ADLERSHOF Journal

NOVEMBER | DEZEMBER
2026



Ich sehe was, was du nicht siehst:

Alles eine Frage des Blicks







Mach neu

Unsere Journal-Illustratorin Dorothee Mahnkopf sieht Wale, wenn sie den Technologiepark besucht. Blumenranken. Einzeller. Maulwürfe in Strickpullovern. Was sehen Sie? Wie würden Sie Gebäude gern verändern? Zum Jahresende darf traditionell gewünscht werden: Was fehlt Ihnen am Campus? Wo darf es lebendiger werden? Dies ist eine Einladung, mit Farbtopf und Stift, Schere, Nadel, Faden, Klebstoff und alten Zeitschriften kreativ zu werden. Sie dürfen „photoshoppen", prompten ist auch erlaubt – das wäre dann aber eine Partnerarbeit. Als Vorlagen können eigene Handyfotos dienen oder Sie bedienen sich alternativ auf adlershof.de.

Lassen Sie uns Ihre Werke bis zum 31. Dezember 2026 digital oder postalisch an unsere Redaktionsadresse zukommen. Unter allen Einsendungen verlosen wir zwei Gutscheine für Lunch im neuen „Spätzle and Spice" am Forum Adlershof im Wert von je 50 Euro. Falls die Erinnerungen aus dem Kunstunterricht immer noch schmerzen, seien Sie versichert: „Hier könntest du ein bisschen mehr Blau … und die Übergänge sind leider noch zu scharf", kommentieren wir nicht. Versprochen.

Von äußerst kreativen Ansätzen der Wissenschaftskommunikation, Gründungs- und Geschäftsideen, bemerkenswerten Lebenswegen und was all das mit Brezeln, Hosen und einer verhinderten Happy Hour in der Nationalgalerie zu tun hat, erzählen wir Ihnen in dieser letzten Journalausgabe des Jahres 2026. Kommen Sie mit guten Ideen ins neue Jahr.

Herzlich

Peggy Mory
Chefredakteurin

TEILNAHMEBEDINGUNGEN: Teilnahmeberechtigt sind Personen ab 18 Jahren. Einsendeschluss ist der 31. Dezember 2026, 23:59 Uhr. Mit der Einsendung versichern die Teilnehmenden, Urheberin bzw. Urheber des eingereichten Werks zu sein und dass durch die Einreichung keine Rechte Dritter verletzt werden. Sie räumen der WISTA das Recht ein, die Werke im Zusammenhang mit dem Wettbewerb in ihren Print- und Onlinemedien zu veröffentlichen. KI-gestützte Arbeiten sind zulässig, sofern die Teilnehmenden über die erforderlichen Nutzungsrechte an den eingereichten Inhalten verfügen. Der Gewinner/die Gewinnerin wird ausgelost und benachrichtigt. Eine Barauszahlung des Gewinns ist ausgeschlossen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Scannen Sie bitte den QR-Code für Datenschutz- und weiterführende Informationen.

Inhalt

3 ESSAY
von Paul Bokowski: Tier im toten Winkel

4 IM GESPRÄCH MIT
Yessica Yeti, Kreativdirektor bei der PEIX Health Group

5 PORTRAIT
Der Proteinmacher: Bernd Haases Firma liefert hochreine Enzyme für die molekulare Diagnostik

6 TITELTHEMA
Im Flow mit Lego: Kreativität entsteht, wo verschiedene Menschen, Fachrichtungen und Perspektiven aufeinandertreffen

9 EINBLICKE
Hast du es nicht im Griff? Zerlege es in Hosen!

10 UNTERNEHMEN
Eine bunte Familie: Der Erfolg des Traditionsunternehmens Farben-Frikell

12 GRÜNDUNG
Wenn aus Reststoffen Rohstoffe werden: MycoWerk setzt auf regionale Pilze

14 GASTBEITRAG
Fingermalfarbe am Lagerfeuer: Gedanken über Kreativität

15 CAMPUS
„Physik ist Bewegung": Allison Pinto geht neue Wege in der Wissenschaftskommunikation

16 MEDIEN
Talk unter Hochdruck: Wie das ARD-Format „maischberger" im Studio.Berlin in Adlershof entsteht

18 KURZNACHRICHTEN

Ausführliche Texte und Adlershofer Termine finden Sie unter:
www.adlershof.de/journal

Tier im toten Winkel

Ich habe dieses Haustier. Es lebt mit mir. Es ist eine wunderliche Kreatur, die tagsüber neben meinem Schreibtisch hockt und mich anstarrt, mit einer Ausdauer, die mich zuweilen neidisch macht. Bettelnd blickt es mich an und wartet darauf, dass ich mich ihm widme. Ein gescheites Tier, das von der Seite auf meinen Bildschirm linst und auf die Tastatur. Und wenn der Cursor sich nicht rührt und die Buchstaben nicht klackern, dann wagt es sich heran, fasst mit den Zähnen zärtlich meinen Ärmel und zieht mich fort vom Rechner in die Spielerei.

Es hat auch einen Sinn für Zeit, mein Tier. Besonders dann, wenn sie verrinnt. Als wären Zeit und Tier verbandelt. Als hätten sie sich gegen mich verbrüdert. Dann schleicht es sich heran, lockt mich fort oder fängt mich ab, wenn ich mich kurz von dem entferne, was dringlichst erledigt werden muss. Es kann die Uhr und es kann machen, dass ich sie vergesse. Es tollt mit mir und rauft und balgt, so lange, bis ich aufschrecke und mir bewusst wird, dass es längst schon Abend ist. Und ich eile an den Rechner und ich stelle fest, die Arbeit hat sich fortgepflanzt, sie hat gewuchert. Und zu den E-Mails, Texten, Rechnungen, die ich längst hätte schreiben müssen, gesellen sich: Entschuldigungen und Vertröstungen, die ich notgedrungen formuliere.

Und trotzdem: Viele neiden mir mein Tier. Ich weiß, warum. Ich bin sehr dankbar, es zu haben. Alles, was mir im Leben gut gelungen ist, ich hätte es allein geschafft, aber mit ihm an meiner Seite ging es leichter von der Hand. Viele, die ich treffe, die ich kennenlerne, beteuern mir, als Kinder hätten sie auch eines gehabt. So ein Tier, wie ich es habe. Genau so eines. Sie loben es und sagen mir, wie glücklich ich mich schätzen solle, es mir bewahrt zu haben. Und sie schauen so verklärt darauf und werden derart melancholisch, dass sie nicht hören, wenn ich ihnen sage: So ein Tier wie dieses ist auch eine Bürde. Niemals hält es Maß und um nichts schert es sich. Und dass es sich auch gern heranwagt, genau dann, wenn sich der Cursor einmal rührt. Dass es erst recht nach meinem Ärmel fasst, wenn die Tasten auf dem Keyboard endlich klackern. Dass es derart an mir zerrt, dass ich mich wehren muss und weit öfter, als mir lieb ist, unterliege.

Ich sage ihnen: Dieses Tier hat seine Launen. Dass es kommt und sich verkriecht wie die Gezeiten. Aber weniger verlässlich. Dass es einen Rhythmus hat, den niemand ganz durchschaut. Dass es manchmal, wenn ich es dringend brauche, unauffindbar ist. Dass ich durch meine Wohnung stromern muss, in jede Ecke schauen, jede Nische, jeden hinterletzten Winkel auskundschaften, doch immerzu entwischt es mir. Dass man es an den unwegsamsten Stellen suchen sollte und an den offensichtlichsten. Dass man bereit zu sein hat, durch Berge von Notizen zu blättern, durch Regale voller Bücher, durch ganze Büchereien, durch Skizzen, Alben, Galerien und nicht verzweifeln darf, selbst dann nicht, wenn man niemals fündig wird. Dass man nie vergessen darf, auch immerzu im allerletzten Absatz nachzuschauen. Nicht einmal, sondern immer wieder. Und was man auch versuchen sollte, auch wenn die Zeit es einem eigentlich versagt: brüten, schmoren und darüber schlafen. Die Hoffnung aushalten, dass es von alleine wiederkehrt. Es könnte auf der Zunge liegen, im toten Winkel, auf dem blinden Fleck. Es könnte morgen sitzen, wo es heute nicht saß. Ich habe dieses Haustier. Es lebt mit mir. Es ist eine unfassbare Kreatur.

PAUL BOKOWSKI lebt und arbeitet in Berlin. Sein Roman „Schlesenburg“ erscheint aktuell in dritter Auflage als Taschenbuch im btb Verlag.



Im Gespräch mit YESSICA YETI

Wer an dieser Stelle die ultimative Anleitung zum Kreativsein erwartet, wird gleich enttäuscht: Yessica Yeti ist zwar Werbetexter, Autor, Musiker, Musikjournalist und Kreativdirektor bei der PEIX Health Group, benötigt dafür aber weder Techniken noch Rezepte. Das kreative Schaffen zieht sich durch Yetis Leben wie ein roter Faden.



YESSICA YETI
Jahrgang: 1967
Wohnort: Berlin-Neukölln
Mag ich: Musik & Menschen

Adlershof Journal: Sind Sie der kreativste Mensch in Adlershof?

YESSICA YETI: Ich hoffe nicht! Ich bin vor allem ein sehr breit aufgestellter Kreativer, der in sehr unterschiedlichen Disziplinen von dem unterwegs ist, was ich unter dem Dach ‚Kreativität' zusammenfassen würde. Ich bin Musiker, schreibe Bücher, schreibe Songs, denke strategisch/konzeptionell und bin Werbetexter. Das Schöne ist, dass ich mich nicht für eine Disziplin entscheiden muss. Jeder Tag ist eine Challenge und ich habe das Glück, allen Leidenschaften gleichzeitig nachgehen zu können. Ich mag das. Ich brauche Input.

Was machen Sie bei PEIX?

Ich arbeite seit 17 Jahren in der Werbung und seit drei Jahren hier als Creative Director Text und Konzept. In die Werbung zu gehen, war nicht meine Idee. Ich war damals Musikjournalist und Kolumnist. Da entdeckten mich Menschen, die der Meinung waren, dass ich Worte klug bewegen könne. Bei PEIX machen wir Werbung für die Healthcare-Branche. Das sind teilweise sehr komplexe Themen, die wir an die Menschen bringen müssen: Adipositas, Brustkrebsfrüherkennung, die Menopause oder Krebsvorsorge bei Männern. Mein Job ist es, diese komplexen Themen klein zu denken. Ich verdichte und vereinfache, das ist mein Job.

Wir sind aktuell etwa 80 Leute bei PEIX. Konzepte entstehen in den Kreationen – in Teams aus Text und Art und noch weiteren Disziplinen. Wenn ein Thema reinkommt, haben wir im Haus Medicals, also Spezialist:innen, die uns in einem Onboarding die Wirkweise eines Medikamentes oder einer Therapie erklären. Wenn die finalen Briefings aus der Beratung kommen, frage ich oft viel nach. Ich bin dann bestimmt anstrengend. Aber ich will nicht anfangen ohne alles verstanden zu haben und das ‚On Point' in Werbung zu übersetzen. Dann fange ich in einer leeren Präsentation an zu denken.

Was ist das Besondere an PEIX?

Die Menschen. Wir sind radically human. Das ist unser Grundsatz. Wir wollen mit unserer Arbeit Menschen helfen, besser zu leben. Wenn ich es schaffe, dass Menschen sich um ihre Gesundheit kümmern – ein gutes Beispiel ist das Thema Vorsorge –, dann verändere ich etwas. Außerdem unterstützen wir uns als Team, das unterscheidet uns sehr von anderen Unternehmen, insbesondere in der Werbebranche. Uns ist wichtig, wie wir uns verhalten und was wir hinterlassen. Wir spenden beispielsweise jährlich ein Prozent unseres Umsatzes an gemeinnützige und soziale Einrichtungen.

Thema KI: Fluch oder Segen für die Kreativbranche?

In der ersten Sekunde dachten wir, dass sie alles verändern wird. Wir haben gerade einen kompletten Werbespot mit KI erstellt. Aber KI bleibt in unserer Arbeit nur ein Werkzeug unter vielen. Sie ist ein wesentlicher Teil im Arbeitsalltag von Agenturen, insbesondere bei der Recherche. Ich betrachte sie mittlerweile sehr nüchtern als ‚toten Sparringspartner'. Penicillin hat in meinen Augen die Welt gravierender verändert.

Wenn jemand in einem kreativen Prozess feststeckt, was empfehlen Sie?

Ich habe keine technischen Tipps. Ich weiß selbst nicht, wie ich es mache. Aber es gibt diesen Menschen in jedem Freundeskreis, der immer um Rat gefragt wird – völlig egal, worum es geht. Diese Person gibt es auch in Unternehmen oder Forschungsgruppen. Finden Sie diese Person! _pm

DER PROTEINMACHER

Bernd Haases Firma liefert hochreine Enzyme für die molekulare Diagnostik

Was unter Wertschöpfung zu verstehen ist, dafür weiß Bernd Haase die denkbar einfachste Formel: „Etwas Neues schaffen." Das treibt ihn an. Am Anfang Wasser, Zucker, Salz, Hefeextrakt, am Ende hochreine Proteine, in Haases Adlershofer Unternehmen ist das Produktionsalltag: „Die Ausgangsstoffe sind einfach, die Technologie dahinter ist äußerst komplex."

In einem sorgfältig zusammengestellten Nährmedium wachsen speziell ausgewählte E.-coli-Laborstämme. Durch kontrollierte Fermentation bringen diese Bakterien komplexe Proteine hervor, die in aufwendigen Verfahren isoliert und gereinigt werden. Jede Bakterienzelle enthält Tausende Proteine. Das gewünschte Enzym gezielt herauszulösen, von anderen Zellbestandteilen zu trennen und in gleichbleibender Qualität herzustellen: „Das können nicht so viele weltweit", sagt Haase.

Seit fünfzehn Jahren beliefert seine biotechrabbit GmbH Pharmafirmen und medizinische Labore mit Spezialproteinen, wie sie für molekulardiagnostische und genetische Tests gebraucht werden. Das Portfolio umfasst mittlerweile 350 Produkte. Vor fünfzehn Jahren lag der Anteil molekularbiologischer Tests am weltweiten Diagnostikmarkt bei nur sechs Prozent, obwohl gerade diese Methode die genauesten Ergebnisse liefert. Aus dieser Beobachtung entstand die Ausgangsidee. Haase sah brachliegende Wachstumschancen.

Als er 2011 mit biotechrabbit an den Start ging, war der gebürtige Niedersachse 47 Jahre alt und blickte bereits auf eine Managerkarriere zurück. Nach dem Studium der Biochemie und Promotion war er Anfang 1996 aus der Wissenschaft in die Industrie gewechselt. Fünf Jahre später, längst in verantwortlicher Position, absolvierte er an einer Privatuniversität im US-Bundesstaat Indiana ein betriebswirtschaftliches Aufbaustudium (Executive MBA).

Das hieß: Sechsmal in 20 Monaten über den Atlantik für ein zweiwöchiges Seminar mit anschließender Klausur. Dazwischen reichlich Hausaufgaben, bis zu 300 Lektüreseiten in der Woche: „Das war kein Zuckerschlecken." Haases Unternehmungsgeist war durch die jahrelange Tätigkeit in Spitzenpositionen international führender Unternehmen der Biotechbranche auf die Dauer nicht zufriedenzustellen: „Ich wollte mich selbstständig machen. Ich bin völlig ins kalte Wasser gesprungen."

Der Anfang mit dreiköpfigem Team, einem Labor und kleinem Büroraum in Hennigsdorf war bescheiden. Vier Jahre nach der Gründung zog die Firma nach Adlershof, wo sie nach Haases Worten „bessere Wachstumsmöglichkeiten" fand.

Im Biotechnologiezentrum belegt sie mit Laboren, Büros und mittlerweile 45 Mitarbeitenden auf zwei Etagen rund 2 000 Quadratmeter. Seit 2022 ist sie mit einer Niederlassung in Schanghai vertreten. Eine Filiale in den USA zählt zu den Möglichkeiten – von Donald Trumps Gebaren im Umgang mit Europa lässt sich Haase nicht schrecken.

Der Berliner Südosten ist mittlerweile auch sein privater Lebensmittelpunkt. Er wohnt in Köpenick, schätzt als Wassersportler die seen- und waldreiche Gegend. Er ist hier gerne mit dem Fahrrad unterwegs: Müggelsee, Dahme, die Fähre, das Strandbad – „eine tolle Strecke".

Bleibt die Frage: Wieso biotechrabbit? Was hat das Kaninchen im Firmennamen verloren? Nun ja, Kaninchen und Hasen sehen einander zum Verwechseln ähnlich. Der Gründer heißt Haase. Im Firmenlogo springt das langohrige Wappentier graziös über einen Schriftzug. Der Kundschaft gefällt's: „Auf Messen sprechen uns die Leute darauf an." Abgesehen davon: „Eine Firma kann schließlich auch Apple heißen …" _wid



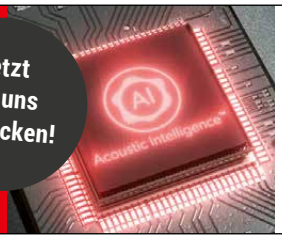
Feierte kürzlich 15-Jähriges seiner biotechrabbit: Geschäftsführer Bernd Haase

ANZEIGE

Hören wird intelligenter!

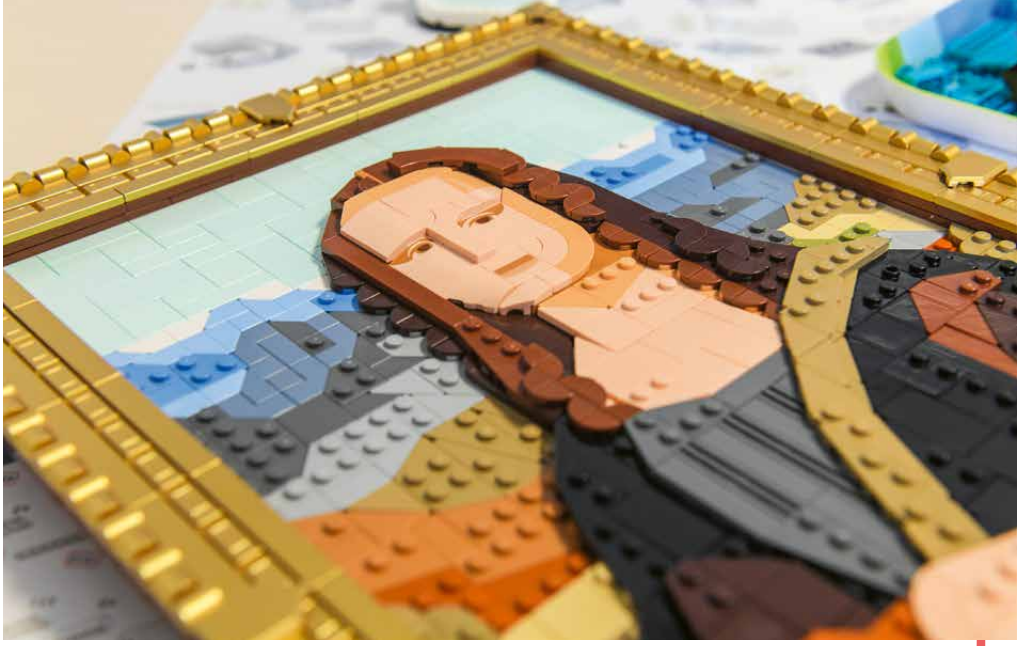
Neueste Hörsysteme mit KI-unterstützter Technologie - direkt von der Messe.

Jetzt bei uns entdecken!



Hörakustik
Kornelia Lehmann

Albert-Einstein-Str. 4 | Adlershof | Tel. 030-639 22 437
Parkplätze im Parkhaus direkt gegenüber
Dörpfeldstr. 36 | Adlershof | Tel. 030-209 53 833
Brückenstr. 2 | Schöneweide | Tel. 030-636 4646



Im Flow mit

Ob mit Plastiksteinen, Photovoltaik oder Pilzextrakten: Kreativität entsteht in Adlershof dort, wo verschiedene Menschen, Fachrichtungen und Perspektiven aufeinandertreffen.

Allein schon beim Anblick bunter Legosteine kribbelt es in den Fingern von **Franziska Emmerling**. Spielzeug? Schon. Aber eines, das Kreativität kitzelt und Abstraktes greifbar macht. „Mich fasziniert, dass sich mit einfachen Bausteinen komplexe dreidimensionale Zusammenhänge darstellen lassen“, sagt die Leiterin der Abteilung Materialchemie der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM). Bei sogenannten Metal-Organic Frameworks (MOFs) etwa lasse sich mit Lego zeigen, wie sich Metallknoten und organische Verbindungsstücke zu porösen Netzwerken zusammensetzen. Ihr Job als Professorin verbindet sich mit der vermeintlichen Spielerei zu dem Kern dessen, was sie antreibt: „Gute Fragen zu entwickeln, komplexe Materialien besser zu verstehen und ein Umfeld zu schaffen, in dem Menschen eigenständig, kritisch und kreativ forschen können.“

Emmerling verbindet ihre Lego-Leidenschaft mit wissenschaftlicher Kommunikation und Kooperation. „Lego ist für viele Menschen erfreulicherweise positiv konnotiert“, sagt sie. „Es weckt Neugier, Erinnerungen, Spieltrieb und die Bereitschaft, einfach einmal etwas auszuprobieren.“ Das senke die Schwelle, sich auch auf komplexe wissenschaftliche Fragen einzulassen. „Ein Modell auf dem Tisch lädt eher zum Hinschauen, Nachfragen und gemeinsamen Weiterdenken ein als eine abstrakte Grafik allein“, erklärt Emmerling.

Nicht nur das hilft, die Gedanken in Bewegung zu bringen. Wenn ein Forschungsproblem feststeckt, sucht Emmerling zunächst Abstand und formuliert die Ausgangsfrage neu: Welche Annahme wird vielleicht zu selbstverständlich genommen? Welche Information fehlt? Könnte ein Ergebnis, das nicht ins bisherige Bild passt, gerade auf etwas Neues hinweisen? Häufig entstünden neue Ansätze im Gespräch. „It needs two to think“, weiß Emmerling. Soll heißen: Im Austausch mit dem Team, mit Kolleginnen und Kollegen anderer Disziplinen lassen sich Daten und Zusammenhänge neu ordnen. Und: „Ich arbeite viel im Doodle-Modus, nicht als Selbstzweck, sondern weil Zeichnen mir hilft, gedankliche Strukturen sichtbar zu machen und neue Verbindungen zu entdecken“, verrät sie einen weiteren Kreativtrick.



Lösen spielerisch wissenschaftliche Fragen: BAM-Abteilungsleiterin Franziska Emmerling (r.) und Laborant Dominik Al-Sabbagh



Bruno Leals kreativer Lebensweg führte von der Finanzbranche zur Lebensmitteltechnologie. Er hält hier einen getrockneten Löwenmähnenpilz, der als Nahrungsergänzung zum Einsatz kommt

LEGO



Wichtig sind für sie auch diverse Erfahrungen in einem Team: „Unterschiedliche fachliche Hintergründe, Karrierestufen, internationale Erfahrungen und verschiedene Perspektiven helfen dabei, Gewohnheiten zu hinterfragen und Dinge nicht vorschnell für selbstverständlich zu halten“, sagt sie und betont: „Vielfalt allein reicht nicht. Entscheidend ist eine Arbeitskultur, in der Menschen ihre Ideen, Zweifel und auch ungewöhnlichen Vorschläge einbringen können. Genau dort entstehen häufig die interessantesten wissenschaftlichen Ansätze.“

Für **Bruno Leal** beginnt Kreativität ebenfalls nicht mit dem einen großen Geistesblitz. Der gebürtige Brasilianer ist Geschäftsführer und Gründer der Cogu GmbH, die in Adlershof organische funktionale Flüssigextrakte aus Pilzen und Pflanzen herstellt. Während sich die meisten Anbieter auf Extrakte einzelner Substanzen konzentrieren, setzt Cogu auf Mischungen, die auf bestimmte Körperfunktionen zielen: etwa Verdauung, Entspannung oder Immunabwehr. „Wir glauben, dass es für Menschen leichter ist, eine Funktion zu verstehen als einen isolierten Inhaltsstoff“, erklärt Leal. Entwickelt, produziert und abgefüllt wird alles im Zentrum für Photovoltaik und Erneuerbare Energien, in dem das Unternehmen beheimatet ist.

Zu Cogu kam Leal über Umwege; lange hat er in der Finanzbranche gearbeitet. „Ich hatte keine Vorstellung davon, was ich als Nächstes machen wollte. Sehr klar war mir aber, dass es nicht mehr in der Finanzwirtschaft sein wird“, erinnert er sich. Einen kreativen Erweckungsmoment für die Gründung gab es nicht: „Das Unternehmen ist eher aus einer langsamen Ansammlung von Beobachtungen und Frustrationen entstanden als aus einem einzigen, entscheidenden Geistesblitz.“

Was bis dato für die Arbeitsweise seines Teams gilt: „Bei Cogu entstehen manche Dinge durch Experimente und Zufall, andere durch gezielte Tests und den Austausch unterschiedlicher Perspektiven.“ Seinen analytischen Blick aus der Finanzwelt hat Leal nicht abgelegt: „Unterschiedliche Erfahrungen führen dazu, dass ich Probleme aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten kann.“



Für Samira Aden kann Kreativität die Brücke zwischen verschiedenen Disziplinen bilden

Kreativität beginnt für **Samira Aden** mit den richtigen Fragen. Die Architektin und Designforscherin arbeitet am Kompetenzzentrum Photovoltaik Berlin (PVcomB) des Helmholtz-Zentrums Berlin (HZB) an der Schnittstelle von Architektur, Kunst und neuen Technologien. Was per se die Kreativität kitzelt: „In der Architektur haben wir oft einen klaren Rahmen: einen Ort, ein Programm, ein Budget, bestimmte Anforderungen", erklärt sie. „Im Forschungsumfeld ist vieles offener. Wir arbeiten mit Materialien und Technologien, deren Möglichkeiten noch nicht vollständig verstanden sind." Das sei das Spannende: „Weil wir nicht nur eine Lösung entwerfen, sondern zunächst herausfinden müssen, welche Fragen überhaupt gestellt werden sollten."

Aden denkt in Räumen, Materialität, Wahrnehmung und Nutzung. Photovoltaik etwa fasziniert sie nicht nur als Technologie zur Energiegewinnung: „Ein technisches Element wird plötzlich zu einem architektonischen Material." Und das im Wechselspiel aus Energie, Licht, Oberfläche, Konstruktion und Raum. „Ich verstehe Kreativität in diesem Umfeld als eine Art Katalysator: zwischen Disziplinen, zwischen unterschiedlichen Formen von Wissen und auch zwischen dem, was heute möglich ist, und dem, was wir uns erst noch vorstellen müssen", unterstreicht Aden.

Besonders deutlich wird das bei der bauwerkintegrierten Photovoltaik. Die spannendsten Lösungen entstehen für Aden dort, wo aufgehört würde, Photovoltaik als „zusätzliche technische Schicht" zu betrachten. Energie könne Teil der architektonischen Identität eines Gebäudes, einer Stadt und einer Gesellschaft werden. Dafür müssten Architektinnen mit Materialwissenschaftlern, Physikerinnen, Ingenieuren, Künstlerinnen, Politikern und Nutzenden zusammenarbeiten. Interdisziplinarität, die den Boden für Innovationen bereitet. Aber: „Ein interdisziplinäres Team allein erzeugt noch keine Interdisziplinarität", warnt die Wissenschaftlerin. „Es braucht eine gemeinsame Kultur des Zuhörens, Übersetzens und Widersprechens."

Eine Haltung, die sich auch an Adens Arbeit als Kuratorin der Pan-African Biennale in Nairobi zeigte. Afrika versteht sie nicht als „Fallstudie", sondern als Quelle von Wissen und Zukunftsideen. Gerade der Blick auf vorhandene Ressourcen und über Generationen gewonnenes Wissen könne neue Forschungsfragen hervorbringen: „Viele Innovationen entstehen nicht aus maximaler Verfügbarkeit von Ressourcen, sondern aus der Fähigkeit, mit vorhandenen Ressourcen neue Beziehungen herzustellen", sagt Aden.

Was also brauchen Menschen, um schöpferisch zu werden? „Kreativität braucht Zeit, Vertrauen und die Erlaubnis, nicht sofort recht haben zu müssen", ist Aden überzeugt. Und: die Bereitschaft zur „produktiven Irritation". Soll heißen: „Dinge nicht deshalb weiterzuführen, weil sie funktionieren, sondern gezielt zu fragen, ob wir das Problem überhaupt noch richtig beschreiben." _cl

ANZEIGE

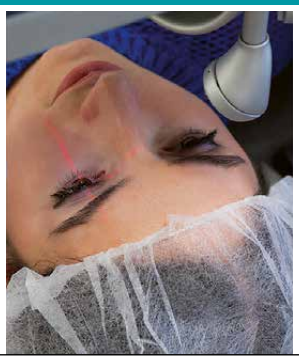
Augenzentrum Adlershof

FEMTO-LASIK | NO-TOUCH – PRK
INTRAOKULARLINSEN

- Beratung, Operation und Nachsorge flexibel am Arbeitsort
- 20 Erfahrung, geprüfte Technik aus Deutschland und der Schweiz
- Sonderkonditionen für Beschäftigte auf dem WISTA-Campus

Termine zur Beratung unter 030 / 678 25 864
Mail: praxis@augen-adlershof.de | www.augen-adlershof.de

Dres. D. Mascher, K. Kahl, U. Lücke, H. Blum,
S. Hubich, D. Kolarov
Augenzentrum Adlershof, Albert-Einstein-Str. 2-4





Hast du es nicht im Griff?
Zerlege es in Hosen!

„Ich muss keine Ahnung vom Filmemachen haben, wenn ich ins Kino gehe“, sagt Mathematikprofessor Gaëtan Borot. „Genauso kann Wissenschaft Teil des kulturellen Lebens aller sein, ohne dass sie selbst Wissenschaft betreiben.“ Borot möchte neben der Arbeit an der Humboldt-Universität zu Berlin seine Leidenschaft für mathematische Themen auch einem interessierten (Laien-)Publikum nahebringen. Dabei begibt er sich gern selbst auf neues Terrain: Zusammen mit dem Klangkünstler Michael Winter schrieb er kleine Musikstücke, deren musikalische Struktur auf mathematischen Eigenschaften der rationalen Zahlen basiert. Zur diesjährigen Langen Nacht der Wissenschaften erzählte Borot gemeinsam mit dem Wissenschaftskommunikator und Mathematiker Demian Goos in der Postkartenreihe „Gedankenidentitäten“ Geschichten aus dem mathematischen Leben, die auch als Audiotexte veröffentlicht wurden.
Sein nachfolgender Text geht auf einen Begriff aus der Topologie zurück, bei der eine „Hose“ eine Fläche mit drei Randkomponenten bezeichnet, die als Grundbaustein für die Zerlegung komplizierter Flächen verwendet wird.

Eine Laugenbrezel hat drei Griffe, oder „Löcher“. Sie kann auch in vier Stücke zerlegt werden, die wie ein Y aussehen und die bestimmt einfacher zu essen sind als die ganze Brezel. Ein Y-Stück, das von seinem Inhalt geleert wird, sieht so aus wie eine Hose – und deswegen nennen Mathematiker:innen sie auch so: Hosen! Die Oberfläche einer Brezel ist ein interessantes Beispiel einer zusammenhängenden, geschlossenen, orientierbaren Fläche. Stelle dir ein Insekt vor, das auf deiner Brezel läuft. Egal wo es startet, kann es sich entlang zweier grundsätzlicher Achsen (oder Richtungen) bewegen: links/rechts oder vorwärts/rückwärts. Es kann so nach vielen kleinen Schritten alle Punkte des verfügbaren „Raumes“ besichtigen. Solch einen Raum nennt man eine Fläche. Sie ist dann geschlossen, wenn sie kein Ende/keinen Rand hat und wenn das Insekt sich nicht unendlich weit von seinem Startpunkt entfernen kann. Eine Bettdecke ist auch eine Fläche, aber sie ist nicht geschlossen, da sie einen Rand besitzt, über den das Insekt runterfallen kann. Der alte Glaube an eine flache Erde zeigt, dass der Begriff der geschlossenen Fläche lange Zeit nicht völlig verdaut wurde. Die euklidische Ebene, in der wir in der Schule arbeiten oder in der Architekt:innen ihre Pläne zeichnen, ist nicht geschlossen, weil sie theoretisch unendlich ausdehnbar ist. Die Fläche ist orientierbar, wenn das Insekt niemals sein Links mit seinem Rechts vertauschen kann. Das „Möbiusband“ oder die „Kleinsche Flasche“ sind Beispiele von Flächen, die nicht orientierbar sind. Schließlich bezieht sich das Adjektiv „zusammenhängend“ darauf, dass es nur ein Stück Brezel gibt.



Geschlossene Flächen können verschiedene Gestalten haben: Die Oberfläche der Erde hat keinen Griff, die Oberfläche einer Tasse hat einen, die Oberfläche von einem Brillenrahmen hat zwei (die die Gläser fixieren), und die Oberfläche der Brezel hat drei. Aber diese Gestalt sehen wir von „außen“. Können auch Insekten diese unterschiedlichen Eigenschaften unterscheiden? Merkt es, wenn eine Oberfläche 1, 2 oder 3 Löcher hat? Es ist eine wohlberechtigte Frage, schließlich bewegt es sich auf der Oberfläche und schaut nicht von außen darauf hin. Und die Antwort lautet: ja. So wie auch die Menschheit erkennen konnte, dass unsere Erde eine Kugel ist, so lässt sich ein Loch innewohnend aufspüren, wenn das Insekt eine geschlossene Laufbahn findet, die nicht der Rand eines Flecks sein kann.

Nach zahlreichen Beiträgen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, unter denen die Namen von Riemann, Klein, Poincaré, Koebe und Dehn auszusondern sind, konnten Flächen klassifiziert werden. Das Ergebnis ist offensichtlich, der Beweis nimmt eine Menge Mathematik in Anspruch: Jede zusammenhängende, geschlossene, orientierbare Fläche, die nicht wie die Oberfläche einer Orange (g=0) oder eine Tasse (g=1) aussieht, sieht wie eine elastische Bretzel mit g Griffen aus. Es ist also keine andere Gestalt möglich! Außerdem lässt sich jede solche Fläche mit 3 g - 3 Schnitten in 2 g - 2 Hosen zerlegen. Diese einzige Zahl 2 g - 2 heißt die Charakteristik von der Fläche und bestimmt eindeutig ihre Gestalt.

Die Charakteristik ist wie ein Maß für die Komplexität der Fläche. Je größer die Charakteristik, desto mehr Hosen brauchen wir, um die Form zu bilden. Es ist aber ganz oft einfach nur notwendig, zu verstehen, was in der einzelnen Hose passiert, um Eigenschaften über die gesamte Fläche herzuleiten. Deshalb sind Mathematiker:innen so sehr daran interessiert, Hosen zu basteln und zu zählen. **_Gaëtan Borot**

Neugierig geworden?
Weitere mathematische Geschichten finden Sie hier:
Gedankenidentitäten – Demian Goos – Maths, SciCom and Outreach

Wie sich aus einem kleinen Treptower Farbenhandel das Unternehmen Farben-Frikell entwickelt hat



EINE BUNTE FAMILIE



It's a Family Affair bei Farben-Frikell: Bianca Frikell, Vertrieb & Marketing; Sven Frikell, Leitung Hardware & Software; Henrik Frikell, Geschäftsführer und Ilka Frikell, Leitung Auftragsbearbeitung (v. l. n. r.)

Der Firmenchef nimmt seine Brille ab und deutet auf den klitzekleinen Schriftzug, der sich auf der Innenseite des Bügels befindet. „Es gibt ja nichts, was nicht beschriftet ist“, sagt Henrik Frikell. Die Brille sei nur ein Beispiel. Das Spektrum reiche vom Lichtschalter bis zu Fahrzeugflotten, vom Kugelschreiber bis zu Tischtennisplatten, vom T-Shirt bis zu Bautafeln. Fast überall werden Dinge bedruckt, drinnen wie draußen, winzig klein oder riesengroß.

Besucherinnen und Besucher des Betriebsgeländes bekommen einen guten Eindruck davon, wo überall Farben-Frikell | WTB drinsteckt. Der Fachgroßhandel für Werbetechnik, Digitaldruck und Siebdruck versorgt seine Kundschaft mit allem, was diese benötigen, um ihre Produkte zu bedrucken. Der Großhändler verkauft Großformatdrucker, Rollen- und Flachbettplotter sowie Fräsmaschinen inklusive Lieferung, Installation und Schulung an den Geräten. Wartung und Service gehören ebenfalls dazu sowie ein vielfältiges Angebot an selbstklebenden Folien, Platten aus Kunststoff, Aluminiumverbund, Pappwabenkern und Tinten sowie Siebdruckmaterialien. Auch bei der Weiterverarbeitung unterstützt das Unternehmen: Kunststoffplatten können zum Beispiel individuell zugeschnitten oder gefräst werden.

Farben Frikell sorgt dafür, dass die Welt ein wenig bunter wird. „Wir haben sehr viele Werkzeuge, um weiße Untergründe farbiger zu machen“, sagt Bianca Frikell, die in der Firma fürs Marketing zuständig ist, und verweist auf die Technologietage, die jährlich im Betrieb stattfinden. Hersteller und Lieferanten treffen dort auf ihren Kundenstamm. Hier stehen Vorführgeräte bereit, an denen sich Druckverfahren und Materialien ausprobieren lassen. „Dort lassen sich die Materialien erleben und die Möglichkeiten für die eigene Produktion nachvollziehen“, sagt die Tochter des Firmenchefs. Kunden können Technologien vergleichen und gemeinsam mit Fachleuten herausfinden, welche technische Lösung zu ihrer Idee passt. „Es geht darum, die technische Umsetzung einer kreativen Idee optimal hinzubekommen“, sagt Henrik Frikell.

Dass das Unternehmen heute so breit aufgestellt ist, ist das Ergebnis einer langen Entwicklung:

Frikells Vater gründete 1963 in Treptow einen kleinen Betrieb, in dem er Farben und Lacke verkaufte. Schon zu DDR-Zeiten kamen Werbetechnik sowie spezielle Industriefarben und -lacke hinzu. Der Betrieb wuchs langsam und hatte nicht mehr als ein Dutzend Mitarbeiter. Frikells Vater wollte das Geschäft weiterentwickeln, zog nach Friedrichshagen und konzentrierte sich auf den Bereich der Werbetechnik, auf Künstlerbedarf sowie spezielle Produkte für Bau und Industrie. Dann kam die Wende.



Henrik Frikell, der 1990 sein Studium abschloss, stieg in das Unternehmen ein. Gemeinsam mit seinem Vater und seinem bereits dort tätigen Bruder stand er vor der Frage, womit ein ostdeutscher Fachhändler nach der Öffnung des Marktes am besten bestehen könnte: „Ab dem 9. November 1989 konnten die Leute nach West-Berlin fahren und in den Baumarkt gehen“, erinnert sich Frikell. Gegen die neue Konkurrenz im klassischen Handel sah die Familie keine Zukunft und setzte stattdessen auf eine Spezialisierung.

Die Bereiche Werbetechnik, Schildermaterialien und Folien wurden ausgebaut, ebenso der Siebdruck. Den Künstlerbedarf dagegen gab die Familie wenige Jahre später wieder auf und konzentrierte sich stattdessen auf den Großhandel mit Geschäftskunden.

Die Expansion führte das Unternehmen auch über Berlin hinaus. 1993 übernahm Frikells Bruder einen Siebdruck-Fachbetrieb in Braunschweig. Später kam eine Filiale in Dresden hinzu.

In Berlin wurde der Betrieb schließlich zu klein. Nach Stationen in Friedrichshagen und Britz baute Henrik Frikell 2012 in Adlershof auf einem von der WISTA Management GmbH bereitgestellten Grundstück einen neuen Firmensitz. Der Ort könnte für die Familiengeschichte der Frikells passender nicht sein: „Der Bruder meines Vaters arbeitete damals in Adlershof beim Fernsehen“, sagt Frikell. „Und genau hier, wo heute unser Betrieb steht, befand sich einst der Personaleingang des DDR-Fernsehens“. _hg

ANZEIGE

GRÜNDEN?
KLAR DOCH!

DU, WIR
& UNSER
NETZWERK

BPW
#wirgründen

Businessplan-Wettbewerb
Berlin-Brandenburg (BPW)

Der BPW unterstützt Gründer:innen bei der Erstellung von Businessplänen für einen soliden Start ins eigene Unternehmen mit:

- Seminaren und Workshops,
- Netzwerkveranstaltungen,
- Teilnahme am dreiphasigen Wettbewerb mit Feedback.

Im Rahmen des Wettbewerbs wird ein Preisgeld von mehr als 50.000 Euro in den drei Phasen vergeben.

Weitere Informationen zum Angebot des BPW:
www.b-p-w.de

Förderer des BPW:
LAND BRANDENBURG
BERLIN
Kofinanziert von der Europäischen Union

Der Businessplan-Wettbewerb Berlin-Brandenburg wird gemeinsam durch die Länder Berlin und Brandenburg unterstützt sowie aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

WENN AUS RESTSTOFFEN ROHSTOFFE WERDEN

MycoWerk setzt auf regionale Pilze



Juan F. Dueñas (l) und Emily Y. Fung sehen unzählige Möglichkeiten für pilzbasierte Materialien

Chitosan ist ein vielseitiges Biopolymer. Verwendung findet der biologisch abbaubare und antimikrobielle Naturstoff etwa als Flockungsmittel in der Wasseraufbereitung, als Pflanzenstärkungsmittel in der Landwirtschaft oder als Ausgangsstoff für Beschichtungen und Verbundmaterialien. Chitosan wird aus Chitin gewonnen. Daraus bestehen nicht nur die Außenskelette von Insekten, sondern auch die Panzer von Krebsen, Garnelen und Hummern. Das macht die Fischerei zu einer der wichtigsten Quellen. Vor allem in Asien werden die Panzer der Schalentiere aufbereitet, zu Chitosan verarbeitet und erreichen über globale Lieferketten schließlich Europa. Doch Chitin findet sich nicht nur im Tierreich. Es steckt auch in den Zellwänden von Pilzen. Genau hier kommt MycoWerk ins Spiel.

„Da die klassischen Lieferketten fragil und volatil sind, wollen wir eine regionale Alternative schaffen", sagt Juan F. Dueñas. Der Mykologe ist einer der drei Gründer:innen des Start-ups MycoWerk. „Wir nutzen organische Reststoffe als Nährboden für Pilze und stellen möglichst vor Ort Chitosan her." Statt auf zentrale Produktion und lange Transportwege setzt das Team also auf ein modulares, dezentrales Bioraffinerie-Modell.

Pilze haben im Laufe der Evolution sehr viele Lebensräume erobert. Sie wachsen nicht nur im Wald, auf der Wiese oder im Marmeladenglas, sondern auch auf Resten aus der Nahrungsmittelproduktion wie Brauereitreiber, Kaffeesatz, Getreidekleie und sogar auf Rückständen aus der Speisepilzzucht. „Sie besiedeln ihr Substrat und essen gewissermaßen mit ihrem ganzen Körper", erklärt Dueñas. „Dabei bauen sie Chitin in ihre Zellwände ein." MycoWerk löst es dort heraus und verarbeitet es in mehreren chemischen Schritten zu Chitosan weiter.

Das Biopolymer soll dabei nur der Anfang sein. Das Team denkt bereits über weitere Stoffe nach, die sich mit Pilzen herstellen oder aus ihnen gewinnen lassen. Langfristig könnte MycoWerk so eine Plattform für unterschiedliche pilzbasierte Materialien und chemische Vorprodukte erschaffen.

Noch steckt das Start-up allerdings mitten in der Entwicklung. Dass sich Chitosan aus Pilzen gewinnen lässt, ist schon länger bekannt. Die Fragen, denen Dueñas und seine Mitgründer:innen nachgehen, sind daher eher praktischer Natur: Welche regionalen Reststoffströme eignen sich für welches Endprodukt am besten? Wann ist eine eigene Pilzproduktion sinnvoll? Wie lässt sich das Chitin aus dem Pilzgeflecht noch effizienter zu Chitosan aufarbeiten? Antworten darauf suchen sie in ersten Studien mit Reststoffen aus der Pilzzucht in Berlin und Brandenburg.

Mit Pilzen beschäftigt sich Dueñas bereits seit vielen Jahren an der Freien Universität Berlin. Dort lernte er auch Peter Meidl kennen. Gemeinsam reifte die Idee, ein eigenes Start-up zu gründen. „Praktische Anwendungen haben mich schon immer stärker interessiert als reine Grundlagenforschung", sagt Dueñas. Meidl ergänzt: „Auch ich finde es reizvoller, sichtbar etwas zu bewirken, als dem nächsten Forschungsantrag hinterherzulaufen." Mit Emily Y. Fung fanden die beiden die passende Ergänzung für ihr Team. Fung bringt nicht nur Expertise in Chemie und erste Start-up-Erfahrung mit, sondern teilt auch die Begeisterung für den Schritt in die Wirtschaft. „Forschen und Papers veröffentlichen ist wichtig", sagt sie. „Aber die Ergebnisse müssen auch ihren Weg in die reale Welt finden."

Genau dieser Schritt aus dem Labor in den Markt beschäftigt das Team nun im Adlershof Startup Lab. Dort geht es für die drei nicht mehr nur um Pilze und Chemie, sondern auch um Finanzierung, Go-to-Market, Unternehmensgründung und Kunden. Für Dueñas eine enorme Lernkurve. „Das Netzwerk und die Workshops helfen uns, Themen zu bearbeiten, mit denen wir als Forschende bislang kaum Berührung hatten."

Noch sind dabei zentrale Fragen offen. MycoWerk muss entscheiden, welche Produktionsroute wirtschaftlich sinnvoll ist, ob Chitosan als Rohstoff verkauft oder für eigene Anwendungen weiterverarbeitet werden soll und ob sich tatsächlich genügend Kunden für das Angebot finden. Parallel prüft das Team verschiedene Fördermöglichkeiten und sucht nach akademischen Partnern für die weitere Entwicklung. „Ein Unternehmen aus dem Nichts aufzubauen, ist ein fordernder Prozess", sagt Dueñas. „Aber auch ein sehr kreativer." _kd

ANZEIGE

martini SCHLEICHER

+ vordenken
+ mitdenken
+ weiterdenken
Ihr Steuerteam in Adlershof

www.msp-steuer.de

Fingermalfarbe am Lagerfeuer

Gedanken über Kreativität

Haben Sie sich schon einmal gefragt, was Kreativität ist? Wenn Sie sich im Freundeskreis über die Talente Ihrer Kinder austauschen, sagen Sie dann Sätze wie: „Unser Deniz ist so kreativ, der kriegt eines Tages den Nobelpreis?“ Oder: „Alex hat sich ein zweites Mikroskop vom Weihnachtsmann gewünscht. Wir werden sie später auf die Kunsthochschule schicken?“ Natürlich nicht. Kreativ ist kreativ und Wissenschaft ist …, nun ja, Wissenschaft.

Dachte ich jedenfalls. Aber dann kam Wikipedia. Die sagt plötzlich, Kreativität sei die Fähigkeit, etwas Neues oder Originelles zu erschaffen, das gleichzeitig nützlich oder brauchbar ist.

Hm. Jetzt schnappen Sie sich bitte kurz Ihren Ausgehflachmann, gehen Sie in die Neue Nationalgalerie und nehmen Sie einen kräftigen Schluck, wann immer Sie an etwas Nützlichem oder Brauchbarem vorbeikommen.

Trockene Veranstaltung, oder?

Finden Sie es fair, dass die Definition von Kreativität an so etwas Schnödes wie Nützlichkeit gebunden ist und damit ausgerechnet die Kunstschaffenden und ihre Werke ausschließt, die wir doch als Inbegriff des Kreativen sehen? Ich auch nicht. Aber weiter unten im Wikipediaeintrag verstecken sich noch ein paar Nuancen. Zum Beispiel die, dass Nützlichkeit auch bedeuten kann, dass der kreative Prozess und/oder das kreative Produkt Emotionen auslöst. Aber ich kann die Leute ja schlecht ins Museum schicken und sagen: „Trink jedes Mal, wenn du ein Gefühl fühlst.“

Kreativität bedeutet also, etwas Neues, Nützliches zu erschaffen; Kunst und Musik und Literatur erzeugen Emotionen; Emotionen sind offenbar nützlich und damit fallen auch die schönen Künste unter Kreativität. Die Herleitung erscheint mir ein bisschen bemüht.

Wikipedia zitiert darüber hinaus eine EU-Studie, laut der „der Anteil der Berufstätigen mit Studienabschluss in kreativen Berufsfeldern […] einen etwa viermal so starken Effekt auf die [wirtschaftliche] Produktivität [hatte] wie der Anteil der Berufstätigen in nichtkreativen Berufsfeldern“. Wirklich? Tragen Kreative so viel mehr zur Wirtschaftsleistung bei als Nichtkreative? Schauen wir aufs Kleingedruckte:

Zunächst zählt die Studie Regierungs- und Behördenmitarbeiterinnen, Manager, Geschäftsleute und Anwältinnen etc. zu den „nichtkreativen Berufsgruppen“. Quasi alles andere, aber namentlich Natur- und Sozialwissenschaften, Life Science und Gesundheit, Lehrberufe und das Ingenieurwesen, wird den „kreativen Berufsfeldern“ zugeordnet.

Sind Wissenschaftlerinnen und Ingenieure also kreativ? Tun wir der mikroskopiebegeisterten Alex unrecht, wenn wir ihr keine kreative Laufbahn prophezeien?

Am ehesten lassen sich diese Widersprüche auflösen, wenn der Blick für die weniger schöngeistigen Formen von Kreativität geschärft wird. Kreativität ist eben nicht nur in Museen, Galerien und auf Bühnen zu finden. Sie bedeutet auch die Fähigkeit, Probleme zu lösen. Ideen zu entwickeln. Neue Wege zu finden. Ja, ein kreatives Ergebnis kann ein Gemälde sein oder ein Song. Es kann aber auch eine neue Theorie sein, eine Maschine, ein Medikament, ein Unternehmen. Die grenzenlose Vielfalt schöpferischer Spielarten ist es, die uns als Spezies ausmacht. Ohne Kreativität würden wir immer noch in Höhlen Schutz vor Säbelzahntigern suchen. Wir würden diese aber nicht an die Höhlenwand malen. Wir würden im Dunklen kein Feuer machen und uns keine Geschichten erzählen. Wir würden Meere als Grenzen akzeptieren, anstatt uns zu fragen, wie wir sie überbrücken. Alles wäre so, wie es sein soll. Es würde uns nichts fehlen. Wie den Bonobos oder den Hyänen oder den Termiten nichts fehlt. Wir wären nur keine Menschen. _ Tobias Hein



TOBIAS HEIN

studierte Labor- und Verfahrenstechnik mit Schwerpunkt Biotechnologie. Im Diplom entwickelte er noch PCR-Tests für gentechnisch veränderten Mais, doch dann folgte er dem Ruf des Marketings. Heute hilft er als Experte für B2B-Online-Marketing bei der LUMITOS AG Unternehmen aus den Branchen Chemie, Life Science und Biotech dabei, neue Kunden zu gewinnen. Nebenbei schreibt er Texte wie diesen.

ANZEIGE

RuS Ingenieure AG

PLANUNGSBÜRO FÜR ALLE KOMPONENTEN DER TECHNISCHEN GEBÄUDEAUSRÜSTUNG

Versorgungs- & Elektrotechnik ▪ BIM ▪ Regenerative Energietechnik

+49 30 7672841 0 ▪ info@rusz.de ▪ Am Studio 20a ▪ 12489 Berlin

www.rusz.de

Physik ist *Bewegung*

Wo befinden wir uns im Universum? Was ist Relativität? Um diese und andere physikalische Fragen zu verstehen, geht Allison Pinto neue Wege in der Wissenschaftskommunikation. Sie entwickelte unterhaltsame Formate für YouTube, Instagram und TikTok – und veranstaltet Tanzprojekte mit Schülerinnen und Schülern.

Als Kind wollte Allison Pinto Ärztin werden. Doch schon zu Beginn des Medizinstudiums stellte die gebürtige US-Amerikanerin fest, dass es nicht das Richtige für sie war: In den Biologie-, Anatomie- und Physiologiekursen musste sie viel auswendig lernen, aber auf ihre Fragen nach dem „Warum" bekam sie nicht die Antworten, die sie suchte. Warum funktioniert eine Zelle? Warum gibt es Photosynthese? Warum hat die DNA ihre typische Helixform? „Ich will mir nicht nur etwas merken, ich will es verstehen, wirklich tief verstehen", sagt Pinto. Sie vermisste die Mathematik und entschied sich schließlich für Physik, ein wissenschaftliches Fach, das Antworten versprach, zumindest vorläufige.

Auch ihr Weg nach Deutschland hatte mit Physik zu tun. Während ihres Studiums an der University of Washington in Seattle beschloss sie, Deutsch zu lernen. „Es gibt in der Physik Lehnwörter aus dem Deutschen, Begriffe wie ‚Ansatz' oder ‚Gedankenexperiment' – und natürlich große Namen wie Albert Einstein oder Lise Meitner", sagt Pinto. Ein Austauschprogramm führte sie nach Heidelberg. Aus einem Semester wurden drei, aus dem Auslandsaufenthalt der Beginn einer akademischen Karriere. Nach dem Bachelor in Heidelberg folgten ein Master an der Ludwig-Maximilians-Universität München und die Promotion an der Humboldt-Universität zu Berlin, die sie 2023 abschloss. Inzwischen ist sie auch Verwaltungsleiterin des Instituts für Physik.

Heute beschäftigt sich Pinto nicht nur mit mathematischer Physik, sondern auch mit der Frage, wie sie anderen Menschen zugänglich gemacht werden kann. Wie gelingt es, in der Kürze komplizierte Sachverhalte gut zu erklären? „Wir brauchen in der Wissenschaftskommunikation Werkzeuge wie Metaphern und Analogien", sagt Pinto und verdeutlicht es am Beispiel von Gravitationswellen. Sie entstehen, wenn zwei schwere Massen, etwa Schwarze Löcher, aufeinandertreffen. Sie stören die Raumzeit, genauso wie sich auf der Wasseroberfläche Wellen bilden, wenn ein Stein in einen Teich fällt. Die Analogie ersetzt die Physik nicht, aber sie eröffnet einen Zugang zu einem komplizierten Thema.

Diese Idee des Wissenstransfers funktioniert auch in den sozialen Medien. Pinto ist, obwohl sie den Begriff nicht besonders mag, eine „Sciencefluencerin". In kurzen Videos erklärt sie physikalische Zusammenhänge, meist auf Englisch und oft in weniger als zwei Minuten. Begonnen hat das alles während der Pandemie, als sie gemeinsam mit einigen Kommiliton:innen des Graduiertenkollegs „Rethinking Quantum Field Theory" in einem YouTube-Kanal namens „Non-Standard Models" ihre Forschungsarbeiten präsentierten, danach folgten kurze Videos auf Instagram und TikTok. Heute hat die Physikerin wissbegierige und neugierige Follower auf der ganzen Welt, in den USA, Indien, Brasilien, Großbritannien und auch hier in Deutschland.

Dabei geht es nicht nur um Unterhaltung und Verständlichkeit. Die Physikerin findet es gesellschaftlich sehr wichtig, dass Wissenschaft in den sozialen Medien stattfindet. „Social Media ist ein Ort, an dem sich Fake News und Verschwörungstheorien verbreiten – und deshalb muss die Wissenschaft dort unbedingt präsent sein", sagt sie mit Nachdruck.

Seit gut einem Jahr interessiert sie sich stärker für Formate, bei denen Menschen einander direkt begegnen, zum Beispiel beim Workshop „WisTanz", ein Tanzprojekt an Schulen, das mit dem Institut für Kulturtechnik entstand. Pinto arbeitet mit ihrer Kollegin Valentina Forini und der Choreografin Irina Demina zusammen. Eigentlich ist es so naheliegend, denn „Physik ist Bewegung", sagt Pinto. Wo befinden wir uns im Universum? Wie bewegen sich Planeten und kleinste Teilchen? Was bedeutet Relativität? Die Kinder stellen Fragen und versuchen, Antworten körperlich auszudrücken. So werden abstrakte Sachverhalte plötzlich sehr anschaulich und auch die Merkfähigkeit erhöht sich. Das Konzept richtet sich an Schülerinnen und Schüler von der dritten bis zur sechsten Klasse. Denn Wissenschaftskommunikation sollte nicht erst im Studium ansetzen, davon ist die Physikerin überzeugt: „Es sollte früher beginnen – möglichst bevor das Handy zum wichtigsten Informationskanal werde." _hg



Tanzt Physik:
Allison Pinto mit Kindern in der diesjährigen Langen Nacht der Wissenschaften

TALK UNTER HOCHDRUCK

Wie das ARD-Erfolgsformat „maischberger" im Studio.Berlin in Adlershof entsteht



Elke Maar (l.) und Stefanie von Drathen springen während der Grafikprobe als Lichtdoubles ein

Seit 2003 ist Moderatorin Sandra Maischberger mit ihrem gleichnamigen Polittalk (dienstags, mittwochs, manchmal zusätzlich montags, 22:50 Uhr, ARD) mit über einer Million Zuschauer:innen eine feste Größe im deutschen Fernsehen. „Maischberger" ist eine Gemeinschaftsproduktion der ARD, hergestellt vom WDR in Zusammenarbeit mit Vincent productions GmbH. Die Gesamtverantwortung für die Sendung liegt bei der WDR-Leiterin Elke Maar, die alle Abläufe der gesamten Sendeherstellung final abnimmt. In der Regel wird die Sendung am Ausstrahlungstag im Studio C von Studio.Berlin „live on Tape" aufgezeichnet und ein paar Stunden später ohne Nachbearbeitung gesendet. Um topaktuell zu sein, geht das Team bei entsprechender Nachrichtenlage direkt auf Sendung.

Pro Produktion ist jeweils ein:e Chef:in vom Dienst (CvD) zuständig. Im „maischberger"-Team gibt es drei CvDs, die im Rotationsprinzip wechseln und durch die jeweilige Sendung dirigieren. Das Adlershof Journal durfte Stefanie von Drathen begleiten, die für die Sendung vom 1. September 2026 verantwortlich war. Die Vorbereitung für den Wochentalk ist das A und O: „Wir überlegen gemeinsam: Was sind die relevanten Themen und wer steht für ein bestimmtes Thema? Die Koalition ist kurz vor dem Platzen? Dann brauchen wir jemanden aus der Koalition. Wird die Rente mit 63 zurückgeschraubt? Dann kommt am besten die oder der Bundesminister:in für Arbeit und Soziales. Maischberger ist in alle Prozesse involviert." Bei der Vorbereitung gilt: Je früher, desto besser. Mitglieder der Bundesregierung sind dauerhaft angefragt.

Jede Sendung besteht aus einem Kommentatorenpanel und Podiumsgästen. Am 1. September diskutierten die Kommentator:innen Markus Preiß, Leiter des ARD-Hauptstadtstudios, ZDF-Journalistin Nicole Diekmann und Ijoma Mangold, Kulturkorrespondent der ZEIT. Die Positionierungen der Panelgäste hatte die Redaktion zuvor in ausführlichen

ANZEIGE



Vorgesprächen ergründet, bei denen allen die gleichen Fragen gestellt wurden. Die Zusammensetzung der Gäste soll möglichst verschiedene Perspektiven abbilden, erklärt von Drathen: „Diekmann und Mangold sind Gegenpole. Sie warnt vor der AfD, er toleriert die Wahl als demokratischen Meinungsbeschluss. Preiß fungiert als Erklärer, der die Diskussion auch regierungspolitisch einordnen kann."

Auf dem Podium sitzen Sigmar Gabriel (SPD) in seiner Funktion als ehemaliger Bundesaußenminister für ein Solo-Gespräch, sowie im Streitgespräch die ehemalige Grünen-Parteivorsitzende Ricarda Lang mit Journalist und Autor Ulf Poschardt. Sie diskutieren über die Themen Energiepolitik, Brandmauer und Migration. Ihr Schlagabtausch ist gewollt. Um herauszufinden, wo die Konfliktlinien zwischen den beiden liegen, wurden auch hier genaue Gästeprofile erstellt. Für jeden Gast recherchiert eine Redakteurin oder ein Redakteur etwa eine Woche lang. Das sei so üblich, erklärt von Drathen: „Alles wird gesichtet, gehört und gelesen. Vielleicht hat jemand ein Buch oder einen Podcast herausgebracht. Was steht auf dem Instagram-Account?" Spätestens am Wochenende vor der jeweiligen Sendung liegen Maischberger alle Gästedossiers mit Kurzbiographie, Porträt, Artikel und Thesenpapier vor.

Bis zu den Themenkonferenzen am Sonntag und Montag hat Maischberger alle Unterlagen mit eigenen Notizen versehen. Dann wird in einer gemeinsamen Sitzung in den Räumen von Vincent productions im Prenzlauer Berg diskutiert; das Fragekonzept der Redaktion und das von Maischberger übereinandergelegt. Ihre Interviewfragen resultieren jeweils aus einer prognostizierten Antwort. Auf den Moderationskarten stehen die verfügbaren Sendeminuten für die einzelnen Themenblöcke.

Ist die Sitzung beendet, springt das Team ins Auto und fährt nach Adlershof, wo alle für die Sendung benötigten Videoeinspieler, Texttafeln und Fotos abgeglichen werden. Außerdem wichtig: Gibt es Breaking News oder eine wichtige Pressekonferenz vor der Sendung? Noch am Sendungstag produziert das Team einen aktuellen Einspieler, in dem Bundesinnenminister Alexander Dobrindt die hybriden Angriffe Russlands auf den Leipziger Flughafen kommentiert. All das passiert in Abstimmung mit von Drathen und Maar. Da eine MAZ (Magnetaufzeichnung) im Ton noch nicht perfekt ist, geht die Chefin vom Dienst selbst in die Sprecherkabine. Dann ist auch diese fertig. Es ist 20:00 Uhr und die Aufzeichnung geht los. Nun ist Sandra Maischberger ganz auf sich allein gestellt – mit einem Knopf im Ohr, falls doch etwas Unerwartetes passiert. _sg



Das Team hat Sandra Maischberger und die Sendung immer im Blick

ANZEIGE

BERLIN ADLERSHOF | LEIPZIG
WIRTSCHAFTSPRÜFER
STEUERBERATER
FACHBERATER FÜR INTERNATIONALES STEUERRECHT
ADDVALUE



Adlershofer Forschungsforum

Das alle zwei Jahre stattfindende Adlershofer Forschungsforum (AFF) ist eine gemeinsam von Humboldt-Universität zu Berlin, IGAFA e. V. und WISTA Management GmbH ausgerichtete Standortkonferenz und bietet mit Vorträgen, Pitches und Posterschau einen Überblick über aktuelle Adlershofer Forschungs- und Technologiehighlights – das „Adlershofer Wissen“. Das diesjährige AFF findet am Mittwoch, 11. November 2026 im Erwin Schrödinger-Zentrum, Rudower Chaussee 26 statt.

Um Anmeldung wird gebeten:
E-Mail: events@igafa.de

www.adlershof.de/forschungsforum

WISTA Academy: 3 Frauen, 3 Generationen

Wie unterscheiden sich die Lebensrealitäten von Frauen verschiedener Generationen und wo verbinden sie sich? Welche Erfahrungen prägen unseren beruflichen und persönlichen Weg? Was können wir voneinander lernen? Am Mittwoch, den 18. November 2026, teilen zwischen 11:00 bis 13:30 Uhr in einem von WISTA-Personalleiterin Bessie Fischer-Bohn moderierten Paneltalk in der Rudower Chaussee 28, Equality (EG), Susann Zietek, Klimaaktivistin, Beraterin und Account Managerin bei PEIX Health Group; Franziska Hagos, Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Humboldt-Universität zu Berlin, und Natascha Kompatzki, systemischer Coach für Frauen in Führung und erfolgreiche Zusammenarbeit in Teams, ihre Erfahrungen, Perspektiven und Erkenntnisse. Da persönliche Erfahrungen sehr individuell und sensibel sein können, legen wir großen Wert auf einen geschützten Rahmen. Die Veranstaltung richtet sich an weiblich gelesene Menschen.

Um Anmeldung wird gebeten:
sweapevent.com/b?p=awc2026

www.wista.de/aktuelles

Science Slam „Battle den Horst“ ist zurück

Am 26. November 2026 kehrt der Adlershofer Science Slam „Battle den Horst“ in den Bunsensaal, Volmerstraße 2 zurück. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verlassen das Labor und präsentieren ihre Forschung verständlich, kreativ und mit einer guten Portion Humor. In wenigen Minuten müssen die Slammerinnen und Slammer das Publikum von ihrem Thema begeistern. Am Ende des Abends entscheidet das Publikum, wer die Bühne und den Titel des Science Slam Champions 2026 erobert. Getränke und Snacks können vor Ort erworben werden. Veranstalter ist die WISTA Management GmbH mit Unterstützung

ANZEIGE

STANDORTWECHSEL GEFÄLLIG?

NACHHALTIGE NEUBAU-BÜROFLÄCHEN IM TECHNOLOGIEPARK ADLERSHOF
1A-LAGE | AB 250 M² | DIREKT AM S-BAHNHOF

OLC
OFFICE LAB CAMPUS
ADLERSHOF

U.S. GREEN BUILDING COUNCIL LEED GOLD USGBC

BTB-FERNWÄRME MIT 57% ANTEIL ERNEUERBARER ENERGIEN

EU-Taxonomie-konform verifiziert durch DGNB



MIETINTERESSE? NEHMEN SIE KONTAKT AUF: +49 30 8891 3361
INFO@OFFICELAB-CAMPUS.BERLIN · WWW.OFFICELAB-CAMPUS.BERLIN

Eine Projektentwicklung der
immobilien-experten-ag.
www.immexa.de

der BTB GmbH Berlin und SENTECH Instruments GmbH. Der Einlass ist um 18:00 Uhr, Beginn 18:30 Uhr. Wir empfehlen den Ticketkauf über Eventim, das Ticket kostet 11,34 Euro (inkl. Gebühren). Aufgrund der begrenzten Kapazitäten steht an der Abendkasse (13,00 Euro) nur ein begrenztes Ticketkontingent zur Verfügung.

www.wista.de/aktuelles/termin/science-slam-berlin-adlershof-battle-den-horst

Nächste Runde Adlershof Startup Lab

Innovative Gründungsteams aufgepasst: Für die zweite Runde des Adlershof Startup Lab (ASL) können sich Teams vom 1. Dezember 2026 bis 20. Januar 2027 bewerben. Das 12-monatige Förderprogramm unterstützt technologieorientierte Start-ups mit Coachings, Workshops, Mentoring, Zugang zum Adlershofer Netzwerk sowie einem monatlichen Stipendium von 2.500 Euro pro Teammitglied. Gesucht werden Ideen aus Zukunftsfeldern wie AI und DeepTech, Circular Economy und GreenTech, Smart City und Mobility.

www.adlershof.de/startuplab

IMPRESSUM

ADLERSHOF
science at work

HERAUSGEBERIN
WISTA Management GmbH

REDAKTION
Peggy Mory; (V. i. S. d. P.: Peggy Mory)

REDAKTIONSADRESSE
WISTA Management GmbH
Bereich Unternehmenskommunikation
Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin
Tel.: +49 30 63 92 22 13
E-Mail: mory@wista.de
www.adlershof.de/journal

AUTOR:INNEN
Paul Bokowski; Prof. Dr. Gaëtan Borot; Dr. Winfried Dolderer (wid); Kai Dürfeld (kd); Susanne Gietl (sg); Heike Gläser (hg); Tobias Hein; Chris Löwer (cl); Peggy Mory (pm)

LAYOUT UND HERSTELLUNG
Medienetage Anke Ziebell
Tel.: +49 30 609 847 697
E-Mail: aziebell@medienetage.de
www.ziebell-medienetage.de

ANZEIGENBETREUUNG UND ADRESSMANAGEMENT
WISTA Management GmbH
Stefanie Reichardt
Tel.: +49 30 63 92 22 47
E-Mail: pr@wista.de

BILDQUELLEN
Sofern nicht anders gekennzeichnet:
Tina Merkau.
Titelillustration, S. 2 + 3: Dorothee Mahnkopf;
S. 9 u.: Gaëtan Borot;
S. 15: Nadine Zilliges/HU

DRUCK
Druckhaus Sportflieger

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 Januar 2027.

Das Adlershof Journal digital lesen und als Newsletter abonnieren: www.adlershof.de/journal

ANZEIGE



ANZEIGE

Unsere ganze Energie – stecken wir auch in Ihr Projekt.

Seit 1990 Ihr zuverlässiger Partner für individuelle Energielösungen.



030 34990766
Wir beraten Sie gerne!

Wärme, Kälte, Strom für Wohnquartiere, kommunale Bauten, Industrie und Gewerbe.

BTB Energie
powered by e·on

Energielösungen.
Weiterdenken.