeisten stand so in ungefähr dieser Satz: Wir wollen so ein Ding und zwar sofort. „Wir haben monatelang nichts anderes gemacht, als Emails beantwortet, zum Teil sogar in der jeweiligen Landessprache“, erinnert sich Jonas Pfeil. Die Antwort war immer die Gleiche, egal in welcher Sprache: Dieses Ding kann man nicht kaufen! Und überhaupt, „wir wollten ja auch gar keine Firma damit gründen“, sagt der 29-Jährige.

Dieses Ding, das so viel Aufsehen erregt hat, ist die sogenannte Wurfkamera – momentan noch quietschgrün und so groß wie ein Handball. Wenn aber alles nach Plan läuft, dann wird die Kamera schon bald nur noch so groß wie eine Grapefruit sein, reisetauglich quasi. In welcher Größe auch immer, die Kamera ist eine Erfindung, die es so bisher wohl noch nicht gegeben hat. Denn sie kann 360-Grad-Panorama-Aufnahmen

machen. Dazu muss man sie einfach nur in die Höhe werfen – und nicht einmal unbedingt wieder auffangen. „Man kann sie einfach auf den Boden fallen lassen“, sagt Jonas Pfeil. In der Handhabung sei die Kamera sehr simpel, das sei das Schöne daran.

Am höchsten Punkt wird die Kamera automatisch durch einen Beschleunigungsmesser ausgelöst. 36 kleine Kameras mit jeweils zwei Megapixeln schießen dann ein Rundum-Panorama: oben, unten, rechts, links – alles kein Problem. Alle 36 Kameras sind dabei miteinander verbunden und werden zentral gesteuert. Mit einem USB-Kabel können die Bilder später dann heruntergeladen werden. Das Einzigartige an den Fotos: Man kann Szenen, Menschen und Bewegungen auf einen Schlag aufnehmen und festhalten. Das war bislang so nicht möglich, denn oft hatte man das Problem mit den Überlappungen. Zudem musste man sich für ein Panoramafoto langsam im Kreis drehen und rund 50 Fotos schießen, damit das Panorama auch vollständig ist. In dieser Zeit durfte sich aber nichts verändern. Jetzt hat man mit einem Wurf alles im Blick.

Mittlerweile haben sie dann doch eine Firma gegründet: Jonas Pfeil, Björn Bollensdorff und Qian Qin. Am 4. Oktober war es soweit, nach einem Jahr Planung. Die drei Jung-Unternehmer kennen sich vom Studium, alle drei haben Technische Informatik an der TU Berlin studiert. Ein eigenes Unternehmen zu gründen, „das war für uns aber kein Lebenstraum, so wie das bei

anderen oft ist“, sagt Jonas Pfeil nüchtern. Doch die Leiterin des Gründungsservice der TU, Agnes von Matuschka ließ nicht locker. Jetzt sitzen die drei in einem der kleinen Büros des Gründungsservices im Gebäude der Alten Mineralogie. Ein internationales Patent haben sie auf ihre Erfindung schon angemeldet, seit kurzem sind sie über das Exist-Gründerstipendium ge-

fördert. Und überhaupt, inzwischen fühlen sich die Drei doch ganz wohl, so als Firmengründer. (spa)

Panoramawurfkamera
Technische Universität | Alte Mineralogie
Hardenbergstr. 38 | 10623 Berlin

www.jonaspfeil.de



Sahil Sachdeva, Oliver Lünstedt (rechts)

Meins? Deins? Unser!

Treffen sich zwei junge Typen bei einer Uni-Veranstaltung ... So könnte die Geschichte über einen feuchtfröhlichen Abend beginnen. Doch Fehlanzeige. So beginnen große Geschichten – und vielleicht sogar Revolutionen. Die beiden jungen Männer heißen Oliver Lünstedt und Sahil Sachdeva. Getroffen haben sie sich auf dem Venture Campus an der TU Berlin, einem Projekt der TU-Gründungsinitiative. Wenig später wird aus einer Idee Realität, die beiden gründen das StartUp-Unternehmen carzapp.

Mit ihrer Idee könnten die Unternehmer den Gedanken des Carsharings von Grund auf verändern. Denn in Zukunft verleihen nicht mehr nur professionelle Anbieter oder Autobauer ihre Fahrzeuge, sondern Privatpersonen. „Unser Anliegen war es, nicht noch mehr Autos auf die Straße zu bringen. Sondern jene zu nutzen, die ohnehin schon da sind, aber nur selten von ihren Besitzern gefahren werden“, erklärt Lünstedt. Mit einem Sharing-Auto können bis zu zehn private Neuwagen ersetzt werden.

Wittelsbacherstraße 18. Ein ruhiges und gediegenes, fast bieder wirkendes Haus. Kein Ort, an dem man ein junges StartUp-Unternehmen vermuten würde. Die Eingangstür geht auf und gibt den Blick frei auf einen weitläufigen Eingangsbereich, weiße Wände, Parkettfußboden. Im Konferenzzimmer steht ein riesiger Tisch und ebenso riesige Bilder hängen an der Wand. Oliver Lünstedt erklärt, fast ein bisschen entschuldigend: „Wir teilen uns die Räume mit drei anderen StartUp-Unternehmen.“ Unter anderem mit einem Versicherungsmakler, der Versicherungen für Autos vermittelt. Mit diesem kooperiert das Unternehmen – und kann so Versicherungen anbieten, die speziell auf die Anforderungen des privaten Carsharings angepasst sind.

Die kleine Revolution beginnt mit einem unscheinbaren Kästchen – dem sogenannten ZappKit. Es ist die Hardware, die im Auto installiert wird. Das ZappKit enthält ein Mobilfunkmodul sowie ein GPS-Gerät. Über eine App lassen sich die Türen entriegeln und wieder verschließen. „ZappKit funktioniert bei mehr als 90 Prozent aller Fahrzeuge“, erklärt Oliver Lünstedt. Wichtige Voraussetzung ist aber, dass das Fahrzeug eine Zentralverriegelung hat. Damit sich Mieter und Vermieter nicht immer zur Schlüsselübergabe treffen müssen, wird ein Zweitschlüssel im Auto hinterlegt. „Zur Sicherheit ist im ZappKit außerdem noch eine Diebstahlsicherung eingebaut“, erklärt der 28-Jährige. Ende dieses Jahres startet das Unternehmen die sogenannte Beta-Phase. In rund 50 Fahrzeugen wird das ZappKit dann probeweise installiert. Den Mietpreis kann der Vermieter innerhalb gewisser Grenzen selber festlegen. Oliver Lünstedt rechnet für einen Mittelklassewagen mit etwa vier Euro pro Stunde plus Kilometerpauschale – inklusive Versicherung und Provision.

carzapp will aber noch einen Schritt weitergehen. Seit Oktober 2011 ist das Unternehmen Teil des „Schaufensters Elektromobilität Berlin-Brandenburg“. Zusammen mit den Unternehmen Renault, Peugeot, Vodafone, E.ON, DLR und Capgemini wird derzeit an einem der Kernprojekte des Schaufensters gearbeitet. Das Ziel: Carsharing und Elektromobilität zusammen zu bringen. Für drei Jahre kann man sich dann zum Beispiel kostengünstig ein Elektrofahrzeug leasen – und in dieser Zeit privat vermieten. (spa)

carzapp GmbH
Wittelsbacherstraße 18 | 10707 Berlin | www.carzapp.net

Bitte einmal tief ausatmen

Manchmal kann sich durch einen einzigen Anruf das ganze Leben verändern. Bei Martin Stockmann und Karsten Heyne ist das so gewesen. Mit einem Anruf und der Frage, wer sich an der Freien Universität Berlin (FU) mit Infrarotspektroskopie auskenne, nahm vor rund sechs Jahren eine Idee ihren Lauf, mit der die beiden mittlerweile so etwas wie Medizingeschichte schreiben: Denn Stockmann und Heyne haben eine Methode entwickelt, mit der man unmittelbar und exakt die aktuelle Leberfunktion messen kann. Mit dem sogenannten LiMAX-Test (Liver Maximum Capacity) kann diese sozusagen direkt am Bett und in Echtzeit gemessen werden – mittels eines atemgasbasierten Testverfahrens. So etwas hat es in der Medizin bisher noch nicht gegeben – weder für die Leber noch für ein anderes Organ. „Es gibt noch kein anderes System, das mit unserem vergleichbar wäre“, erklärt Stockmann, Oberarzt an der Berliner Charité.

Bislang konnte die Leberfunktion nur indirekt bestimmt werden. Blutwerte und Biopsien waren zu punktuell und vor allem zeitlich zu verzögert. Stockmann und Heyne, Professor für Physik an der FU, erklären es gerne an diesem Beispiel: Wenn

Prof. Dr. Karsten Heyne



PD Dr. med. Martin Stockmann



LiMAX-Test mit dem FLIP-Gerät

man die Leber entfernt, dann bekommt man im ersten Moment noch ganz normale Leberwerte. Es dauert mehrere Tage, bis sich der Gesundheitszustand verschlechtert. Die Blutwerte von gestern haben also keine Aussagekraft über den Zustand der Leber von übermorgen. Doch gerade bei großen Operationen wie einer Leberresektion sei es wichtig, genau zu wissen, wie gut die Leber arbeitet. Bei bis zu zehn Prozent der Patientinnen und Patienten werde, so Stockmann, zu viel von der Leber weggeschnitten. Oft passiert es dann, dass sich die Leber anschließend nicht ausreichend regeneriert und nachwächst. Das kann Leberversagen zur Folge haben – und in 50 Prozent dieser Fälle führt das zum Tod.

Beim LiMAX-Test wird intravenös der Stoff Methacetin verabreicht. Dieser wird nur in der Leber abgebaut. Dabei entsteht, neben Paracetamol, auch markiertes Kohlendioxid ($^{13}\text{CO}_2$). Durch das FLIP-Gerät, eine Art fahrbarer Atemanalysator, wird beim Ausatmen das Verhältnis zwischen $^{13}\text{CO}_2$ und normalem CO_2 gemessen. Über diesen Wert errechnet man die Leistungsfähigkeit der Leber werden.

An dem neuen Verfahren hat Stockmann bereits zehn Jahre geforscht. Nachdem es sich in medizinischen Studien bewähr-

te, ging es an die technische Umsetzung. Dazu holte er sich Heyne mit ins Boot. Dass die beiden neben ihrer Tätigkeit als Professor und Oberarzt auch noch Unternehmer werden könnten, hätte keiner gedacht. „Aber irgendwann waren wir an einem Punkt, an dem wir uns entscheiden mussten“, sagt Heyne. Weder Pharmafirmen noch Unternehmen für Medizintechnik zeigten Interesse. „Wenn es nicht bei einem Forschungsprojekt bleiben soll, dann müssen wir es selber machen“, war der Gedanke. Ende 2009 gründeten sie gemeinsam mit Wilfried Heyne, einem erfahrenen Manager, und unterstützt durch eine Finanzierung des High-Tech Gründerfonds ihr Unternehmen Humedics. Das erste Büro war noch auf dem Dachboden von Familie Heyne untergebracht. Seit 2011 sind auch Charite Biomedical Fund, verwaltet von Peppermint VenturePartners, KfW, IBB Beteiligungsgesellschaft und Ventegis Capital AG beteiligt und das Geschäft hat seine Büros im Gründerzentrum CHIC. Seit März 2012 erweitert Erwin de Buijzer die Geschäftsführung der Humedics GmbH. (spa)

Humedics GmbH

Marie-Elisabeth-Lüders-Str. 1

10625 Berlin | www.humedics.de

CHIC!

Brightside Games und Humedics residieren im Charlottenburger Innovations-Centrum (CHIC). Als CHIC-Mieter kommen die Unternehmen in den Genuss eines breiten Spektrums an Unterstützungs- und Serviceleistungen für Ausgründungen, vor allem aus der TU und der UdK. Im ehemaligen Gerling-Gebäude auf dem Campus Charlottenburg erhalten Startups Wirtschaftsförderung

in Form von Beratung, moderaten Mieten und zentralen Diensten.

Im April 2011 konnte das CHIC die ersten 1.500 Quadratmeter Nutzfläche in Betrieb nehmen und ist derzeit mit 25 Unternehmen ausgebucht. Die Sanierung des zweiten Gebäudeteils mit weiteren 4.500 Quadratmetern Nutzfläche wird voraussichtlich Anfang 2014 abgeschlossen sein. (rm)

Ohne Worte

Es gibt Musik, die braucht keine Instrumente und keinen Gesang. Es gibt Musik, die ist lautlos. Man kann sie nur sehen. Sie wird durch die Bewegung der Hände zum Leben erweckt. Die Finger tanzen auf und ab, die Hand zeichnet einen Kreis, die Arme schwingen hin und her. Wer singen möchte, braucht nicht unbedingt eine Stimme, findet Stefanie Trzecinski. Für sie ist Musik vor allem Emotion. Und diese könne man mit einer Gebärde genauso zum Ausdruck bringen wie mit Worten. Musik und Emotion, das möchte Stefanie Trzecinski vermitteln. Und sie möchte tauben und schwerhörigen Kindern den Zugang zur Musik ermöglichen. Mit Hilfe der Lernsoftware „Kleine Helfer“ wird das in Zukunft noch besser möglich sein. Kinder im Grundschulalter lernen nicht nur Lieder in Gebärdensprache zu singen, sie lernen Metaphern und deren Bedeutung kennen. „Die gesprochene Sprache ist voller Metaphern. In der Gebärdensprache gibt es diese aber nicht“, erklärt Trzecinski.

Sie sitzt auf einem Sofa, hat den Laptop auf den Knien – und lächelt. „Das ist einfach toll geworden“, sagt die Frau mit den kurzen dunklen Haaren. Sie meint damit die Lernsoftware die gerade auf dem Laptop läuft und die man mittlerweile gegen eine Schutzgebühr von 15 Euro kaufen kann. Entwickelt wurde die Lernsoftware von Studenten und Studentinnen der Humboldt Universität. Zusammen mit Genia Börner-Hoffmann hat Trzecinski im vergangenen Wintersemester das Seminar „Neue Medien“ am Institut für Rehabilitationswissenschaften unterrichtet.

Die „Kleinen Helfer“ sind zum Beispiel eine Lupe, eine Taschenlampe oder eine Uhr. Fünf gibt es davon, jedes Symbol steht für ein Spiel. Der Ausgangspunkt für jedes Spiel ist ein Kinderlied. So wie Rolf Zuckowskis Lied „Jahresuhr“. Sobald man das Lied anklickt, startet ein Musikvideo. Die Videos wurden vom Kinderkanal Ki.Ka zur Verfügung gestellt. In einem zusätzlichen kleinen Fenster wird der Text in Gebärdensprache mitgesungen. Anschließend kann man das Spiel starten. Dabei müssen die Kinder Fragen beantworten. So wie diese hier: Was fällt im Herbst von den Bäumen? Alle Fragen orientieren sich thematisch am Lied, jeweils drei Antworten stehen zur Auswahl. „Bei den Spielen war uns wichtig, dass sich Bilder,

Schrift und Gebärden miteinander verbinden“, erklärt Trzecinski. Realisiert wurde das Projekt von Brightside Games. Johannes Giering und Thomas Bedenk wurden im vergangenen Jahr selbst als „Kluge Köpfe in der City West“ porträtiert. „So wurde ich auf die beiden aufmerksam“, erinnert sich Trzecinski. Wenn sie von der Zusammenarbeit mit den Spieleentwicklern erzählt, gerät sie ins Schwärmen: Super schnell seien die beiden, sehr klar in der Kommunikation und extrem professionell. Für Bedenk und Giering war das Projekt wiederum eine besondere Herausforderung. „Eine Lernsoftware zu entwickeln, war für uns etwas völlig neues“, sagt Johannes Giering. Trzecinski und Brightside Games sind sich einig: Fortsetzung folgt. (spa)

Lernsoftware Kleine Helfer



KOPF, HAND + FUSS gGmbH
Amerika Haus
Hardenbergstraße 22
10623 Berlin

Brightside Games UG
Marie-Elisabeth-Lüders-Str. 1
10625 Berlin

www.khuf.eu/News

www.brightside-games.com

Johannes Giering, Thomas Bedenk (rechts) | Stefanie Trzecinski © bildbeute.de



Haste mal eine Idee?

Jovoto bringt alle zusammen - Lösungen sind heutzutage eine Gemeinschaftsleistung



Prof. Dr. Dr. Thomas Schildhauer, Prof. Wolfgang Hünnekens, Bastian Unterberg (v.l.)

Mit Ideen ist das so eine Sache. Zuerst sollte man eine haben, dann sollte sie noch zünden – und im besten Fall die Welt verändern. Doch vorbei sind die Zeiten, in denen einsame Genies in ihren Kammern saßen und vom Geistesblitz getroffen wurden. Vorbei die Zeiten, in denen große Unternehmen ihre Aufträge nur an renommierte Agenturen, an Designerinnen und Designer vergeben haben. Heute sind Ideen basisdemokratisch. Sie können von mehr als 40.000 Menschen erdacht werden. 40.000 Menschen, das heißt: genauso viele Charaktere, noch mehr Meinungen und dutzende Kulturkreise. Und alle diskutieren, schlagen vor, kritisieren und verbessern – und das zu jeder Zeit und rund um den Globus. Sie alle sind Teil von Jovoto, einer gigantischen Ideenschmiede.

„Hier werden Ideen Realität, die vorher vielleicht nicht verwirklicht worden wären“, sagt Bastian Unterberg. Der 34-Jährige hatte vor rund sechs Jahren die Idee zu diesem Netzwerk. Aus dem Studenten von damals ist erst ein Firmengründer und mittlerweile ein viel beschäftigter Unternehmer geworden. Ende 2008 ist Jovoto offiziell gestartet, seit zwei Jahren gibt es eine Dependence in New York.

Anders als soziale Netzwerke wie Xing geht es Jovoto nicht bloß um die Horizontale. Es geht nicht darum, nur Gleiche unter Gleichen zu verbinden, Menschen in einer ähnlichen Position und mit ähnlichem Lebenslauf. „Unsere Idee war ein Netzwerk in der Vertikalen – wo man nicht einfach nur die Lebensläufe sehen kann, sondern auch die Art, wie ein Mensch arbeitet“, sagt Professor Thomas Schildhauer. Er lehrt an der Universität der Künste, am Institute of Electronic Business. Hier hat Bastian Unterberg studiert, in seinem letzten Semester als Projektmanager gearbeitet und seine Projektidee entwickelt. Bis heute sind Thomas Schildhauer und sein Kollege Professor Wolfgang Hünnekens als Business-Angels mit dabei. Dass aus der Projektidee das größte unabhängige Netzwerk Europas werden könnte, hätte sich wohl keiner der Drei träumen lassen. Große Unternehmen wie die Deutsche Bahn, Coca-Cola oder Maggi greifen auf die Ideen zurück, die im Netzwerk entwickelt wurden.

Das Konzept hinter Jovoto klingt so einfach, wie genial: Unternehmen können im Netzwerk eine Ausschreibung starten. Zum Beispiel wie diese hier von Starbucks: Das Unternehmen produziert

pro Jahr rund eine Milliarde Pappbecher. Bis 2015 will die Kaffeekette rund ein Viertel seines Mülls einsparen. Wie kann das funktionieren? „430 Ideen wurden damals eingereicht, die Ausschreibung mehr als eine halbe Million Mal angeklickt“, erinnert sich Thomas Schildhauer.

Die Idee ist aber wie so oft erst der Anfang: Die anderen Netzwerk-Mitglieder können kommentieren, kritisieren und Verbesserungsvorschläge machen – und sie können für die Idee abstimmen. Das Konzept mit den meisten Stimmen gewinnt die Ausschreibung und damit auch das Preisgeld. Das kann bis zu 70.000 Dollar betragen. Nach dem Wettbewerb kann sich das Unternehmen entscheiden, eine Idee umzusetzen und exklusiv die Rechte an der Nutzung zu erwerben. Aber selbst wer mit seiner Idee nicht gewinnt, profitiert: durch den Karma-Algorithmus. „Das ist die Belohnung für ein gutes Auge“, sagt Schildhauer. Wer oft bei der Gewinneridee richtig lag, bekommt selbst Punkte: Karma-Punkte. „Das zeigt den Unternehmen: das ist einer mit einem guten Riecher“, sagt Unterberg.

Trotz der Kleinsthierarchie der Jovoto-Welt gibt es etwas, das anfangs nur schwer zu überbrücken schien: „Wir mussten eine gemeinsame Sprache finden“, sagt Bastian Unterberg. Auf der einen Seite die Kreativen, auf der anderen Seite die Unternehmen – und dazwischen Jovoto quasi als Vermittler. Für Bastian Unterberg ist es nach wie vor ein Lernprozess: „Alle diese Regeln, die gemeinsame Sprache und der Respekt – das kann man nicht aus einem Lehrbuch nehmen.“ (spa)

Jovoto GmbH
Prinzessinnenstrasse 20
10969 Berlin
www.jovoto.com

Institute of Electronic Business e.V.
An-Institut der Universität der Künste Berlin
Hardenbergstraße 19
10623 Berlin
www.ieb.net

Wenn Brotbackmaschine und Fernseher miteinander sprechen

Am Innovationszentrum „Connected Living“ tüftelt TU-Professor Albayrak gemeinsam mit 50 Unternehmen am vernetzten Heim

„Das ist absurd!“ Das ist einer dieser Sätze, die Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Sahin Albayrak öfter zu hören bekommt, wenn er anderen von seinen Ideen erzählt. Ihm geht es damit so wie anderen Visionären und Visionärinnen vor ihm, die neue Wege gingen. Auch sein 2009 gegründetes Innovationszentrum „Connected Living“ ist der Realität mindestens einen Schritt voraus. Dort, im Showroom am Berliner Ernst-Reuter-Platz, kommuniziert die Brotbackmaschine mit dem Fernseher und das Smartbike über den Tablet-PC mit dem Kühlschrank. „Wir sind daran interessiert, Lösungen zu konzipieren, die Mobilität unterstützen, die energieeffizient sind und Ressourcen schonen“, sagt Albayrak. Er ist Professor für Agententechnologien in betrieblichen Anwendungen und der Telekommunikation an der Technischen Universität Berlin (TU).

Eine alternde Gesellschaft, die eine grüne Zukunft will, braucht entsprechende Lösungen – und die will Sahin Albayrak liefern. Er tut dies in Form eines vernetzten Heims, in dem elektrische Geräte und softwarebasierte Assistenzen den Bewohnerinnen und Bewohnern unter die Arme greifen: Sie helfen Strom zu sparen, unterstützen bei der gesunden Ernährung oder dabei, das richtige Fernsehprogramm zu

finden. Schlüssel des Ganzen ist ein winziger Chip, mittels dem bislang isolierte Geräte über existierende Stromleitungen miteinander verbunden werden: Stecker in die Steckdose, fertig.

Innerhalb weniger Jahre ist es dem Informatiker gelungen, nicht nur das Wohnzimmer mit Küche und Fitnessraum zu vernetzen, sondern auch ein Berliner Netzwerk mit Akteuren aus Wissenschaft, Energiewirtschaft, der Unterhaltungs- und Telekommunikationsbranche und dem Gesundheitswesen zu schaffen: „Connected Living“, dem unter anderem die Deutsche Telekom, verschiedene Fraunhofer Institute, die AOK, Miele und Loewe, EnBW und Vattenfall angehören. An seinem Tisch brachte er etwa 50 Unternehmen zusammen, die vor der Tür Konkurrenten sind: „Wir können nur weiterkommen, wenn wir anfangen, zusammenzuarbeiten und sehen, dass wir keine Angst voreinander zu haben brauchen“, sagt Albayrak, der direkt nach seiner Promotion 1992 das DAI-Labor (Distributed Artificial Intelligence) an der TU Berlin gründete, das mittlerweile mit 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine der größten Forschungseinrichtungen für Smart Services und Smart Systems in Deutschland ist.

In einer Zeit, als Computer noch so



Prof. Dr. h.c. Sahin Albayrak © TU Berlin/Dahl

langsam liefen, dass sie uns heute in den Wahnsinn treiben würden, glaubte Albayrak schon fest an das Mooresche Gesetz, daran also, dass die Mikroelektronik immer leistungsfähiger werden würde und daran, dass sie irgendwann schnell genug sein würde, damit Waschmaschine und Stromzähler miteinander kommunizieren können. Und er behielt recht. Heute ist die Waschmaschine in der Lage, sich automatisch anzustellen, wenn der Strom günstig ist.

Auch wenn der Gesundheitsassistent des vernetzten Heims mit seinem computeranimierten Fitnessprogramm als schöne Spielerei daherkommt und der Ernährungsassistent mit seinen Kalorien- und Inhaltsstoffangaben für Zitronenhähnchen als nettes Schmankerl, geht es Albayrak und seinem Team um ernste Fragen wie demographischen Wandel: „Wir Wissenschaftler müssen Dienstleistungen erbringen und für Probleme Lösungen aufzeigen: zum Beispiel mit einem intelligenten Heim, das auch ältere Menschen unterstützt.“

In der Pilotphase sollen nun über 100 Haushalte vernetzt werden. „Meine Vision ist die intelligente Wohnung für jeden Geldbeutel“, sagt Albayrak. Sein eigenes Haus ist heute schon ziemlich smart, es weiß sogar, wann es den Rasen sprengen muss. (suh)

Showroom am Ernst-Reuter-Platz © Connected Living/Matthias Steffen



Connected Living e.V.
Helmholtzstraße 2 - 9 | 10587 Berlin
www.connected-living.org

Kontakt:

Regionalmanagement CITY WEST | Hedwig Dylong
hedwig.dylong@berlin-city-west.de | Tel. +49 (30) 31 01 52 00

Berlin Partner GmbH
info@berlin-partner.de | Tel. +49 (30) 39980-0

Impressum

Herausgeber:

Regionalmanagement CITY WEST
Amerika Haus
Hardenbergstraße 22-24
10623 Berlin
www.berlin-city-west.de

Kooperationspartner:

Berlin Partner GmbH
Unternehmensservice Charlottenburg-Wilmersdorf
c/o Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf von Berlin
Wirtschaftsförderung
Otto-Suhr-Allee 100
10585 Berlin
www.berlin-partner.de

Beratung:

Geschäftsstelle Campus Charlottenburg

Konzeption:

Hedwig Dylong | Katrin Mates | Dirk Spender

Redaktion:

Hedwig Dylong | Katrin Mates | Thomas Krahl

Layout:

Thomas Krahl

Text:

Susanne Hörr (suh) | Stefanie Paul (spa) | Regionalmanagement (rm) | Campus Charlottenburg (cc)

Lektorat:

Miriam Pieschke

Berlin, Dezember 2012



Senatsverwaltung
für Wirtschaft, Technologie
und Forschung



Senatsverwaltung
für Stadtentwicklung
und Umwelt



berlin .CITY WEST

Regionalmanagement

Das Regionalmanagement CITY WEST ist eine Maßnahme des Bezirksamtes Charlottenburg-Wilmersdorf von Berlin in Zusammenarbeit mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, der AG City e.V. und der Industrie- und Handelskammer zu Berlin. Die Maßnahme wird durch die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ und im Rahmen des Städtebauförderungsprogramms „Aktive Zentren“ durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung gefördert. Beauftragt ist die Planergemeinschaft Dubach, Kohlbrenner in Kooperation mit der Prostadt GmbH. Die vorliegende Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Regionalmanagements CITY WEST in Kooperation mit der Berlin Partner GmbH herausgegeben.