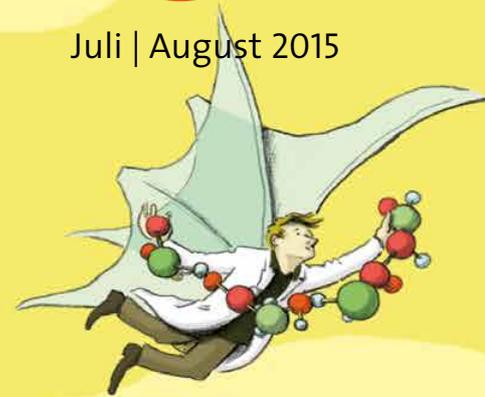


# Adlershof

## Journal

Juli | August 2015



Bereit zum Ausschwärmen:  
**So sorgen wir  
für Nachwuchs**

**Brutkasten für Fachkräfte:**  
Lernfabrik Neue Technologien

**Unsere Azubis:**  
Lehrstellen im Technologiepark

**Wärmedämmung aus dem Vulkan:**  
Superisolierung für die Gebäudehülle

**Adlershof. Science at Work.**



## INHALT

### 3 ESSAY

Leidenschaften aus dem Vorratsschrank: Wir treiben unsere Kinder an anstatt uns selbst

### 4 INTERVIEW

Detlef Senger im Gespräch: Industriemechanikusbilder auf Sponsorsuche

### 5 MENSCHEN

Trommelwirbel für die Chemie: „Club Lise“-Mentorin Anne Fuhrmann macht Mädchen neugierig auf Naturwissenschaft

### 6 TITELTHEMA

Früh übt sich ... Alltagsnahe Unterrichtsinhalte und Praktika für den MINT-Nachwuchs

### 8 UNTERNEHMEN

Adlershofer Azubitalente: Sieben Porträts, die für eine Lehre im Technologiepark sprechen

### 12 EINBLICKE

Produktiver Brutkasten für Fachkräfte: Lernfabrik Neue Technologien mit erstem Kurs am Start

### 14 GRÜNDER

Wärmedämmung aus dem Vulkan: Die neu gegründete Interbran Systems setzt auf luftgefüllte mineralische Kügelchen

### 16 MEDIEN

Vom Minnesänger zum Musikcoach: Reimar Paschke schlägt den richtigen Ton an für den Sängernachwuchs

### 18 CAMPUS

Starthilfe für die Forscherkarriere: Humboldt-Universität fördert junge Akademiker mit Stipendien

### 21 KURZNACHRICHTEN

## AUS DER REDAKTION

### Lehren & Lernen

Wer neue Antworten will, muss neue Fragen stellen, sagte einst schon Johann Wolfgang Goethe. Nicht nur in einer Wissenschaftsstadt wie Adlershof gilt es daher, frühzeitig in den Nachwuchs zu investieren, ihn neugierig zu machen, ihn zum Fragen stellen zu ermuntern. Erst vor kurzem, als zur „Langen Nacht der Wissenschaften“ wieder Tausende nach Adlershof strömten, gab es dazu reichlich Gelegenheit.

Wissen weitergeben, durch die eigene Begeisterung Interesse bei anderen wecken – das macht nicht nur Spaß, sondern ist auch Arbeit. Jeder der lehrt, lernt auch. Er pusht sich und andere, ist bereit, neue Lösungen zu finden, neue Wege zu gehen. Dass Fragen beantworten ganz schön anstrengend sein kann, weiß ich aus eigener Erfahrung mit zwei Söhnen. Daher Hut ab vor den Ausbildern, Personalbetreuern, Lehrern, Erziehern, Mentoren, Trainern, denen wir bei der Recherche für dieses Heft begegnet sind. Der Lehrausbilder Detlef Senger, die Chemikerin Anne Fuhrmann, der Informatik- und Mathematiklehrer Sascha Vorwerk und Evelyn Schmidt, die Projektleiterin in der Lernfabrik – sie stehen hier beispielhaft für das Engagement vieler Adlershofer bei der Aus- und Weiterbildung von Fachkräften und Nachwuchsforschern.

Die Kurzporträts der sieben Auszubildenden in dieser Ausgabe geben Einblick in das breite berufliche Spektrum in der Wissenschaftsstadt. Vom Anwendungsentwickler bis zum Zerspanungsfacharbeiter – für junge Leute gibt es hier viele Möglichkeiten, ihre berufliche Karriere zu starten. Und für innovative Firmen existieren hervorragende Bedingungen, qualifiziertes Personal zu finden und selbst auszubilden.

Ihre

Sylvia Nitschke  
Leiterin Adlershof Print

Ausführliche Texte und Adlershofer Termine finden Sie unter:

→ [www.adlershof.de/journal](http://www.adlershof.de/journal)

# Leidenschaften aus dem Vorratsschrank

In unserer Straße ist eine Kita. Jeden Vormittag, wenn ich die Stimmen der Kinder unter meinem Fenster höre, stehe ich vom Schreibtisch auf und sehe ihnen zu, wie sie mit ihren Erzieherinnen Hand in Hand erst über die eine, dann über die nächste Straße gehen. Dort ist ein kleiner Park, dahinter ein Spielplatz. Die Kinder rennen den winzigen Hügel hinauf und hinunter, sie hüpfen, manche bleiben einfach stehen und gucken. Heute regnet es, alle tragen Gummistiefel, Regenhosen und Regenjacken. Die Armen, denke ich. Es wird ihnen trotz Kapuze ins Gesicht regnen. Kindern macht der Regen nichts aus. Sie brauchen frische Luft. Sie müssen sich bewegen. Das weiß jeder. Erwachsene brauchen auch frische Luft, aber die meisten atmen die frische Luft lieber dann ein, wenn es nicht gerade regnet. Auch sie müssen sich bewegen, tun es aber selten, weil sie lieber sitzen. Der Unterschied zwischen Kindern und Erwachsenen ist, dass man Kinder scheuchen kann, bei Erwachsenen ist das schwierig.

Wir scheuchen die Kinder nicht aus einer Laune heraus. Wir wissen, was gut für sie ist, wir wissen, was sie brauchen. Rituale, das sagt einem schon die Hebamme, das sagen die anderen Eltern, das steht in allerlei Büchern. Ein Einschlafritual zum Beispiel. Dazu legt man das Baby jeden Abend um dieselbe Uhrzeit im selben Schlafsack mit demselben Kuscheltier ins selbe Bett. Ich habe vergessen, ob auch immer dasselbe Schlaflied dazu gesummt werden muss oder ob man ab und an auch mal etwas erzählen darf. Ohne Einschlafritual können Babys offenbar nicht einschlafen, als hätten sie nicht schon im Mutterleib geschlafen, ohne Lied und ohne Schlafsack.

Das Kind braucht feste Essenszeiten. Wird das Baby außerplanmäßig hungrig, geht man mit dem weinenden Kind in der Wohnung auf und ab, lenkt es ab und singt ihm etwas vor,

selbstverständlich nicht das Schlaflied, sondern das „Wir warten auf das Essen“-Lied. Wenn es die Flasche alle vier Stunden gibt, gibt es die Flasche eben alle vier Stunden. Basta.

Später, keinesfalls aber zu spät, müssen die Kinder zum Singen, zum Musizieren, zum Englischunterricht, zum Schwimmen, zum Tanzen, zum Turnen. Sie müssen gefördert werden und ange-regt, ob sie wollen oder nicht. Nie wieder lernt man so schnell und mühelos wie als Kind. Was wäre es für eine Verschwendung, sie einfach Lego spielen zu lassen, wo sie doch in derselben Zeit Gitarre oder Ballett lernen könnten. Was soll aus ihnen werden, wenn eines Tages das richtige Leben beginnt und sie sind nicht optimal vorbereitet? Haben ihre Fähigkeiten nicht entdeckt und wissen nicht, wo ihre Talente liegen? Als wäre nicht jeder einzelne Tag ein Tag im richtigen Leben eines Kindes, sind wir mit ihrer Zukunft beschäftigt und befüllen sie wie einen Vorratsschrank, damit im Fall des Falles auch alles da ist. Jedes Kind weiß, was seine Leidenschaften sind, worauf es neugierig ist und was es wissen möchte. Eine Leidenschaft muss man nicht suchen, sie ist da, und wenn sie stark genug ist, erlischt sie nicht. Wir lassen unseren Kindern nur keine Zeit, sie in ihrem eigenen Tempo zu entdecken.

Was ist mit uns, den Erwachsenen? Was ist mit unseren Talenten? Wir reden uns raus und sagen, wir seien zu alt, um jetzt noch Geige spielen zu lernen. Damit hätte man als Kind anfangen müssen. Es ist wahr, wir lernen nicht so rasch wie die Kinder, aber wir tun es. Aber statt uns selber aufzuraffen, treiben wir lieber unsere Kinder an. Wir wollen ja nur ihr Bestes.

Dilek Güngör ist Journalistin und Autorin. Vielen Hauptstädtern vertraut wurde sie durch ihre bis Sommer 2014 in der Berliner Zeitung erschienene Kolumne.





Name: Detlef Senger  
 Jahrgang: 1959  
 Wohnort: Berlin-Altglienicke  
 Beruf: Industriemeister Metall  
 Markenzeichen: Ordnungsfäule

#### Gibt es auch Azubinen in der Lehrwerkstatt?

Ja, auch wenn wir momentan keine Frau im Team haben. Trotz „Tag der offenen Tür“ und anderer Veranstaltungen zur Nachwuchsgewinnung – der Anteil der weiblichen Bewerberinnen geht zurück. Ich beobachte, dass ein Befremden gegenüber klassisch technischen Berufen stark ausgeprägt ist. Erfahrungen in der Familie sind wichtig, um diese Einstiegshürde zu nehmen.

#### Was steht im Maschinenpark der Lehrwerkstatt?

Wir haben insgesamt zehn konventionelle Werkzeugmaschinen für die Bereiche Drehen, Fräsen, Bohren. Doch Erneuerungen stehen an, denn moderne Werkzeugmaschinen arbeiten inzwischen IT-gestützt. Was uns fehlt, ist eine eigene CNC-Fräsmaschine. Die kostet ca. 90.000 Euro. Wenn wir Sponsoren für eine Teilfinanzierung finden, hätte ich noch bessere Argumente für die Bewilligung der Mittel im Unihaushalt.

#### Was produzieren Sie?

In erster Linie bearbeiten wir Aufträge von den Instituten oder Abteilungen der HU ohne ausreichende Werkstattkapazitäten. Für den humanoiden Roboter Myon, der jetzt für eine Hauptrolle an der Komischen Oper lernt, haben wir etwa ein paar Teile für das Endoskelett gebaut. Externe Auftraggeber haben wir auch. Zuletzt haben wir bei einem Forschungsprojekt zum Messen der Lebensdauer von Milchmelkgummis mitgewirkt.

#### In Ihrer Vitrine stehen Exponate Ihrer Schützlinge?

##### Was ist Ihr Lieblingsstück?

Das ist ein Stirling-Motor. Der läuft rein wärmemechanisch. Wir sind keine Teilefertiger. Alle Produkte, die wir herstellen, müssen auch funktionieren.

##### Was hält Sie jung?

Durch den Kontakt mit den jungen Menschen bleibt man nicht so beschränkt, lernt neue Dinge und Sichtweisen kennen. Wir tauschen manchmal Musik aus oder ich folge einer Buchempfehlung. Ansonsten trenne ich klar zwischen beruflich und privat, beschränke mich auf die fachliche Seite der Ausbildung. Schnittstellen gibt es durch gemeinsame Hobbys.

##### Welche Eigenschaften sind Ihnen wichtig?

Zuverlässigkeit, Ordnung, Motivation, Zielstrebigkeit. Kurz zusammengefasst: Er oder Sie „muss wollen“.

##### Wofür können Sie sich begeistern?

Für Architektur: Große Bauwerke oder Stadtteile großer Baumeister mit einer exakten, klaren Funktion und Sprache wie etwa das Bauhaus Dessau faszinieren mich.

##### Was ist Ihr Lieblingsort in Adlershof?

Ich finde den Campus interessant, bedauere aber die zunehmend dichtere Bebauung. Der Landschaftspark Johannisthal/Adlershof ist wegen der schönen freien Sicht mein Favorit.

##### Zur Arbeit kommen Sie mit ...

... dem Fahrrad.

##### Was können Sie überhaupt nicht?

Das klingt ein bisschen komisch in Verbindung mit meinem Namen: Ein Senger, der nicht singen kann. Ich bin in der Lage, jeden Chor durcheinanderzubringen.

##### Wie verbringen Sie Ihre Freizeit?

Ich bin gerne im Freien und liebe es, mit dem Rennrad unterwegs zu sein. Mit meinem Nachbarn fahre ich sonntags um die 80 km; mit Sportsfreunden mache ich Urlaubsradtouren. Manchmal nehme ich an Wettkämpfen wie dem Velothlon teil. Mein unvergessenes Radhighlight bleibt aber eine Fahrt auf dem Lausitzring. Lesen gehört auch zu meinen Hobbys. Am liebsten schmökere ich Romane, die sich mit geschichtlichen Ereignissen befassen, oder Biografien. Zuletzt habe ich die Biografie von Steve Jobs gelesen und war beeindruckt von dem hohen Qualitätsanspruch, den der Apple-Gründer hatte.

## Detlef Senger IM GESPRÄCH

Er ist Leiter der Ausbildungswerkstatt Industriemechaniker an der Humboldt-Universität zu Berlin (HU). Seit zwölf Jahren. 48 Auszubildende hat er gemeinsam mit einem Kollegen seitdem hier betreut. Dass er einen guten Job macht, insbesondere auch für Adlershof, beweist die Tatsache, dass mindestens einer seiner vier Schützlinge jedes Ausbildungsjahrgangs von einem hier ansässigen Unternehmen übernommen wird. Damit das so bleibt, sucht er Sponsoren für eine neue Werkzeugmaschine.

#### Adlershof Journal: Was war Ihr ungewöhnlichster Azubi?

**Detlef Senger:** Ich erinnere mich an einen jungen Mann, der bereits im Bewerbungsgespräch mit erstaunlichen fachbezogenen Detailkenntnissen aufwartete. Kein Wunder, quasi groß geworden ist er auf einem alten umgebauten Dampfschiff mit Dieselmotor. Seine Familie verbrachte die Sommersaison auf diesem Hausboot, an dem es viel zu werkeln gab.

# Trommelwirbel für die Chemie



## „Club Lise“-Mentorin Anne Fuhrmann macht Mädchen neugierig auf Naturwissenschaft

Einmal im Jahr wird Anne Fuhrmanns Arbeitsplatz in der Adlershofer Brook-Taylor-Straße zur Anlaufstelle für angehende Abiturientinnen. Und sie selbst zur Botschafterin ihres Faches: Wenn sich nach dem Besuch die eine oder andere Schülerin das Labor im dritten Stock des Instituts für Chemie auch als künftigen Arbeitsplatz vorstellen könnte, hätte die 26-jährige Doktorandin daran ihren Anteil.

„Wir wollen als Vorbilder fungieren“: Die Begeisterung, mit der Fuhrmann von der Aufgabe redet, Mädchen an die Naturwissenschaften heranzuführen, wirkt ansteckend. Vorurteile abbauen, die Scheu vor den Mysterien der MINT-Fächer überwinden, den Mädchen zeigen: „Es gibt auch junge Frauen in den Naturwissenschaften, die sich für ganz normale Dinge interessieren.“ Darum gehe es: „Es gibt ja so unendlich viele Möglichkeiten.“

Das könnte ihr Wahlspruch sein. Seit April 2014 ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin am Chemie-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin, forscht an Kunststoffen, deren Eigenschaften durch Licht- und Temperatureinwirkung variiert werden können. Die Verbindung praktischen Experimentierens mit theoretischem Verständnis der Hintergründe ist für sie die Faszination ihrer Wissenschaft: „Ich habe mich schon immer dafür interessiert, wie Dinge bis aufs Kleinste funktionieren.“

Dennoch: Die Schülerin Anne Fuhrmann hätte sich auch einen anderen Weg vorstellen können. Eine Zeitlang trieb sie Schwimmen als Leistungssport, träumte vom Olympiasieg: „Ich war schon immer relativ ehrgeizig.“ Sie lernte Keyboard und Gitarre, interessierte sich für Sprachen. Dass es schließlich die Chemie wurde, war auch dem Club Lise zu verdanken, den sie als Neuntklässlerin des Tagore-Gymnasiums kennenlernte.

Der Kernphysikerin Lise Meitner verdankt der Club seinen Namen. Mädchen, vor allem aus Migrantenfamilien, für Technik

Anne Fuhrmann: Powert sich in der Freizeit begeistert am Schlagzeug aus

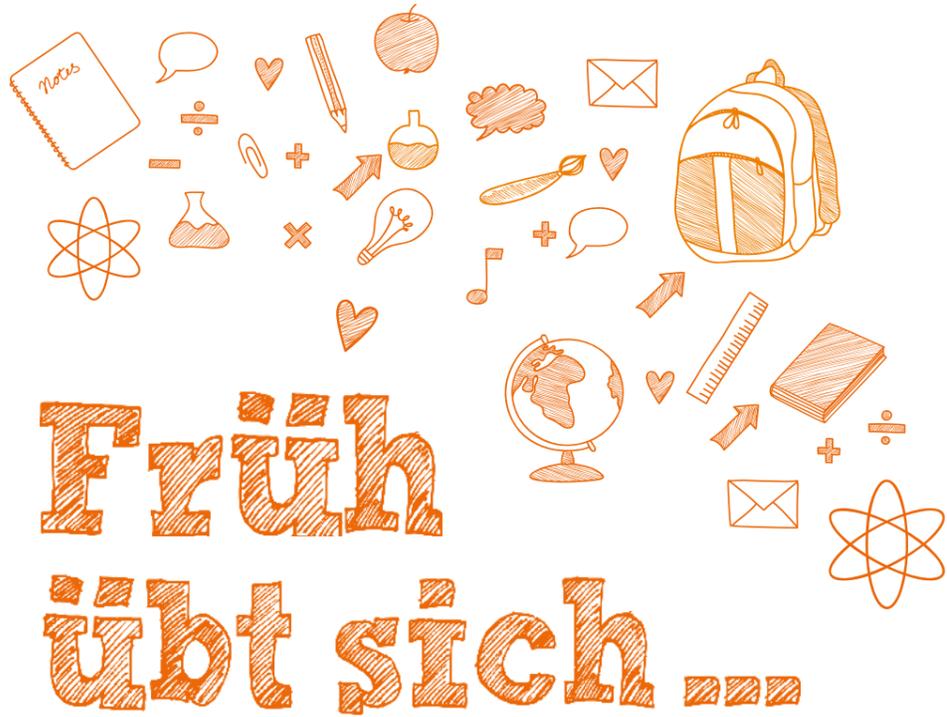
und Wissenschaft zu begeistern, ist der Zweck, zu dem das „interkulturelle Mentoringprogramm der Humboldt-Universität“ 2005 gegründet wurde. Fuhrmann erinnert sich, wie sie etwa alle zwei Monate mit acht, neun anderen Schülerinnen mehrerer Berliner Gymnasien Schnupperexkursionen zu Forschungseinrichtungen unternahm.

Bereits als Studentin wurde sie selbst Mentorin beim Club Lise, eine von derzeit zwölf, die alle jeweils einen anderen Fachbereich vertreten: „Ich erzähle, was ich mache, führe Experimente aus meiner Forschung vor. Wir geben den Schülerinnen auch kleine Starthilfen für die wissenschaftliche Prüfungskomponente im Abitur, Tipps, Literatur, Unterstützung beim Formulieren der Fragestellung.“ Chemiebegeisterte können in ihrem Labor auch ein Schnupperpraktikum absolvieren.

Geblieben ist die Vielfalt ihrer anderen Interessen. Donnerstags fährt sie nach Köpenick zum Schlagzeugunterricht. Trainiert selbst im Schwimmverein behinderte Kinder und Jugendliche: „Mir macht die Arbeit viel Spaß und die Kinder sind mir ans Herz gewachsen, da sie mir mit ihrer Herzlichkeit und Dankbarkeit sehr viel zurückgeben.“ *wid*



- 1 Zeitungsschau in der Fröbel-Kita
- 2, 4, 5 Teilnehmer des „Jugend forscht“-Regionalwettbewerbs Berlin-Süd 2015
- 3 Zu den Tagen der Forschung im School\_Lab des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt



# Früh übt sich...

Von der Kita über die Schule bis zu Uni und Lehrerausbildung – viele Akteure in Adlershof arbeiten kräftig daran, dass uns der mathematisch-naturwissenschaftliche Nachwuchs nicht ausgeht. Das Engagement zahlt sich aus.



Modellflughafentechnik selber programmieren: Schülerinnen beim Girls'Day am HU-Institut für Informatik

Der neue Flughafen Berlin-Schönefeld ist in Rekordzeit fertig geworden: Von der Grundplatte bis zur Programmierung wichtiger Funktionen verging eine Woche. Und zwar eine Projektwoche am Gebrüder-Montgolfier-Gymnasium. Okay, das Gebäude fiel um ein paar Nummern kleiner aus als das Original, dafür funktioniert alles. Etwa die Schaltung der dämmerungsabhängigen Beleuchtung, die unter der Ägide von Schülern des Informatik-Leistungskurses von Sascha Vorwerk programmiert wurde.

Für den Informatik- und Mathematiklehrer geht so Unterricht, der begeistert. „Zu oft mangelt es in den Schulen an modernen, alltagsnahen Inhalten und an einer guten Ausstattung“, beklagt der 36-Jährige, der selbst Informatik an der Humboldt-Universität zu Berlin studiert hat. „Die Unterrichtsinhalte müssen aktuell sein, sonst wird es langweilig.“ Das gilt letztlich für alle MINT-Fächer. Vorwerk hat daher den Lehrplan entrümpelt und auf Vordermann gebracht: Jetzt entwickeln die Schüler Apps, bearbeiten digital Bilder und programmieren im Leistungskurs erste Computerspiele. Der Effekt: Während vor Jahren das Interesse an Informatik gering war, steigen nun die Schülerzahlen von Jahr zu Jahr. In der Mittelstufe wird fast die Hälfte der Kurse von Mädchen besucht. Die Schüler haben nicht mehr das Bild des einsamen Programmierers im Kopf, sondern begreifen Informatik als ein spannendes, alltagsnahes Fach, das viele Möglichkeiten eröffnet. Welche, lässt sich gut an Adlershofer Unternehmen studieren.

Die Konstellation ist ideal: Etliche Firmen und Forschungsinstitute arbeiten hier an spannenden Projekten und haben großen Bedarf an Nachwuchs. Daher wachsen seit Jahren die Aktivitäten, junge Menschen für die Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik zu begeistern – von der Kita bis zur Lehrerausbildung.

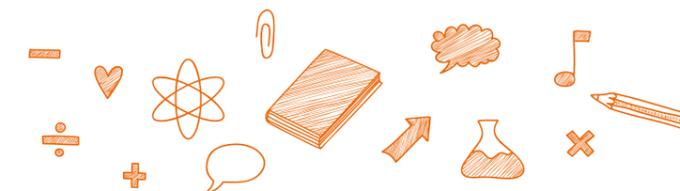
Für Letztere engagiert sich Burkhard Priemer besonders. Er ist Professor für Physikdidaktik an der Humboldt-Universität und Sprecher des Humboldt-ProMINT-Kollegs, das die Professionalisierung der Lehrerbildung mathematisch-naturwissenschaftlicher Fächer vorantreibt, mit dem Ziel, die didaktische Lehrerausbildung und damit den Unterricht zu verbessern. Besonderes Augenmerk legen die Akteure darauf, dass die Disziplinen Biologie, Chemie, Grundschulpädagogik, Informatik, Mathematik und Physik vernetzt, aber auch enge Kontakte zu Unternehmen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen am Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Adlershof hergestellt werden.

„Der klassische Bildungsweg der Lehramtsstudierenden aus der Schule in die Universität und dann zurück in die Schule soll durch eine intensive, praktische Tätigkeit aufgebrochen werden“, erklärt Priemer. Es werden daher für Lehramtsstudierende Praktika in Adlershofer Forschungseinrichtungen oder Firmen organisiert. „Jede Einladung ist uns willkommen“, betont Priemer. Er und seine Mitstreiter wecken auch mit dem UniLab-Schülerlabor

und verschiedenen anderen Veranstaltungen wie dem Girls'Day das Interesse an den oft zu Unrecht als dröge verrufenen Fächern.

Klassenfahrten und Führungen durch den Technologiepark für Schulklassen, die Tage der Forschung immer im September sowie die Unterstützung des Bundeswettbewerbs „Jugend forscht“ runden das Angebot ab. Nicht zu vergessen die „Lange Nacht der Wissenschaften“, mit einem stetig wachsenden Angebot für Kinder und Jugendliche.

Aber auch die ganz Kleinen können schon in die Welt der Wissenschaft schnuppern: Am Fröbel-Kindergarten „Campus Adlershof“ wie auch an anderen wird die Entwicklung mathematischer und naturwissenschaftlicher Kompetenzen ausdrücklich unterstützt, indem den Kindern viel Raum zum eigenständigen Entdecken, Forschen, Konstruieren und Probieren gegeben wird. Früh übt sich ... cl



In der Wissenschaftsstadt Adlershof gibt es derzeit gut 670 Auszubildende. Besonders viele in Technik- und IT-Berufen. Hier stellen wir sieben von ihnen vor.

„Jeder Azubi ist eine eigene Persönlichkeit“, weiß Ina Reith, Personalerin bei der Astro- und Feinwerktechnik Adlershof GmbH aus gut zehn Jahren Erfahrung. Im Unternehmen werden unter anderem Zerspanungsmechaniker ausgebildet, allerdings kennen Schulabgänger diesen komplexen Beruf kaum. „Wir suchen auf allen Kanälen nach Azubis, über die Arbeitsagentur, die Industrie- und Handelskammer, das Ausbildungszentrum ABB.“

Für Alexander Schmidt, Geschäftsführer des Chemiespezialisten Chromicent ist eine Tendenz klar: „Bewerber findet man immer, aber die Qualifikation der Schulabgänger ist in den letzten 20 Jahren eher schlechter geworden.“ Reichte früher ein Realschulabschluss für die Erfordernisse eines Chemielaboranten, „muss man als Ausbilder heute mindestens einen Abiturienten, besser einen Studienabbrecher akquirieren.“ Der IHK-geprüfte Ausbilder Schmidt setzt bei der Suche nach geeigneten Azubis auf die Unterstützung des Berufsbildungszentrums (BBZ) Chemie in Adlershof. Dieses trifft eine Vorauswahl aus allen Bewerbungen. Der Chemiker hat für sein Unternehmen Chromicent den perfekten Azubi gefunden.



# Adlershofer Azubitalente



**Pascal Wadzack, 22, Chemielaborant,  
Chromicent GmbH**

Jung, groß gewachsen, ehrgeizig und eine große Leidenschaft für Chemie: Pascal Wadzack ist die Nachwuchshoffnung in der jungen Firma Chromicent. Dass er hier in Adlershof an der Humboldt-Universität studieren und dann weiter beim Unternehmen arbeiten wird, ist für ihn so gut wie sicher. Beim Adlershofer Start-up Chromicent geht es um die Entwicklung chromatographischer Analysemethoden für die Pharmazie. „Ich arbeite gerade mit der Dünnschichtchromatographie“, erzählt Pascal, „besonders spannend finde ich die Vorbereitung der Proben, also das Präparat so herzustellen, dass die Anlage es bearbeiten kann.“ Er schätzt die Atmosphäre am Standort, die Nachbarschaft zu renommierten Instituten wie dem Fraunhofer. „Man spürt richtig, dass hier viel Technik und Forschung angesiedelt ist.“

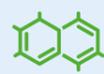
**Sebastian Hlawa, 26, Anwendungsentwickler,  
MeteoGroup Deutschland GmbH**

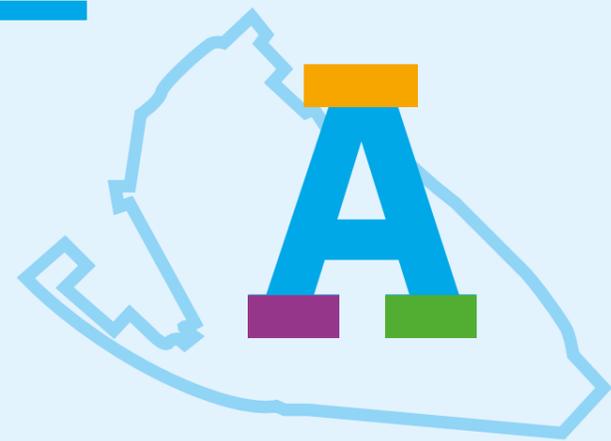
In Europas größtem privatem Wetterdienst, der auch die Daten für Tagesschau & Co. liefert, sind Meteorologie und Informatik eng beieinander. „Es macht Spaß, Anwendungen für bestimmte Kunden auszutüfteln oder bestehende zu erweitern“, sagt Sebastian Hlawa. Viel besser als die Theorie in der Universität, findet er, der einige Semester Informatik studiert und sich dann nach etwas Praktischem gesehnt hat. „Das ist genau mein Ding, schon als Kind habe ich mich für Computer interessiert.“ Ohne IT geht in Zukunft gar nichts mehr, da ist der Azubi im zweiten Lehrjahr sicher. „Technologie und Informatik sind ja auch in Adlershof am Wachsen, so dass es gut vorstellbar ist, dass hier in Zukunft einige gute Stellen frei sein werden.“



**Anne Kroschk, 27, Bürokauffrau,  
ifp Institut für Produktqualität GmbH**

Sie hat Japanologie studiert, abgeschlossen und doch einen neuen Weg eingeschlagen: Anne Kroschk wollte etwas Praktisches! Sie hat sich bei der IHK beraten lassen und für den Beruf der Bürokauffrau entschieden, weil er Zukunft hat. „Was mir am meisten Spaß macht? Eigentlich ist es die Arbeit mit meinen Kollegen und das gute Arbeitsklima hier. Ich bin sehr dankbar dafür.“ Das Institut für Produktqualität in Adlershof ist ein Laborzentrum für die Produktanalyse von Lebensmitteln, Futtermitteln und Medikamenten. Hier wird geforscht und entwickelt. Das braucht nicht nur Wissenschaftler, sondern auch Menschen wie Anne Kroschk, die organisieren, rechnen, telefonieren, prüfen. „Am liebsten würde ich nach dem Ende meiner Ausbildung im Sommer 2015 hier im Unternehmen bleiben.“ Anne Kroschk kommt gern nach Adlershof, „weil das ganze Umfeld hier so jung und dynamisch ist.“





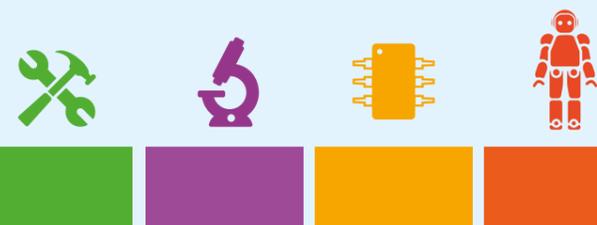
**Maria Scheiner, 22, Biotechnologin, Surflay Nanotec GmbH**

Ruhig, leise und konzentriert pipettiert die junge Frau im Labor Lösungen in einen Reaktionsansatz. Im Rahmen ihres dualen Studiums an der Berufsakademie in Riesa (BA) absolviert Maria ihre Praxisphasen in dem Adlershofer Unternehmen im Bereich Funktionalisierung von Oberflächen. Hier geht es hauptsächlich um die Layer-by-Layer-Technologie, durch die Oberflächen völlig neue Eigenschaften erhalten, indem sie im Nanobereich mit alternierend geladenen Polymeren beschichtet werden. „Aktuell schreibe ich am Bachelor, danach will ich meinen Master in Biotechnologie machen.“ Mit der Biotechnologie sei man sehr flexibel, das Studium sehr breit gefächert. „Da weiß man nicht, in welche Branche man später einmal reinrutscht. Ich könnte mir gut vorstellen, hier am Wissenschaftsstandort Adlershof zu arbeiten.“



**Szymon Bauch, 21, Zerspanungsmechaniker, Astro- und Feinwerktechnik Adlershof GmbH**

„Alle in meiner Familie haben handwerkliche Berufe gelernt“, erzählt Szymon, der gerade an einer konventionellen Fräsmaschine arbeitet. Nach dem Abitur hat er sich für diesen Beruf entschieden, weil er komplexer ist als Maschinen- und Anlagenbau. Hier bei Astrofein werden unter anderem hoch präzise Teile für Luft- und Raumfahrttechnik, meist Spezialaufträge gefertigt. „Die Präzision, das ist das Spannende“. Nach der dreieinhalbjährigen Ausbildung möchte Szymon Bauch ein paar Jahre Erfahrung als Zerspanungsmechaniker sammeln, „später den Techniker machen und vielleicht noch studieren.“



**Thu Huyen Nguyen, 21, und Nick Sárosi, 25, Mikrotechnologen, AEMtec GmbH**

„Den Beruf der Mikrotechnologin kannte ich gar nicht, aber es klang interessant“, berichtet Thu Huyen Nguyen. Beim Vorstellungsgespräch lernte sie das Unternehmen kennen und fühlte sich sofort gut aufgehoben. Mikroskopieren, Geräte einstellen und überwachen – das sind ihre Hauptaufgaben. „Die Teile, die wir produzieren, müssen im Milli-, Mikro- und Nanometerbereich sitzen“, fügt Nick Sárosi hinzu, der ebenfalls im ersten Lehrjahr ist.

AEMtec hat sich auf miniaturisierte Elektronik spezialisiert, die in Medizin, Telekommunikation oder Industrie eingesetzt wird. „Die Arbeit ist sehr abwechslungsreich und wir haben wirklich gute Trainer, bei denen es unglaublich Spaß macht, zu verstehen und zu lernen.“ Mikrotechnologie ist ein sehr vielseitiger Beruf und die Berufschancen sind ideal, da die Branche wächst. „Deshalb habe ich mich für diesen Beruf entschieden“, resümiert Nick Sárosi, der auch schon Physik studiert hat.

Er selbst möchte sich gern bei AEMtec in Adlershof eine Zukunft aufbauen und eventuell im Unternehmen noch eine Ausbildung zum Techniker anschließen. Thu Huyen Nguyen möchte sich nach der Ausbildung im Betrieb weiterbilden und ebenfalls bleiben.



ANZEIGE

## Erdgas: Für alle, die auf Klimaschutz abfahren.

Im Vergleich zu Diesel-Fahrzeugen werden bei Erdgas-Fahrzeugen weniger Stickoxide produziert, es wird weniger CO<sub>2</sub> verursacht und nahezu kein Feinstaub emittiert. Fahrzeuge mit Erdgas-Antrieb können damit für saubere Luft auf Berlins Straßen sorgen. Zahlreiche Hersteller bieten bereits eine breite Modellpalette von Kleinwagen bis hin zu Nutzfahrzeugen mit Erdgas-Antrieb an. Und die Umwelt freut sich.

[www.gasag.de/erdgasfahrzeuge-gewerbe](http://www.gasag.de/erdgasfahrzeuge-gewerbe)



ERDGAS

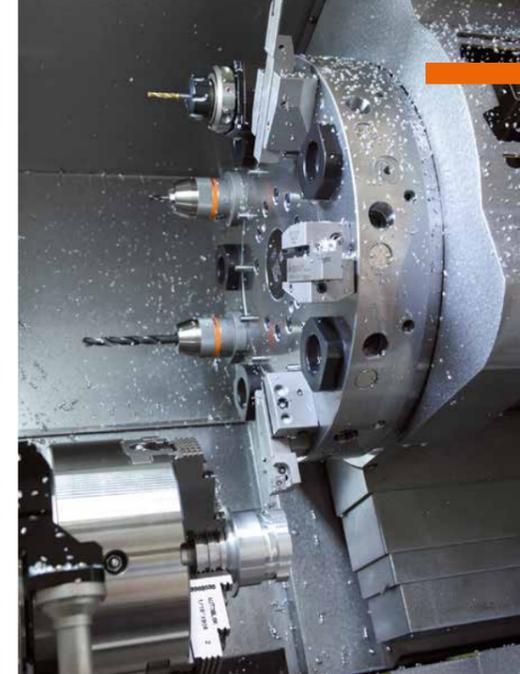
DIE BERLINER ENERGIE | GASAG



Hören konzentriert zu: Junge Metallverarbeiter während der Weiterbildung zu CNC-Fräsern in der Lernfabrik Neue Technologien



Evelyn Schmidt und Jörg Puzicha: An einer der neuen CNC-Maschinen



Noch ganz neu: Die CNC-Drehmaschine

# Produktiver Brutkasten für Fachkräfte

An nagelneuen CNC-Anlagen bildet die Lernfabrik Neue Technologien Berlin seit April den ersten Kurs junger Metallverarbeiter zu CNC-Fräsern fort. Die Fabrik in der kleinen Amöbe des Zentrums für Photonik und Optik ermöglicht das Lernen an realen Aufträgen. Für die Teilnehmer des Kurses steht fest: Wer den Abschluss schafft, hat einen Job.

Zu dritt schauen die jungen Männer Marco Stoppa über die Schulter. Der 25-Jährige überprüft am Display der CNC-Fräsanlage seine Eingaben. Seit seiner Ausbildung zum Metallfeinbearbeiter hat Stoppa viele Stationen hinter sich. „BMW, Mercedes, Siemens und einige andere“, zählt er auf. Er war stets als Zeitarbeiter dort. Nun will er seine Jobperspektiven verbessern. Der Familienvater bildet sich in der Lernfabrik Neue Technologien Berlin zum CNC-Fräser weiter. „Nur an der Maschine stehen und den Knopf drücken, ist auf Dauer nichts“, sagt er. Er will weiterkommen. Einen Job mit Abwechslung. Dafür lernt er. „Es ist faszinierend, wie die Maschine umsetzt, was wir am PC programmieren“, schwärmt er.

Auf Stoppas blauem T-Shirt prangt das Logo der Zeitarbeitsfirma Randstadt. Für sie bildet die Lernwerkstatt diesen ersten Kurs fort. DMG MORI ist dabei Partner und die Bundesanstalt für Arbeit fördert die Maßnahme. Im Gegenzug gibt Randstadt allen Teilnehmern eine Jobgarantie. Wer im September den Abschluss schafft, wird auf jeden Fall vermittelt. Auch Gerd Harders, der mit Stoppa an der Anlage steht. Dunkler Kinnbart. Zopf. Dreiunddreißig Jahre jung. „Die Firma, in der ich gearbeitet habe, musste Stellen abbauen“, berichtet der gelernte Werkzeugmacher. Er wollte sich nicht mit der Arbeitslosigkeit abfinden. Also Zeitarbeit. Jetzt, nach einem positiv verlaufenen Eingangstest, erwirbt er hier CNC-Know-how, das auf dem Arbeitsmarkt gefragt ist.

Für Michael Bose und Evelyn Schmidt wird mit der Fabrik eine Vision wahr, für die sie jahrelang gekämpft haben. Projektleiterin Schmidt betont gleich zu Beginn des Gesprächs: „Wir haben null Euro Fördergeld erhalten.“ Vielmehr trägt eine privat finanzierte, gemeinnützige GmbH mit Unterstützung durch Industrieunternehmen das Projekt. Teils durch Sponsoring, teils durch die Überlassung der modernen CNC-Anlagen zu erheblich vergünstigten Leasing-Konditionen. Neben führenden Maschinenbauern wie DMG MORI und Mazak, mittelständischen Anbietern von Mess- und Steuerungstechnik, Werkzeugen und Industriesoftware gehört Siemens zum Netzwerk. „Wir sind autorisierter Trainingspartner von Siemens“, berichtet Schmidt.

Stolz und Freude sind ihr deutlich anzuhören. Endlich haben sie Räume, in denen ihre Fabrik wachsen kann. Endlich hat

Hallenchef Jörg Puzicha konkret zu tun, sind die jungen Leute hier. Weitere Anlagen sollen her. Laser- und Sinteranlagen zur additiven Fertigung. Schmidt ist fest überzeugt, dass das Netzwerk mitziehen wird.

Bewusst geht die Lernfabrik nicht als x-ter Bildungsträger an den Start. „Wir wollen mit und für die Industrie arbeiten, um Teilnehmer an realen Aufträgen zu qualifizieren“, so die Projektleiterin. Den Schwerpunkt lege man dabei auf MINT-Berufe, in denen Fachkräfte besonders knapp sind. Bei der Auftragsakquise helfen Vertriebler der Partnerunternehmen. Sie haben ein starkes Eigeninteresse daran, dass die Lernfabrik brummt. Denn sie bildet ihre künftigen Fachkräfte und künftige Anwender ihrer Anlagen, Software und Steuerungstechnik aus. „Die Wirtschaft hat sich das hier geschaffen“, sagt Schmidt und weist in die Halle, „weil sie konkreten Bedarf an gut ausgebildeten Facharbeitern hat.“

Wenn noch weitere Visionen von Schmidt, Bose und dem inzwischen auf 15 Köpfe angewachsenen Team wahr werden, dann lernen hier in Zukunft auch dual Studierende an den Anlagen. „Gerade kleine und mittlere Unternehmen sind auf neue Wege der Personalentwicklung angewiesen“, sagt sie. Dazu gehöre es, dass sie Bewerbern für Lehrstellen Perspektiven aufzeigen können. Etwa ein späteres, berufsbegleitendes Studium. Um beruflich weiterzukommen. Weiterkommen ist auch für Stoppa, Harders und ihre Kollegen das entscheidende Stichwort. Sie wollen ihre Chancen nutzen. Jetzt und hier. *pt*



ANZEIGE

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

ANZEIGE

<p><b>HEIKE LEGLER</b>  <b>OK</b>                  OBJEKT &amp; KONZEPT GmbH</p>	<p>Rudower Chaussee 29 (im OWZ)                  12489 Berlin                  www.legler-ok.de info@legler-ok.de                  +49 30 6392 1760</p>	<p><b>Büro- und Objekteinrichtungen</b>                  Unser Konzept für Ihren Erfolg!</p>
--	---	--



Andreas Gabriel: Präsentiert stolz das neue Wärmedämmverbundsystem

## Wärmedämmung aus dem Vulkan

„Super-Wärmedämmverbundsystem“, das Wortungetüm kommt Kurt Schümchen flott von den Lippen. Kein Wunder, schließlich beschreibt er damit das Produkt der neu gegründeten Interbran Systems AG, das bereits mit mehreren Patenten geschützt ist.

Mit dem Interbran-Verbundsystem ließen sich Gebäude vorzüglich dämmen, es handele sich um rein mineralisches Material mit besten ökologischen Eigenschaften, sagt der 49-jährige Chemieingenieur aus der Eifel, der in Aachen studiert hat, seit etwa 20 Jahren in der Karlsruher Gegend aktiv ist und nun auch in Berlin tätig wird.

Anfang 2015 ist Schümchen mit seinem Mitarbeiter Andreas Gabriel, ebenfalls Chemieingenieur, in das Adlershofer Zentrum für Photovoltaik und Erneuerbare Energien (ZPV) eingezogen. Zwei Hallen mit je 800 Quadratmetern dienen als Technikum und Produktionsstätten, dazu Büroräume und ein Labor, in dem eine Technikerin tätig ist. Vom Standort Adlershof ist Schümchen begeistert, ihm imponieren die vielen Kontakt- und Kooperationsmöglichkeiten mit der Berliner Humboldt-Universität und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Eine Partnerschaft mit Berlin-Chemie existiert bereits. Viel Unterstützung habe es durch die Berlin Partner GmbH gegeben. Die Berater hätten viele Türen geöffnet und gut über Fördermöglichkeiten informiert.

Diese Anträge sind längst geschrieben, die Räume im ZPV bezogen und eingerichtet. Viel Zeit zum Eingewöhnen hatten

Schümchen, der auch Geschäftsführer zweier Firmen im badischen Hockenheim und Eggenstein ist, und Gabriel, sein „Mann vor Ort in Adlershof“, jedoch nicht. Die Produktion musste schleunigst anlaufen, denn 1.000 Quadratmeter des neuen Interbran-Wärmedämmsystems waren bereits für die Sanierung einer Mannheimer Kita geordert. So wurden schon Mitte Januar in die damals noch leeren Hallen die ersten Säcke voller Perlit geliefert. Dabei handelt es sich um Vulkangestein, das in der Türkei, Griechenland oder Ungarn gewonnen wird, in Form grau-weißer, vier bis fünf Millimeter großer Kugeln, die aus Silikaten bestehen.

Als ideales Material zur Wärmedämmung sieht Schümchen die kleinen, luftgefüllten Kügelchen: „rein mineralisch, sehr leicht, nicht brennbar, gute Dämmeigenschaften dank der eingeschlossenen Luft“. Zudem sei das Material diffusionsoffen, also durchlässig für Wasserdampf. Das verhindert Dauerfeuchte, die zu Bauschäden führen kann. Perlit lässt sich als natürliches Produkt problemlos entsorgen oder wieder verwenden, etwa als Kompost. Attraktiv ist zudem, dass der Nachschub unbegrenzt gesichert ist. Dank dieser Eigenschaften übertrumpft Perlit andere Dämmstoffe wie beispielsweise das als brennbar und schimmelfähig kritisierte Styropor bei weitem.



Vulkangestein als Basis für das neue Wärmedämmverbundsystem

Doch die Interbran-Experten fügen dem Dämmstoff noch ein Silikat als Additiv hinzu, das laut Schümchen die Wärmedämmung um das Dreifache erhöht. Vor allem Andreas Gabriel hat jahrelang an diesem Verfahren getüftelt und sich zudem an Forschungsprojekten mit Fraunhofer-Instituten etwa in Oberhausen oder Potsdam beteiligt. Herausgekommen ist eine Methode, mit der sich das Additiv unter milden Bedingungen in die Perlit-Schicht einbauen lässt. Während sonst dafür Temperaturen von 300 Grad Celsius und Drücke von 250 bar benötigt und organische Lösungsmittel verwendet werden, schaffen es die Neudlershofer in wässrigem Medium bei 40 Grad und Normaldruck. Zudem ist das Produkt äußerst effektiv. „Wir erfüllen mit einer sieben Zentimeter dicken Wärmedämmschicht die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV)“, sagt das Mitglied des Interbran-Vorstandes. Mit Styropor bräuchte man einen 20 Zentimeter dicken Klotz für ein vergleichbares Resultat. *pj*



Einstellung der hydrophoben, d. h. wasserabweisenden Eigenschaften von Perlit

ANZEIGE

++ WIR SIND UMGEZOGEN! ++ WIR SIND UMGEZOGEN! ++ WIR SIND UMGEZOGEN! ++ WIR SIND UMGEZOGEN! ++

**NUR EINEN QUANTENSPRUNG ENTFERNT!**  
GRÖßERE FLÄCHE · GRÖßERES ANGEBOT · GLEICHE TOP-QUALITÄT



**Unsere Leistungen im Überblick:**

- Kopien s/w + Farbe
- Digital- und Großformatdruck
- Bedruckte und gravierte Geschenkartikel + Werbemittel
- Motivdruck z. B. auf Shirts + Taschen
- Scannen
- u. v. m.



**4 x in Berlin.** Auch in Prenzlauer Berg, Friedrichshain und Pankow.

**www.CSVcopy.de**

Rudower Chaussee 25 030/67 80 45 81 Uni@CSVcopy.de Mo.–Fr. 8 bis 19 Uhr, Sa. 10 bis 16 Uhr

++ Wir liefern direkt und versenden auch! ++ Express- und Overnight-Service möglich! ++ Wir liefern direkt und versenden auch! ++



Tonsicher: Berufsmusiker und Gesangslehrer Reimar Paschke am Mikrophon

# vom Minnesänger zum Musikcoach

„Du gehst besser zum Tischtennis als zum Singen.“ Ein solches Urteil ist hart für den Sängernachwuchs, aber ehrlich vom Lehrer. Reimar Paschke kennt die Erwartungen der jungen Leute, die voller Enthusiasmus zu ihm in die Musikschule und sein Studio bei NPA Music in Adlershof kommen. Karaoke sei kein Maßstab, sagt er. Trotzdem ist er für viele seiner jungen Sänger und Sängerinnen der beste Gesangslehrer der Welt.

Beste Lehrer der Welt, das mag auch daran liegen, dass es eine seiner Schülerinnen bei der Sat1-Talentshow „Starsearch“ vor einigen Jahren bis ins Finale geschafft hat. Der damals 14-jährigen Carolin prophezeite Jurymitglied Hugo Egon Balder nach ihrer Viertelfinalperformance des „Bee Gees“-Klassikers „Night Fever“, dass es „demnächst“ eine CD von ihr geben würde.

Reimar Paschke selbst macht schon immer Musik. „Die Minnesänger“ hieß seine erste Band. In einer Zeit, in der die Rolling Stones, die Beatles oder die Troggs die Charts dominierten, spielte die Gruppe deren Songs. Lehrer zu werden wie seine Eltern, das war nie eine Berufsalternative für Paschke. Er studiert Musik an der Musikschule im Friedrichshain. „Wenn man Berufsmusiker werden wollte“, sagt er, „war das DIE Schule. Bands wie Puhdys, Karat – alle waren hier.“ Das er nun irgendwie

doch Lehrer an einer Musikschule geworden ist und hier später auch sein eigenes Tonstudio eingerichtet hat, ist purer Zufall.

Wie vieles in Paschkes Leben. „Stoff für ein ganzes Buch“, schmunzelt er. Baufacharbeiter mit Abitur, Begleitmusiker am Deutschen Theater, als die den aufmüpfigen Werther von Plenzdorf spielen, Galas vor der DDR-Staatsführung, Tanzmusik in Nachtbars und Hotels, Gründer und Geschäftsführer einer Fliesenlegerfirma, Playbacklieferant für „Deutschland sucht den Superstar“ und der „letzte, der vom Mauerfall erfahren hat“, wie er selbst sagt. Damals spielte Paschke mit seiner Tanzmusikband vor den Genossen der Staatssicherheit in Beelitz. Genau am 9. November. Als er einen neuen Auftrittstermin mit dem verantwortlichen Major vereinbaren wollte, winkte der ab mit der Bemerkung: „Die Mauer ist offen.“

1995 ruft ihn ein Kollege, den er aus den Augen verloren hatte, aus heiterem Himmel an und bietet ihm den Musiklehrerjob an. Reimar Paschke muss nicht lange überlegen. Das Angebot kommt zur rechten Zeit. Die Fliesenlegerfirma, die Paschke in den Goldgräberzeiten nach der Wende gründete, war unverschuldet in die Pleite gerutscht. Ein großer Auftraggeber bezahlte seine Rechnungen nicht, ließ sie auf sechsstelligen Außenständen sitzen. Geld musste her.

Wenn er nicht „on Tour“ ist, sitzt Paschke in seinem Studio NPA Music im Souterrain der Musikschule und produziert Hörbücher oder auch mal eine CD für den Klassikwunderknaben Mark Ehrenfried. Dessen Produzent aus Hamburg hatte Paschke, den alle nur „Pascha“ nennen, angerufen und ihn gebeten, Klaviermusik aufzuzeichnen. „Mark Ehrenfried – ich hatte keine Ahnung, wer das ist“, erinnert sich Paschke. Damals hatte der junge Pianist bereits eine klassische Wunderkindkarriere hingelegt: erste öffentliche Konzerte mit sieben, TV-Auftritte, Medien- und Klavierpreise, Konzerte im In- und Ausland. „Ein zweiter Mozart“, hieß es.

Paschkes Technikaffinität und Erfahrung hilft ihm auch beim Sängernachwuchs. „Talent braucht man schon“, sagt Paschke. Mit seinen Schülern – von denen viele auch „über die Straße“ zu den Castings von „The Voice of Germany“ weiterziehen, experimentiert er, zeichnet im Unterricht auf, um Fehler zu analysieren. Manchmal lässt er sie im Studio einsingen und nimmt dann die Begleitmusik weg. „Alle haben den ‚Fluttermann‘. Einige sind anschließend ganz schockiert, wie sie klingen. Die Technik kann viel, aber das hilft keinem.“

Sein neuestes Herzensprojekt hat er für den ganz kleinen Nachwuchs produziert. „Marie und der Mond“ ist eine CD mit 16 Gute-Nacht-Geschichten, geschrieben von der Adlershofer Autorin Christine Balasch. Eingesprochen hat Paschke die Texte selbst. Wieder so ein Zufall. *rb*



Bild oben: Lorena Aru an der Geige



Bild unten: Gesangsunterricht: Marie Tilgner ist Paschkes Schülerin

ANZEIGE

**3. Adlershofer Firmenstaffel 2015**

Seid dabei! Mit eurem Firmen-Team.  
Mach mit und motiviere Deine Kollegen!

**Wann?**  
3. Sep 2015  
16:30 Uhr

**Wo?**  
ehem. Flugfeld Johannisthal

**Wie?**  
8,7 km  
3x 2,9 km

Jedes Teammitglied läuft eine Runde = 2,9 km

**Teamgeist und Motivation**

Anmeldungen auf [www.gsbb-ev.de/lauf](http://www.gsbb-ev.de/lauf)

# Starthilfe für die Forscherkarriere

Wie geht es weiter nach dem Master oder der Doktorarbeit? In solchen Fragen unterstützt die Humboldt-Universität zu Berlin den wissenschaftlichen Nachwuchs mit Rat – und finanziellen Mitteln. Auch die Physikerin Sylvia Schikora hat davon profitiert.



Das Labor von Sylvia Schikora und ihren Kollegen im Erdgeschoss des Lise-Meitner-Hauses wirkt auf den ersten Blick ungeordnet: Kartons und Alufolien liegen herum, Kabel führen in eine große Metallröhre, die auf einem Drehtisch auf massivem Betonfundament ruht. Die Arbeitsgruppe „Optische Metrologie“ von Professor Achim Peters ist mit dem merkwürdig anmutenden Aufbau einer zentralen Frage der theoretischen Physik experimentell auf der Spur: Ist die Geschwindigkeit des Lichts konstant, unabhängig von der Richtung, in die es strahlt, so wie es Albert Einstein bei der Formulierung der speziellen und allgemeinen Relativitätstheorie annahm? Wer eine Abweichung von der sogenannten Lorentzinvarianz im Experiment messen würde, dem wäre ein Nobelpreis sicher, das glaubt auch Schikora. Ein solches Ergebnis könnte der Schlüssel sein, die bislang nicht vereinbaren Welten der Relativitäts- und der Quantentheorie zusammenzuführen. Oder es könnte dazu beitragen, dass ganze Theoriegebäude neu errichtet werden müssen.

Die Frage der Richtungsabhängigkeit der Lichtgeschwindigkeit beschäftigte schon vor etwa 150 Jahren den Physiker Albert Michelson. „Er hat nicht weit von hier, in einem Keller in Potsdam, seine Experimente gemacht“, erzählt Schikora. „Und prinzipiell ist unser Versuchsaufbau dem damaligen sehr ähnlich.“ Schematisch lässt sich das so beschreiben: Zwei Lichtstrahlen werden in einer rotierenden Apparatur in zueinander senkrechter Richtung geführt und dann über einen halbdurchlässigen Spiegel überlagert. Wenn auf beiden Wegen der Teilstrahlen das Licht eine leicht unterschiedliche Geschwindigkeit hätte, wären im überlagerten Signal Abweichungen feststellbar.

Während Michelson und sein Kollege Edward Morley 1887 bis zur achten Stelle nach dem Komma keine Abweichung nachweisen konnten, sind ihre Nachfolger in Adlershof dank fortgeschrittener Technik schon weiter vorgedrungen. „Wir wollen die 19. und vielleicht die 20. Nachkommastelle anschauen“, sagt Schikora. Ein Jahr soll das Experiment dauern. Zwei Jahre hat die Arbeits-

gruppe benötigt, kostspielige Vorbereitungen zur Installation des Versuchsaufbaus zu treffen. Gearbeitet wird im Vakuum mit Laserlicht, das durch optische Resonatoren aus Saphir stabil gehalten wird. Um unerwünschte Messabweichungen etwa durch Wärmebewegungen von Teilchen zu vermeiden, werden die Resonatoren zudem mithilfe von Flüssighelium auf etwa minus 260 Grad Celsius tiefgekühlt. Eine große Herausforderung ist auch das Herausfiltern äußerer Störfaktoren. „Das könnte schon ein leichtes Vibrieren durch ein draußen vorbeifahrendes Auto sein“, sagt die Postdoktorandin. Auch deshalb wird die Konstruktion durch ein in den Boden eingelassenes Betonfundament stabilisiert.

Für die Physikerin, die ihre Doktorarbeit über „Optische Chaoskontrolle von Halbleiterlasern“ verfasste, ist das Gebiet der Lorentztests neu. „Mir gefällt der umfassende, manchmal fast ins Philosophische reichende theoretische Ansatz dahinter.“ Selbst wenn ihr Experiment ein sogenanntes Nullergebnis brächte – keine Abweichung von der Richtungsunabhängigkeit der Lichtgeschwindigkeit – hofft sie auf einen praktischen Nutzen: „Die Technologie könnte dazu beitragen, eines Tages präzisere, auf Lasertechnik basierende Atomuhren zu bauen. Und die Hersteller von GPS-Geräten wären sicher erleichtert, schließlich stützen sich ihre Ortsbestimmungen auch auf die Relativitätstheorie.“

Die Postdocstelle hat Schikora auch der Humboldt-Universität zu verdanken, die den wissenschaftlichen Nachwuchs mit vielfältigen Aktivitäten fördert. Als die junge Physikerin ihren Antrag für die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) schrieb und das Geld fehlte, bewarb sie sich um ein Humboldt Scholarship, das die Uni jährlich an etwa 20 Bewerber vergibt. Sie bekam das Scholarship und wurde sechs Monate gefördert. „Das Stipendium hat die Zwischenfinanzierung gesichert, bis der Antrag fertig und genehmigt war“, sagt sie. Bis 2017 wird Schikora nun von der DFG gefördert.

Sylvia Schikora, Postdoktorandin am HU-Institut für Physik, beschäftigt sich mit Fragen der Richtungsabhängigkeit der Lichtgeschwindigkeit

weiter auf Seite 20



Das Büro von Uta Hoffmann in der Ziegelstraße in Berlin-Mitte ist der Anlaufpunkt für Uni-Absolventen und Promovenden wie Schikora, die eine wissenschaftliche Karriere ins Auge fassen. Jeden Donnerstagnachmittag berät die Referentin den wissenschaftlichen Nachwuchs aller Fachrichtungen. In einem Blog stellt sie regelmäßig Neuigkeiten vor oder lässt Interessierte über einen kostenlosen Zugang in der Förderdatenbank Elfi stöbern. „Wer eine Professur anstrebt, muss nach der Promotion etwa zehn Jahre anpeilen, und da sind die Fördermöglichkeiten gut strukturiert“, sagt Hoffmann. In ihren Beratungen erklärt sie, wie die Karriere zum Beispiel durch DFG-Projektförderung beginnen oder über ein Heisenberg-Stipendium zur Professur führen kann, gibt praktische Tipps für das Formulieren von Forschungsanträgen.

Immer wichtiger werde für ambitionierte Jungforscher die Anbindung an das internationale Geschehen, betont Hoffmann. „Spätestens während der Promotion sollte man anfangen, über einen längeren Auslandsaufenthalt nachzudenken. Auch da gibt es viele Förderprogramme, etwa durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst.“ Ausführliche englischsprachige Informationen auf der Website der Beratungsstelle sollen auch gezielt Studenten aus dem Ausland ansprechen. Mit Erfolg, wie die Referentin berichtet: „Ein Viertel bis ein Drittel meiner Beratungen mache ich auf Englisch.“

Doch so manchem rät sie auch ab, zu lange an der Uni auszuharren. „Nur fünf Prozent der Promovierten schaffen es zur Professur, da müssen wir schon auch darauf hinweisen, dass ab einem bestimmten Punkt die Uhr tickt.“ *cw*

ANZEIGE

## MEINE PRODUKTION, MEIN BÜRO, MEIN GEWERBE.

Wir bieten Ihnen moderne Produktions- und Büroflächen im Gewerbepark »GBD 149« in Berlin-Adlershof, dem modernsten Technologiepark Deutschlands. Hier können Sie nicht nur die Flächengröße frei wählen, sondern auch den Zuschnitt und die Gestaltung. Sichern Sie sich ein preiswertes und provisionsfreies Zuhause für Ihr Unternehmen.

Wir freuen uns auf Ihren Anruf!

BEOS AG – Frau Laura Busse  
Kurfürstendamm 188  
10707 Berlin  
Tel: +49 30 28 00 99 63  
www.beos.net

Ein Projekt der BEOS

### WISTA-STAFFELSTABÜBERGABE ZUM 1.3.2016

#### Neuer Chef

Die WISTA-MANAGEMENT GMBH, Betriebsgesellschaft des Wissenschafts- und Technologieparks Berlin Adlershof, bekommt einen neuen Geschäftsführer. Roland Sillmann (44) leitet ab 1. Juli 2015 gemeinsam mit Hardy Rudolf Schmitz das Unternehmen. Am 1. März kommenden Jahres geht Schmitz nach 14 Jahren erfolgreicher Tätigkeit in den Ruhestand

und überlässt Sillmann die alleinige Leitung. Roland Sillmann ist Diplomingenieur für Maschinenbau und war lange Zeit in der Solarenergiebranche tätig. Er gehörte zu den Gründern der Inventux Solar Technologies GmbH in Berlin. Seit 2013 ist er in Adlershof Geschäftsführer der Innovations-Zentrum Berlin Management GmbH (IZBM).

[www.adlershof.de](http://www.adlershof.de)



### BAUSTART FÜR MEDIENFENSTER ADLERSHOF



#### Neue Baustelle

An der Rudower Chaussee 3 entsteht seit April ein Wohn- und Geschäftshaus mit 153 Mikroapartments, die auf die Bedürfnisse von Studenten und Wissenschaftlern abgestimmt sind. Der Grundstein für das rund 22,5 Mio. Euro teure Medienfenster Adlershof wurde am 20. Mai gelegt. Der Erstbezug ist für das Wintersemester 2016 vorgesehen. Im Erdgeschoss des bis zu siebenstöckigen Gebäudes sind Ladenflächen für Dienstleister vorgesehen. Bauherr ist die Grundstein Development GmbH.

[www.mueller-reimann.de/project/246.MEDIENFENSTER\\_ADLERSHOF](http://www.mueller-reimann.de/project/246.MEDIENFENSTER_ADLERSHOF)

### ISAS-UMZUG

#### Neues Zuhause

Der Berliner Institutsteil des Leibniz-Instituts für Analytische Wissenschaften (ISAS) ist auf dem Adlershofer Campus umgezogen. Der ISAS-Bereich Material- und Grenzflächenanalytik mit den Arbeitsgruppen Nanostrukturen und In-situ-Spektroskopie forscht jetzt in der Schwarzschildstraße 8-10. Mittels optischer Spektroskopiemethoden werden Prozesse und Materialien in der Solar-, Nano-, Bio- oder Halbleitertechnologie untersucht.

[www.isas.de](http://www.isas.de)

### VIRTUELLES MATERIALDESIGN AM RECHNER

#### Neuer Ansatz

Helmholtz-Forscher können Batterie-Elektroden am Computer realistischer modellieren. Sie kombinierten dafür Synchrotron-Tomographie-Aufnahmen, die die dreidimensionale Struktur mikrometergenau abbilden, mit Elektronenmikroskopie-

Aufnahmen, die in einem kleinen Ausschnitt sogar Nanostrukturen auflösen. Mit einem mathematischen Modell konnten sie diese Nanostrukturen auf Bereiche außerhalb des Ausschnitts übertragen. Dadurch lassen sich Eigenschaften und Prozesse in Batterieelektroden nun höchst realistisch simulieren. Im nächsten Schritt sollen diese

modellierten Strukturen nun schrittweise verändert werden, um etwa die Stromverteilungen oder den Ionentransport zu verbessern. Das Verfahren soll die Batterieentwicklung beschleunigen.

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

ANZEIGE

## Gute Aussicht für Ihr neues Büro

- Büro- und Ladenflächen am Campus
- ca. 200 – 11.000 m<sup>2</sup>
- individuell – nachhaltig – gekühlt
- Fertigstellung Juni 2015

Vermietung 0800 271 271 0  
[adlershof.europa-center.de](http://adlershof.europa-center.de)

GFal-JUBILÄUM



Fest für Forscher

Die Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V. (GFal) – einer der Pioniere des Technologieparks Adlershof – feiert 25-jähriges Vereinsjubiläum. Zum Jubiläumfest am 3. Juli 2015 erwartet Besucher in der Volmerstraße 3 eine Reise in die Geschichte der Forschungsgesellschaft mit Vorträgen und Präsentationen der neuesten Forschungsergebnisse. Langjährige Partner wie etwa die Porsche AG, die Deutsche Flugsicherung GmbH und die GMT Gesellschaft für metallurgische

Technologie- und Softwareentwicklung mbH werden gemeinsame Projekte mit der GFal vorstellen.

Über 100 GFal-Mitarbeiter forschen vor allem im Auftrag von kleinen und mittelständischen Betrieben und entwickeln unter anderem Software für akustische und optische Messungen. Bekanntestes Produkt ist die akustische Kamera, für die eine eigene Vermarktungsgesellschaft gegründet wurde.

[www.gfai.de](http://www.gfai.de)

FRAUENNETZWERK

Lunch für Ladys

Karoline Beck, Geschäftsführende Gesellschafterin der in.wend Management GmbH und stellvertretende Aufsichtsratsvorsitzende der WISTA-MANAGEMENT GMBH, ist am 15. Juli 2015 Referentin des Ladies Lunch in der Rudower Chaussee 17. Das Thema ihrer Tischrede: „Veränderung ist Chance – oder warum mich das Etikett ‚Powerfrau‘ so nervt.“ Beim Ladies Lunch treffen sich Wissenschaftlerinnen aus Universität und Forschungseinrichtungen mit Unternehmerinnen zum Informationsaustausch und Networking. Organisator ist das Ladies Network Adlershof (LaNA). Eine Anmeldung ist erforderlich.

[www.igafa.de](http://www.igafa.de)

SYMPOSIUM „IRIS 2015“

Marschrichtung für IRIS

IRIS Adlershof, das Integrative Research Institute for the Sciences der Humboldt-Universität zu Berlin, feiert seinen fünften Geburtstag mit einem Symposium. Im Zentrum der Veranstaltung am 10. Juli 2015 im Erwin-Schrödinger Zentrum auf dem Campus Adlershof stehen Ideen zur inhaltlichen Weiterentwicklung von IRIS. Welche Perspektiven die Mathematische Physik komplexer Systeme in IRIS Adlershof bietet, werden ein Physiker, ein Mathematiker und ein Informatiker darstellen und diskutieren. Weitere Themen sind die Weiterentwicklung des Forschungsfeldes Hybridsysteme, die Vernetzung mit den Analytical Sciences und der Biologischen Physik sowie die Frage, was sich Kultur- und Naturwissenschaften zu sagen haben.

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

ADLERSHOFER TERRASSENFEST

Vormerken für Terminkalender

Am 28. August 2015 von 17.00 bis 23.00 Uhr findet auf der WISTA-Terrasse und im Bunsen Saal das Adlershofer Terrassenfest statt. Der beliebte Event widmet sich diesmal den Goldenen Zwanzigern. Auch diesmal erwartet die Gäste ein vergnügliches und buntes Rahmenprogramm, kulinarische Spezialitäten sowie zum Abschluss das beliebte Feuerwerk. Alle Standortpartner sind mit ihren Familien herzlich eingeladen.



Tischreservierungen und Infos: [schneider@wista.de](mailto:schneider@wista.de) oder 030 / 63 92 22 07

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

WISTA-MANAGEMENT GMBH

REDAKTION

Sylvia Nitschke (V. i. S. d. P.)

REDAKTIONSADRESSE

WISTA-MANAGEMENT GmbH, Bereich Kommunikation  
Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin  
Telefon: 030 63 92 - 22 38, Fax: 030 63 92 - 22 36  
E-Mail: [nitschke@wista.de](mailto:nitschke@wista.de)  
[www.adlershof.de/journal](http://www.adlershof.de/journal)

AUTOREN

Autoren: Rico Bigelmann (rb); Dr. Winfried Dolderer (wid); Jördis Götz (jd); Dilek Güngör; Paul Janositz (pj); Chris Löwer (cl); Sylvia Nitschke (sn); Peter Trechow (pt); Claudia Wessling (cw)

LAYOUT UND HERSTELLUNG

Medienetage Anke Ziebell  
Telefon: 030 30 87 25, Fax: 030 97 00 54 81  
E-Mail: [aziebell@medienetage.de](mailto:aziebell@medienetage.de)  
[www.ziebell-medienetage.de](http://www.ziebell-medienetage.de)

ANZEIGENBETREUUNG

WISTA-MANAGEMENT GMBH, Bereich Kommunikation  
Marina Salmon  
Telefon: 030 6392 - 2283  
E-Mail: [salmon@wista.de](mailto:salmon@wista.de)

DRUCK

BGZ Druckzentrum GmbH  
[www.bgz-druckzentrum.de](http://www.bgz-druckzentrum.de)

BILDQUELLEN

Sofern nicht anders gekennzeichnet: Tina Merkau;  
Titel-Illustration: Dorothee Mahnkopf;  
S. 2 Inhalt: oben links: Wavebreakmedia Ltd – Thinkstock, oben rechts: Digital Vision – Photodisk/Thinkstock;  
S. 3: Dorothee Mahnkopf; S. 5 oben: B-A-C-O – iStock/Thinkstock; S.6 unten: Gebrüder-Montgolfier-Gymnasium;  
S. 7 oben rechts: IGAFa; S. 15 links: Kletr – Shutterstock;  
S. 16/17 Illustration: Vectorpack/freepik; S. 17: NPA Music;  
S. 20: Wavebreakmedia Ltd – Thinkstock; S. 21 links: Thomas Müller Ivan Reimann Gesellschaft von Architekten mbH; S. 22: oben: Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V. (GFal), unten: NGvozdeva – iStock/Thinkstock

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

Die nächste Ausgabe erscheint Anfang September 2015.

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



**NUBIS**  
Büros Adlershof

**Dynamisch. Innovativ. Kreativ**  
Ihr neuer Bürostandort in Adlershof

**NEU**

[www.nubis-berlin.de](http://www.nubis-berlin.de)  
Franz-Ehrlich-Straße · 12489 Berlin-Adlershof  
030.67 80 697 11

PROJECT Immobilien  
PROJECT Immobilien

PROJECT Immobilien Gewerbe AG · Niederlassung Berlin  
Volmerstraße 8 · 12489 Berlin

## ENERGIE EFFIZIENT & KLIMASCHONEND

Im Süd-Osten Berlins versorgen wir Sie **umweltfreundlich mit Fernwärme**. Mit dem Anschluss an unser Fernwärmenetz senken Sie nachhaltig Ihre CO<sub>2</sub>-Emission und den Primärenergieeinsatz zur Wärmeversorgung. Der **Primärenergiefaktor** unserer Fernwärme liegt bei **0,24**.

- Profitieren Sie von einer bedarfsgerechten und sicheren Versorgung mit **Strom, Wärme und Kälte**. Wir erstellen Ihr Energiekonzept und optimieren Ihre Energieversorgung
- Aufgrund unserer Erfahrungswerte aus dem **Betrieb** von **Heizkraftwerken** und **Nah- sowie Fernwärmeversorgungsanlagen** verfügen wir über die Kompetenz, auch komplexe Anlagenkonzepte mit Ihnen umzusetzen.
- In den Bereichen **Industrie und Gewerbe, öffentliche Institutionen und Wohnungsbau** planen und realisieren wir, seit mehr als 20 Jahren, maßgeschneiderte **Contractingmodelle**.

Tragen Sie durch **effiziente dezentrale Energielösungen** zur Einsparung von Primärenergie und zur Entlastung der Umwelt bei und profitieren Sie von unserem Service aus einer Hand, von der individuellen Konzeptionierung, der Errichtung und dem Betrieb bis hin zur Strom- und Heizkostenabrechnung.



**BTB** Blockheizkraftwerks- Träger- und  
Betreibergesellschaft mbH Berlin