

www.vbw-bayern.de
Magazin 6,- Euro

Unternehmer **vbw** magazin

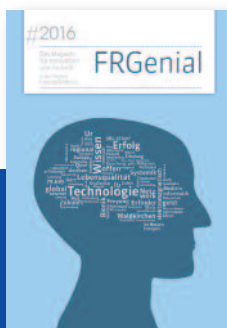
Interview:
**Theodor
Weimer**

02
2016

Herausgeber
Urheberrecht
 Schriftmuster
Tageszeitung
 Klammerheftung
Bildband

Verlag
Magazine
 Lektor
 Cellophanierung
Broschüre
 Autor
Papier
 Hardcover
 Workflow
2016

Druck
 Akquise



Donau-Wald-Presse-GmbH

Medienstraße 5
 Tel. 0851/802-594

94036 Passau
www.pnp.de

Passauer Neue Presse



*Liebe Leserinnen
und Leser*

bisweilen ist es fast nicht spürbar, wie sich unser Lebensumfeld wandelt. Dabei sind die Änderungen radikal. Vor allem die zunehmende Digitalisierung eröffnet völlig neue Möglichkeiten – für Nutzer wie Unternehmen. Will Bayern seinen Wohlstand bewahren, müssen wir diese Änderungen annehmen. Ja, mehr noch, wir müssen sie selbst vorantreiben. Statt uns von Vorsicht treiben zu lassen, müssen wir ausprobieren, Neues wagen, auch uns bisher unbekannte Wege gehen. Blieben wir dem Neuen gegenüber zu skeptisch, zu abwartend – wir würden die Zukunft verschlafen. Das dürfen wir nicht riskieren. Schon gar nicht in Bayern. Wie sich beispielsweise die Welt des Bankings gegenwärtig angesichts der digitalen Herausforderungen wandelt, darüber haben wir mit Theodor Weimer, Sprecher des Vorstands der

HypoVereinsbank, gesprochen. Kredite per Tastendruck am Handy abschließen? In höchstem Maß auf den Kunden persönlich zugeschnittene Informationen auf dem iPad? Intelligente Maschinen? All das ist keine bloße Zukunftsmusik mehr, wie Sie ab Seite 12 lesen können.

Wie richtig es war, dass die bayerische Wirtschaft bereits sehr früh Kontakt zum Iran geknüpft und im vergangenen Herbst ein eigenes Büro in Teheran eröffnet hat, zeigt sich immer deutlicher – unter anderem an den Prognosen für den Handel mit dem Iran, die in letzter Zeit veröffentlicht wurden. Ich freue mich deshalb besonders über den Gastbeitrag des iranischen Botschafters in Deutschland, Ali Majedi, den Sie auf Seite 38 finden.

BERTRAM BROSSARDT, Herausgeber

6

FOTO-STORY

Erste Adresse für Blasmusik

Ein Besuch bei der Instrumenten-Manufaktur Wenzel Meinel im ober-bayerischen Geretsried.



12

INTERVIEW

„Wo die Maschine den Menschen ersetzen kann, wird das auch geschehen“

Theodor Weimer, Vorstandschef der HypoVereinsbank und Mitglied des Executive Management Committees der UniCredit, rechnet damit, dass sich das Banking in den kommenden Jahren fundamental ändern wird.

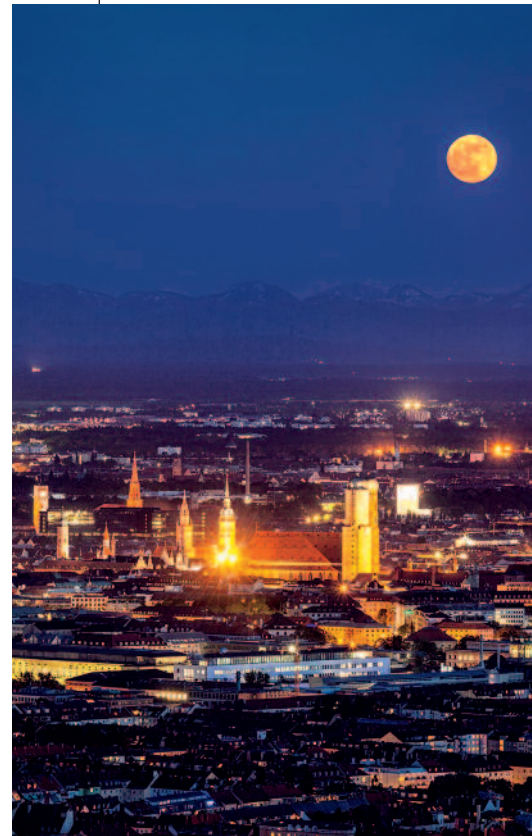


20

ROHSTOFFE

Unterschätzte Ressource?

Minen in der Stadt: Experten des Urban Mining wollen Verfahren vorantreiben, mit denen aus Konsumgütern, aus Bauschutt oder auch aus ehemaligen Deponien auf rentable Art wertvolle Stoffe gewonnen werden könnten.



MACHTRAUM 10

STANDPUNKT 19

LIFESTYLE 36

EINE FRAGE NOCH ... 38

24

BILDUNG

Neugier wecken

Mit verschiedenen Angeboten für Kindergarten- oder Grundschulkinder, für Teenager und vor allem auch junge Frauen fördert die Initiative „Technik – Zukunft in Bayern 4.0“ das Interesse an Naturwissenschaften. In 15 Jahren kristallisierte sich in neun verschiedenen Programmen so manches Talent heraus.



28

PROTOTYPEN

Nur die Erfindung zählt

In Forschungsprojekten der TU München tüfteln Wissenschaftler und Praktiker aus mittelständischen Unternehmen an Ideen, entwickeln Prototypen und testen ihre Praxistauglichkeit.



IMPRESSUM

vbw Unternehmermagazin 02/2016

Herausgeber

vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V.
VR 15888 Amtsgericht München
Hauptgeschäftsführer: Bertram Brossardt
Max-Joseph-Str. 5, 80333 München

Büro des Herausgebers: Michael Reithmeier
E-Mail: unternehmermagazin@vbw-bayern.de

Herausgeberbeirat

Bertram Brossardt
Tobias Eder
Klaus Lindner
Thomas Schmid
Anna Engel-Köhler
Holger Busch
Dr. Peter J. Thelen
Walter Vogt

Gesamtkoordination

Dr. Peter J. Thelen
Tel.: 089-551 78-333,
E-Mail: peter.thelen@vbw-bayern.de

Chefredakteur

Alexander Kain (V.i.S.d.P.)

Redaktion: Sandra Hatz

Autoren: Alexander Kain, Sandra Hatz,
Regina Ehm-Klier

Grafik: Alexandra Steiner

Korrespondentenbüros

D – 10117 Berlin, Charlottenstraße 35/36,
Dr. Peter J. Thelen
B – 1000 Brüssel, Rue Marie de Bourgogne 58,
Volker Pitts-Thurm
USA – 10020 New York, Suite 720, 10 Rockefeller
Plaza, Dagmar A. Cassan MBA

Verlag

vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft
Projektgesellschaft mbH
HRB 106556 Amtsgericht München
Geschäftsführer: Peter Bockhardt

Kooperationspartner · Gesamtabwicklung · Anzeigen

Reiner Fürst, Donau-Wald-Press-GmbH
Medienstraße 5, 94036 Passau
Tel.: 0851-802-237, Fax: 0851-802-772
Anzeigentechnik E-Mail: josef.feucht@vgp.de

Titelfoto: Astrid Schmidhuber

Druck

PASSAVIA Druckservice GmbH & Co. KG
Medienstraße 5b
94036 Passau
Tel.: 0851-966 180-0

Das vbw Unternehmermagazin erscheint sechsmal
im Jahr mit einer Auflage von 60.000 Exemplaren.

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

ISSN 1866-4989

Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung des Herausgebers. Für die
Zusendung unverlangter Manuskripte oder Bilder
wird keine Gewähr übernommen.

www.vbw-bayern.de



Alles, was das Herz des Tubisten begehrt: Alexander von Puttkamer (r.), Solotubist der Berliner Philharmoniker, und Assistent Ross Knight im Showroom von Wenzel Meisl. 50 Meltons stehen hier zur Auswahl.



Jurist, Instrumentenbauer und Hobby-Trompeter: Gerhard A. Meinl. Die historischen Instrumente in seinem Büro zeugen von der Familientradition.

Im Bläser-Paradies

Wenzel Meinl im oberbayerischen Geretsried fertigt in Handarbeit Highend-Tuben.

Ein Blick in die Werkstatt und ein Rundgang mit dem ersten Tubisten der Berliner Philharmoniker

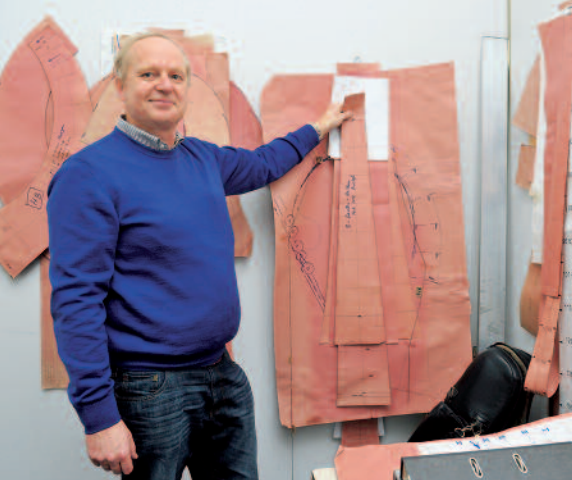
In einem Gewerbegebiet im oberbayerischen Geretsried liegt es, geduckt und unspektakulär zwischen Textilmaschinenbauer und Tankreinigungs-Unternehmen – das Dorado für Blechbläser. Profis großer Orchester wie der Berliner, der Wiener oder New Yorker Philharmoniker gehen im einstöckigen Firmenkomples von „Wenzel Meinl“ genauso gern ein und aus wie Stars der Volksmusikszene oder Mitglieder des Bundeswehr-Orchesters. Die Tuba gibt hier den Ton an. Genauer die handgefertigte „Melton“, der Rolls-Royce für jeden Tubisten. Zwölf Hersteller führt der Bundesverband der Deutschen Musikinstrumenten-Hersteller im Bereich Metall- und Blechblasinstrumente (BDMH) in seinem Verzeichnis auf. „Es sind sicher noch mehr“, erzählt Andreas Gafke, Vertriebs- und Marketingdirektor der Buffet-Group, der Wenzel Meinl mittlerweile angehört, über die Konkurrenz. Doch bei den Tuben ist „Melton“ von Wenzel Meinl die Nummer eins.

Seit 2012 ist das traditionsreiche Musikinstrumentenbau-Unternehmen aus Bayern mit 200-jähriger Geschichte Teil der französischen Gruppe Buffet Crampon (Deutschlandsitz: Markneukirchen bei Plauen). Mit dem Verkauf wollte Inhaber Gerhard A. Meinl vor allem „die langfristige Nachfolge regeln“. Heute ist Meinl als Gesellschafter, Aufsichtsrat und Berater weiterhin in Geretsried tätig und ist froh über den Schritt, den er den „perfekten Fit“ nennt. Denn der Instrumentenmarkt ist umkämpft, auch durch Billigkonkurrenz aus China. „Aber versuchen Sie mal, in China individuelle Wünsche anzumelden“, weiß Andreas Gafke. Bei Wenzel Meinl ist Individualität Alltag, darum spielt „Melton“ bei den Profis die erste Geige, wie der heutige Besuch von Alexander von Puttkamer mit Tuba-Assistent Ross Knight unterstreicht. Puttkamer ist erster Tubist der weltberühmten Berliner Philharmoniker. Das Instrument, das seine Leidenschaft und sein Beruf wurde, hat er „aus Zu-

fall“, wie er seine Wahl begründet: In der Musikschule war kein Platz mehr frei bei den Trompeten. Der Test mit der Tuba „hat gleich gut funktioniert“, wie er sich erinnert.

Und schon wird das Liebeslied an die Tuba angestimmt, in das Entwicklungs-Chef Ferdinand Kleinschmidt einstimmt, der von jeher „von diesem Klang fasziniert“ war. Alexander von Puttkamer bestätigt das. Er besitzt nicht nur mehrere Melton-Tuben, er hilft auch an der ständigen Weiterentwicklung mit. „Naja, ich kann sagen, was mir gefällt und was weniger“, sagt er bescheiden. Die Profis in den Werkstätten am Geretsrieder Seniweg können mit diesen Aussagen aber viel anfangen. Sie haben das Wissen und die Geräte, um auf kleinste Feinheiten einzugehen.

Gerhard A. Meinl begrüßt die Profimusiker freundschaftlich. Man fachsimpelt, denn Musiker zu sein, gehört hier zum Beruf, bei allen der 20 Mitarbeiter. Meinl zum Beispiel ist Jurist, dazu aber noch gelernter Instrumen-



◀ Eine Tuba als Schablone für die spätere Instrumenten-Serienfertigung zeigt Entwicklungsleiter Ferdinand Kleinschmidt.



▲ Hier entsteht eine Melton in Handarbeit: Reinhold Koch schneidet ein Teil aus dem Rohblech.

▼ Max Knopp beim Glühen eines Rohteils.



tenbauer und Hobby-Trompeter, wie er in seinem Büro beweist. Entwicklungsleiter Kleinschmidt hat Tuba studiert, zuvor Werkzeugmacher gelernt und nach dem Studium noch eine Instrumentenbauerausbildung angehängt. Marketing-Chef Gafke ist ausgebildeter Schlagzeuger und Tenorhornist, Matthias Schelle, Ausbildungsleiter in den Werkstätten, leitet in seiner Freizeit mehrere Blaskapellen.

Man kennt also die Feinheiten. „In den vergangenen 50 Jahren wurde einiges weiterentwickelt“, erklärt

Entwicklungschef Kleinschmidt, „vor allem verbessert“, bestätigt Alexander von Puttkamer. Das beginnt bei den Ventilen und endet bei der Intonation. Und man kann viel falsch und einiges perfekt machen bei den unzähligen Einzelschritten. „Bei einer B-Tuba zum Beispiel sind fünfeinhalb Meter Blech und Rohr zu verarbeiten, da gibt es eklatant viele Möglichkeiten zur Entwicklung“, präzisiert Ferdinand Kleinschmidt. Denn daran wird stets gearbeitet.

Denn auch Forschung und Entwicklung für die gesamte Buffet-Group sind in Geretsried beheimatet: „Hier spielt wirklich die Musik“, betont Marketingmann Andreas Gafke die Bedeutung des Standorts. Diese beruht zunächst auf der langen Tradition des Blasinstrumentenbaus, die die Firmengründer-Familie aus dem Sudetenland seit 1946 in ehemaligen Munitionsdepot-Hallen in Geretsried fortsetzte. Hightech und Bewährtes führen hier heute noch ein friedliches Miteinander. Alexander von Puttkamer bestaunt zum Beispiel die Weinpresse aus den 30er Jahren, die zwar auf heu-

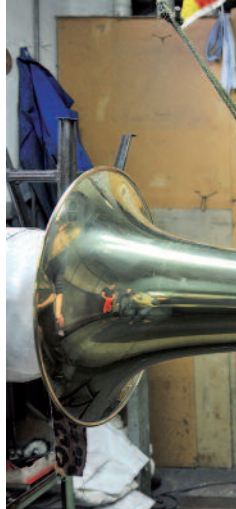
◀ Für das Anpassen des Anstoßes ist viel Feingefühl erforderlich, hier Manuel Scherzer.

tige Standards aufgerüstet wurde, aber immer noch mit präzisiertem Druck Blechteile in Form bringt. Nächster Pluspunkt für Geretsried ist die Nähe zu München und zum Flughafen, also zur internationalen Musiker-Kundschaft, die gerne einen Abstecher ins Städtchen am Alpenrand unternimmt. Und es sind nicht nur Profis, die eine Melton wollen, sondern auch Hobby-musiker oder Semi-Profis. Ihr Paradies ist der Showroom, in dem nahezu alle Blechblasinstrumente ungezwungen und ohne Kaufdruck getestet werden können. „Der Vertrieb erfolgt ausschließlich über den Fachhandel“, erklärt Andreas Gafke.

Neben Tuben werden in den verwinkelten Hallen und Werkstätten aber auch Prototypen von Posaunen oder Hörnern von Hand gefertigt und mit feinsten Technik wie dem 3-D-Messarm für die spätere Serienproduktion in Markneukirchen vorbereitet. Und die Instrumentenprofis sind in der Lage, Sonderanfertigungen wie kürzlich historische Helikone, nachzubauen. „Wir haben ein umfangreiches Fachwissen im Haus“, sagt Marketingchef Gafke nicht ohne Stolz.

In der Werkstatt beobachtet unterdessen Ross Knight (23) interessiert, wie Ausbildungsleiter Matthias Schelle an der Werkbank freihändig ein Rohrstück biegt und hämmert. Hier entsteht die Melton, die der junge Schotte bestellt hat. Der strahlt, als er erfährt, „that’s yours“. Als Tubastudent gehört er für zwei Jahre den Berliner Philharmonikern an, nachdem er eine der begehrten Stellen an der Herbert-von-Karajan-Akademie bekommen hat. Jetzt freut er sich auf „sein“ Instrument, das er da vor sich sieht.

Bis zu 120 Stunden dauert es, bis die fertige Tuba den Namen „Melton“ verdient. „Genau wie vor 200 Jahren wird das Instrument aus einem Stück Blech von Hand ausgeschnitten“, erklärt Ferdinand Kleinschmidt den traditionellen Anfang einer Tuba, die am Ende rund 15.000 Euro kostet.



Eine Tuba besteht aus 150 bis 200 Teilen, der Großteil davon wird bei Wenzel Meinel bzw. bei der Buffet-Group selbst hergestellt. Hier geht eine Melton in die Endrunde: Ausbildungsleiter Matthias Schelle (oben) am Instrument für Akademist Ross Knight – Thomas Putz poliert geduldig die Löttnähte weg, er war übriges Bundessieger bei den Instrumentenbauern und ist zwischenzeitlich Meister.

Günstigere Modelle werden aus Rohr und in Markneukirchen gefertigt, dazu alle weiteren Blechblasinstrumente. „Alles außer der Querflöte“, beschreibt Andreas Gafke das breite Sortiment der Gruppe. Ein weiterer Vorteil dieses Verbunds sei übrigens nicht nur gebündeltes Wissen, sondern auch, dass die Buffet-Group kaum auf fremdes Know-how angewiesen ist. Mit Ausnahme kleinerer CNC-Teile werde alles selbst hergestellt. Weil die Zahl der Musiker eher stagniert, tut sich auch die Herstellerbranche immer schwerer, die richtigen Mitarbeiter zu finden. Sie sollten Musiker sein und auch was vom Instrumentenbau verstehen. Eine anspruchsvolle Konstellation. In der Buffet-Group wird zum Beispiel seit langem nach einem Produktmanager für Holzblasinstrumente gesucht. Hoffnung gibt es indes beim Nachwuchs. Der Berg an Bewerbungen für die Ausbildung zum „Instrumentenbauer im Bereich Blechblasinstrumente“ ist bei Wenzel Meinel nicht

mehr ganz so üppig wie früher, „aber es kommen immer noch genügend, so dass wir uns die Kandidaten auch aussuchen können“, freut sich Ferdinand Kleinschmidt und ist auch stolz, dass seine Azubis meist unter den Besten der Branche zu finden sind. So wie Thomas Putz (26), mittlerweile Meister seines Fachs, der seine Ausbildung bei Wenzel Meinel als Bundessieger beendet hat und gerade geduldig eine Lötstelle aus einer Tuba poliert.

Die Besuchergruppe ist im exklusiven Showroom für Tuben angekommen. Das ist das Paradies für Tubisten mit 50 verschiedenen Modellen, die aufgereiht unter Bildern derer stehen, die ebenfalls auf „Melton“ vertrauen: Jazz-Größen oder Andreas Martin Hofmeier, erster mit dem Echo-Klassik ausgezeichnete Tuba-Spieler, natürlich Alexander von Puttkamer, in diesem Fall mit dem Wien-Berlin Brass Quintett. Akademist Knight schnappt sich begeistert eine E-Tuba und setzt zum „Walküren-

Für den letzten Schliff sorgt Wolfgang Seitz, bevor schließlich die Ventile angepasst werden.

ritt“ von Richard Wagner an. Sein eigenes Tuba-Mundstück hat er selbst dabei. Nicht nur aus hygienischen Gründen. Es ist auch höchst individuelles Arbeitsgerät, wie Alexander von Puttkamer erklärt. Mit Grauen denkt er daran, wie er einmal das Mundstück im Instrumentenkoffer gelassen hatte, der dann aber nicht pünktlich zum Konzert vor Ort war. „Mit einer Ersatztuba kann man notfalls spielen, aber beim Mundstück wird's richtig spannend.“

Ross Knight wird bald auf seiner eigenen Melton spielen können. Es ist eine von etwa 250 Highend-Tuben, die das Haus verlassen – im Jahr. Entwicklungschef Kleinschmidt ist mit dieser Produktivität zufrieden, denn es kommt ja nicht auf die Quantität an: „Das hier“, sagt er und zeigt auf ein Instrument an der Werkbank, „das ist höchste Handwerkskunst“. ◀



Fotos: Schmidhuber



Weil es im modernisierten Büro Malys nur Schränke, aber keine Wände gibt, an die man Bilder hängen kann, dominieren Plastiken – wie diese Holzskulpturen-Gruppe des Bildhauers Reiner Zitta.

Einen Ehrenplatz auf Malys Schreibtisch hat eine Original-Skulptur der französischen Künstlerin Niki de Saint Phalle – ein Geschenk der französischen Stadt Nizza anlässlich des 50. Jahrestages der Städtepartnerschaft 2004. Das Nürnberger Gegengeschenk: Eine originale Dürer-Grafik.

Das Original steht lebensgroß auf einem belebten Platz in Nürnberg: Eine Bronzeplastik von SPD-Urgestein Willy Brandt, geschaffen vom Bildhauer Josef Tabachnyk.



„SPD, altes Haus, wenn Dir was einfällt, ist es aus“ heißt es ironisch auf einem Entwurf des Grafikers Toni Burghart für ein Wahlplakat, der aber verworfen wurde. Maly gefiel er trotzdem.

Er ist ein Mann, wie sie ihn bei der CSU fürchten: ULRICH MALY, 55 Jahre, Vizepräsident des Deutschen Städtetags, Sozialdemokrat und Oberbürgermeister von Nürnberg. Klug, bodenständig, ohne Schärfe in den Formulierungen, aber in der Analyse präzise wie ein Chirurgen-skalpell, lobt Maly die weiß-blaue Staatsregierung, wo sie es seiner Meinung nach verdient, verleiht das seiner Kritik (die er nicht nur gelegentlich auch äußert) nur noch mehr Gewicht.

CSU-Chef und Ministerpräsident Horst Seehofer hält mit seiner Einschätzung nicht hinter dem Berg: Mit einem SPD-Spitzenkandidaten Maly bei der nächsten Landtagswahl 2018 hätte man womöglich ein Problem. Doch Maly macht überhaupt keine Anstalten, seinen Nürnberger Oberbürgermeister-Stuhl (der eigentlich der Stuhl des Stadtkämmerers ist – das Amt hatte er vor seiner Wahl bekleidet und den Stuhl ins neue Amt mitgenommen) für eine Spitzenkandidatur zu räumen. Wer ihn darauf anspricht, bekommt von Maly eine klare Antwort, ein „kategorisches Niemals“. Gut, das hatte der frühere Münchner Oberbürgermeister Christian Ude auch immer gesagt – und ist am Ende doch für seine Sozialdemokraten ins Rennen gegangen. Doch wer Maly allerdings in seinem Büro im historischen Nürnberger Rathaus besucht, der erlebt, wie sehr er an seiner Stadt, an Franken hängt: Von einem Eckfenster aus hat er einen hervorragenden Blick auf die Nürnberger Kaiserburg. Die gehört zum Teil dem Freistaat, zum Teil der Stadt Nürnberg. Maly hat geradezu eine diebische Freude daran, dass dort deswegen nicht nur die bayerische Staatsflagge weht, sondern auch die der fränkischen Stadt. ◀

Flüchtlingskrise lösen – worauf es jetzt ankommt

Die vbw steht für die Aufnahme von politisch verfolgten Flüchtlingen und für ihre erfolgreiche Integration in unsere Gesellschaft und in unseren Ausbildungs- und Arbeitsmarkt. Dies erfordert ein strukturiertes Vorgehen aller Beteiligten. Wichtigste politische Aufgabe und Voraussetzung ist es, den Zuzug auf ein für unser Land verkraftbares Maß zu begrenzen. Für die bayerische Wirtschaft ist aber auch klar, dass eine dauerhafte Ausweitung der inner-europäischen Grenzkontrollen keine Lösung ist. Die Aussetzung des Schengen-Raums wäre mit einem erheblichen Schaden für die bayerische und die deutsche Wirtschaft verbunden. Für eine Lösung der Flüchtlingskrise ist es unerlässlich, die Fluchtursachen in den Heimatländern der Asylsuchenden zu bekämpfen sowie die Nachbarländer zu stabilisieren. Die jüngste Einigung zwischen der EU und der Türkei auf einen Flüchtlingspakt erfasst lediglich einen Teil der Herausforderung und kann nur ein erster Schritt sein. Viele Fragen bleiben offen, etwa die nach einer gerechten Verteilung der Flüchtlinge auf die einzelnen EU-Mitgliedstaaten. Ohne eine gesamteuropäische Solidarität in dieser existenziellen Frage wird das Grundverständnis der EU massiv erschüttert.

Die Bewältigung des Flüchtlingsstroms ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, zu der die Wirtschaft ihren Teil beiträgt. Wie schnell Flüchtlinge sich in unsere Arbeitswelt integrieren lassen, lässt sich derzeit nicht abschätzen. Realistisch betrachtet wird kurzfristig nur für ca. zehn Prozent der Eintritt in den Arbeitsmarkt möglich sein. Langfristig sind vor allem Jugendliche gut in den Ausbildungs- und Ar-

beitsmarkt integrierbar. Ich bin mir sicher: Eine erfolgreiche Integration kann gelingen. Dafür müssen aber sämtliche Beschränkungen, die eine Integration in Ausbildung und Arbeit behindern, aufgehoben werden. Insbesondere benötigen wir einen sofortigen Zugang in die Zeitarbeit. Außerdem braucht es mehr Planungssicherheit für die Unternehmen bei Flüchtlingen mit Bleiberecht und Rechtssicherheit für die Flüchtlinge.

In Bayern zieht die vbw bei der Flüchtlingsintegration mit der bayerischen Staatsregierung, der



Regionaldirektion der Bundesagentur für Arbeit und den beiden Kammern an einem Strang. Letztes Jahr haben wir das Programm „IdA – Integration durch Ausbildung und Arbeit“ ins Leben gerufen. Mit einem vielfältigen Maßnahmenpaket machen wir Flüchtlinge und Asylbewerber mit hoher Bleibewahrscheinlichkeit fit für den Arbeitsmarkt. Gemeinsam haben wir das Ziel, bis Ende 2016 20.000 Flüchtlingen einen Praktikums-, Ausbildungs- oder Arbeitsplatz anzubieten und bis Ende 2019 60.000 erfolgreiche Arbeitsmarktintegrationen vorzunehmen. Bei all unserem Engagement in der Flüchtlingskrise dürfen wir alle anderen Zukunftsplanungen unseres Landes nicht aus den Augen verlieren. Deshalb muss parallel zur Lösung dieser Krise auch dringend die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Bayern und Deutschland verbessert werden, wie wir das in der Agenda 2020 der vbw beschrieben haben. Weitere Belastungen durch mehr Bürokratie darf es nicht geben.

Alfred Gaffal ist Präsident der vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. ◀

„Wo die Maschine den Menschen ersetzen kann, wird das auch geschehen“

THEODOR WEIMER, Vorstandschef der HypoVereinsbank und Mitglied des Executive Management Committees der UniCredit, rechnet damit, dass sich das Banking in den kommenden Jahren fundamental ändern wird

Welche Rolle spielt eigentlich der Bankenstandort München?

Darf ich etwas philosophisch antworten?

Gerne.

Es gibt heutzutage einen Drang zur Größe. Ich habe als Volkswirt mal gelernt: Ein Monopol ist Teufelszeug, beim Oligopol muss man mindestens genau hinsehen, gut ist nur der harte Wettbewerb zwischen vielen Akteuren. Heute jedoch schauen viele auf die Riesen wie Apple, Google und Facebook und finden das großartig. Jeder bewundert Monopolisten. Tatsächlich ist es so, dass US-Investoren nach dem zukünftigen Monopolisten suchen, nach demjenigen, der alle anderen verdrängt. Das ist ein Zug zur Größe – zu dem einen ganz großen Unternehmen. Das ist eine sehr bedenkliche Entwicklung. Und nun zurück zu Bayern: Unsere Stärke sind unsere föderale und breite Struktur, das gesunde Miteinander einer Großbank wie der HypoVereinsbank, einer

Bayerischen Landesbank bis hin zu einer Vielzahl von Sparkassen und Genossenschaftsbanken und der Reihe kleiner privater Banken. Der Bankenstandort Bayern mag nicht die höchsten Bilanzsummen vorzuweisen haben, aber er ist in seiner Struktur zutiefst gesund und kann alle Erfor-

„WER HEUTE GEGEN DIE BANKEN SCHIESST, HANDELT KURZSICHTIG“

dernisse der hiesigen Kunden – vom Global Player bis zum lokalen Handwerksbetrieb – problemlos abdecken. Ich bin extrem dafür, diese Vielfalt zu erhalten. Wir sollten uns frei machen von der Denke, dass allein Größe gut ist. In den USA denken einflussreiche Menschen darüber nach, ob es nicht gut wäre, die Großbanken zu zer-

schlagen. Ich teile zwar diesen Ansatz nicht, aber wir sollten dem Zeitgeist, wonach alleine Größe gut ist, nicht folgen. Für mich ist klar: Das Land kann nicht stark sein mit einem schwachen Finanzsektor. Das gilt für Deutschland und auch für Bayern. Wer heute gegen die Banken schießt, handelt kurzfristig: Ich kann mich gut erinnern, wie in der Finanzkrise 2009/2010 Unternehmen bei mir anriefen, weil ihre nicht bei uns beheimateten, ausländischen Banken plötzlich gesagt haben: Ich bin dann eben mal weg.

Was haben Sie den Anrufern gesagt?

(lacht) Kommt zu mir, die ihr mühselig und beladen seid ... Im Ernst: Die stabilsten Strukturen herrschen dort, wo deutscher Mittelstand durch deutsche Institute finanziert ist.

Großbritannien erwägt, die EU zu verlassen. Welche Auswirkungen hätte das auf die europäische Bankenwelt?







Wenn das passiert, dann ist nicht die Frage, ob Paris oder Frankfurt die Nachfolge von London als neuer bedeutendster europäischer Bankensitz antritt. Dann ist auch nicht die Frage, ob das den Londoner Banken mehr schadet oder uns: Wenn es zum Brexit käme, dann hätten wir tektonische Verschiebungen der geopolitischen und wirtschaftlichen Situation, dann wären die EU sowie die politische und wirtschaftliche Zukunft Europas infrage gestellt. Die Frage, wo die paar tausend Banker aus der City dann sitzen, die wird völlig sekundär sein. Im Übrigen ist es interessant zu sehen, wie allein das mögliche Szenario eines Brexits die Verhandlungsposition der Briten stärkt.

Ein großes Thema ist das derzeit niedrige Zinsniveau. Wie lautet Ihre Prognose?

Als die US-Notenbank im Dezember 2015 die Zinsen erhöht hat, gehörte ich zu denjenigen, die gesagt haben,

man könne sich nicht darauf verlassen, dass das jetzt zügig so weitergeht. Zum einen brauchen die Notenbanken ein Element der Unberechenbarkeit. Zum anderen läuft die Weltwirtschaft nicht rund. Ich glaube, die Zinsen bleiben im Euroraum auf längere Zeit niedrig – auch, weil die

„DIE WELTWIRTSCHAFT LÄUFT NICHT RUND. DIE ZINSEN BLEIBEN NIEDRIG“

Politik das so wünscht, Stichwort Sanierung der Staatshaushalte. Politik ist nicht, das absolut Richtige zu tun. Politik ist eben ein Geschäft, Mehrheiten zu organisieren und dabei die Dinge in die richtige Richtung zu lenken. Ohne niedrige Zinsen könnten viele Staaten ihre Schuldendienste nicht bedienen. Dabei gäbe es gute

volkswirtschaftliche Argumente für höhere Zinsen: Unternehmen haben enorme Belastungen für die Pensionsverpflichtungen, die kapitalgedeckte Altersversorgung wird durch niedrige Zinsen kaputt gemacht, manche Stiftung steht am Rande des Ruins und die Sparer sind zutiefst verunsichert.

Ist dann wenigstens das Thema Strafzinsen vom Tisch?

Überhaupt nicht. Die Controller in den Banken sagen: Kann das denn richtig sein, dass wir 0,3 Prozent Strafzinsen bezahlen, wenn wir das Geld anlegen, das uns unsere Kunden geben? Das ist in den Banken eine permanente Debatte – verbunden mit der Frage: Wie lange halten wir es durch, das nicht an die Kunden weiterzugeben? Die deutschen Banken hatten 2014 eine Eigenkapitalrendite nach Steuern von 2,3 Prozent – bei Kapitalkosten von acht Prozent. Da braucht man kein kleiner Einstein zu sein, um zu erkennen,



dass das auf Dauer nicht geht. Der Druck auf Bankmanager ist groß, höhere Renditen zu erwirtschaften. Gleichwohl glaube ich, dass es einen Aufschrei gäbe, wenn wir Banken die Sparer mit Strafzinsen belegen würden, und zwar zu Recht. Auch auf die Gefahr hin, mich bei dem ein oder anderen unbeliebt zu machen, sage ich: Das Erheben von Strafzinsen von unseren Kunden wäre nichts anderes als eine Umverteilung vom Sparer zum Investor. Aber es kann doch nicht richtig sein, wenn die Kapital-Akkumulationsstellen – und da gibt es welche, die Tausende Milliarden Euro verwalten und gar nicht wissen, wie sie ihr Geld anlegen sollen – zu Lasten der kleinen Privatkunden eine höhere Rendite bekämen. Institutionelle Anleger, die im professionellen Geschäft sind, mit Strafzinsen zu belegen, ist kein Problem – das sind Profis, die verstehen das. Aber Menschen, die sich das Geld mühsam erarbeitet und gespart haben? Nicht mit mir! Und man muss doch auch mal

die Kirche im Dorf lassen: Ich habe im letzten Jahr ein operatives Ergebnis nach Kreditrisikoversorge von 983 Millionen ausgewiesen – wie soll ich denn einem Kunden erklären, dass ich jetzt von ihm Strafzinsen will? Wie soll denn der noch Vertrauen zu den Banken gewinnen?

**„WIE SOLL
ICH DEM KUNDEN
ERKLÄREN, DASS
ICH STRAFZINSEN
VON IHM WILL?“**

Warum sehen eigentlich so wenige Menschen in Deutschland in den niedrigen Zinsen die große Chance für den Erwerb eines Eigenheims? In Deutschland besitzt knapp jeder Zweite die Immobilie, in der er wohnt. In Frankreich und Großbritannien sind es rund 65 Prozent, in Italien 75 Prozent.

Ich liebe diese Frage. Die Zinsen sind historisch niedrig – eine Situation, die es seit Jahrzehnten nicht gab. Jeder muss sich überlegen, ob er lieber Mietzins bezahlt oder Kreditzinsen. Aber die Deutschen sind offenbar zu träge, um zu rechnen. Statt jetzt endlich in die eigene Immobilie zu investieren, haben die Deutschen weiter die höchste Sparquote – und beklagen weiter emsig die niedrigen Zinsen. Deshalb braucht es meines Erachtens Förderprogramme der Politik – und zwar nicht finanzielle, sondern Unterstützung und Entscheidungshilfen. Und in Zeiten wie diesen gibt es doch in der Breite keine bessere Altersvorsorge als eine mietfreie Immobilie.

Themenwechsel: Die technologische Revolution ist in vollem Gang: Kunden kommen immer seltener in die Filialen – für ihre Bankgeschäfte nutzen sie lieber das Internet, Tablets und Smartphones. Ist die klassische Bank tot, Herr Weimer?



Banken wird es immer geben. Sie müssen sich aber in Teilen neu erfinden, wenn sie zukünftig erfolgreich sein wollen, denn sie sind mit mehreren disruptiven Veränderungen gleichzeitig konfrontiert: einer strengeren Regulierung, strukturell niedrigen Zinsen und einer technologischen Revolution – der Digitalisierung. Auf der Privatkundenseite zeigt sich die besonders deutlich. Im Jahr 2000 fanden 70 Prozent der Kundenkontakte in deutschen Banken noch in der Filiale statt, 2010 waren es 30 Prozent, 2015 nur noch fünf Prozent. Provokant gesagt lautet die Wahrheit: Die Kunden kommen nur noch in die Filiale, um am Bankautomaten Geld zu ziehen. Dieser technisch-digitalen Revolution können und wollen wir uns nicht entziehen.

Welche technologischen Visionen gibt es in der Branche? Wie sehen Banken in, sagen wir mal, 15 Jahren aus?

Die HypoVereinsbank war die erste, die vor 18 Monaten rund die Hälfte

der Filialen geschlossen hat. Dafür kassierten wir anfangs Häme. Jetzt zeigt sich: Wir waren Vorreiter. Andere Banken, auch Sparkassen und Genossenschaftsbanken, haben sich unserem Kurs angeschlossen. Gleichwohl: Es wird auch in Zukunft Bankfilialen geben. Es werden aber

„DER TECHNISCH-DIGITALEN REVOLUTION KÖNNEN UND WOLLEN WIR UNS NICHT ENTZIEHEN“

weniger – dafür werden sie moderner. Und es wird viele neue Flagships geben – so wie beispielsweise auch Apple Flagship-Stores hat. Dieses Filialgeschäft wird ergänzt um Online-Angebote. Das allerdings ist nur eine Übergangstechnologie – meine Vision lautet: Banking wird „mobile“, funktioniert also übers Handy – vom Be-

zahlen über den Konsumentenkredit bis hin zur Wertpapieranlage.

Als ein Mittel gegen Filialschließungen gilt den Banken auch der Mitarbeiter, der am Wochenende zum Kunden nach Hause kommt – kein lästiges Parkplatzsuchen mehr, Verträge schließen im eigenen Territorium ...

Ach was. Wer lässt sich denn gerne am Samstagmittag von seinem Bankberater besuchen, wenn er zukünftig den Konsumentenkredit innerhalb von 30 Sekunden mobil abschließen kann? Mobiler Außendienst? Das ist so etwas von „old fashioned“. Schauen Sie, früher war Banking ein „Pull“-Geschäft – der Kunde ist in die Filiale gekommen, wenn er etwas brauchte. Versicherung, das war dagegen ein „Push“-Geschäft – Versicherungsvertreter mussten immer rausgehen, um etwas zu verkaufen. Wer glaubt, dass man Banking nun vom „Pull“- zum „Push“-Geschäft umbauen sollte, der irrt. Das passt weder zur DNA des Bankings

noch zu den regulatorischen Anforderungen und schon gar nicht in die neue digitale Zeit: Junge Leute wollen – weder zu Hause noch in einer Filiale – einem Berater gegenüber sitzen, der ihnen irgendein Produkt verkauft. Die Technologie befreit das Bankgeschäft von Kategorien wie „Pull“ oder „Push“. Die Gefahr dabei ist, dass die Banken den Kontakt zu den Kunden, vor allem den Privatkunden verlieren: Er kann über digitale Bankdienstleistungen schon heute vieles selbst machen, was früher ein Berater erledigte. Microsoft-Gründer Bill Gates hat einmal den bemerkenswerten Satz gesagt: „Banking is essential – banks are not!“ Dem würde ich zunächst einmal entgegenhalten, dass Totgesagte länger leben. Und machen Sie nie den Fehler, Banken zu unterschätzen. Richtig ist: Es drängen viele neue innovative Wettbewerber auf den Markt. Richtig ist aber auch: Sie fokussieren auf das standardisierte Geschäft mit Privatkunden und besetzen dort heute noch Nischen. Gleichwohl muss man akzeptieren: Die nächste digitale Angriffswelle gegen Banken rollt: Der Zahlungsverkehr, die Vermögensanlage und auch der kleine Unternehmer, Freiberufler, Handwerker rücken in den Fokus von FinTechs – also den modernen Technologien im Bereich der Finanzdienstleistung, die meist von Start-ups und jungen Unternehmen entwickelt werden. Allerdings: Im Firmenkundenbereich und im Geschäft mit institutionellen Anlegern – also dem Geschäft mit der höchsten Profitabilität – haben Banken eine große Bastion, die nicht so leicht einnehmbar ist. Sie verfügen über die breite Kunden- und Investorenbasis, die Finanzmarkterfahrung sowie die Expertise bei Datensicherheit und Risikomanagement, ohne die das Geschäft nicht funktioniert. Hier reicht es eben nicht, innovativer zu sein – da muss man die ganze Wertschöpfungskette abdecken und viel Erfahrung mitbringen.

Es ist aber nicht so, dass sich die klassischen Banken im Privatkundengeschäft den neuen digitalen Wettbewerbern geschlagen geben, oder?

In den USA wurden allein 2014 zehn Milliarden US-Dollar in die FinTechs gepumpt. In Deutschland waren es im gleichen Jahr 80 Millionen US-Dollar. Doch das steigt rasant. Allein die HypoVereinsbank hat in den ersten Monaten des Jahres 2016 bereits 30 Millionen Euro in FinTechs investiert und die Pipeline ist gut gefüllt. Gleichwohl kann heute niemand sagen, welche Fortschritte dadurch in Zukunft möglich sein werden. Aber uns muss klar sein: Überall, wo die

„WIR LEIDEN UNTER EINER INFORMATIONS- UND REIZÜBERFLUTUNG“

Maschine den Menschen ersetzen kann, wird dies auch passieren. Davon bin ich zutiefst überzeugt. Deshalb werden wir uns demnächst zusammen mit IBM in den USA das Thema „WATSON“ (Anm. d. Redaktion: Ein Programm zur künstlichen Intelligenz, entwickelt von IBM) vertieft ansehen und ausloten, wie wir künstliche Intelligenz für unser Haus und unsere Kunden nutzen können. Bisher sind Maschinen noch vergleichsweise dumm – sie rechnen einfach alle Möglichkeiten durch. Früher war das Ergebnis überschaubar, weil die Rechnerkapazität gering war. Heute, mit höheren und billigeren Rechner- und Speicherleistungen, öffnen sich hier vollkommen neue Dimensionen. Die nächste Stufe wird die kognitive Intelligenz sein – das System wird ähnlich lernen wie der Mensch und am Ende passgenau-

ere Empfehlungen aussprechen und Entscheidungen treffen. Wir erleben das ja schon heute, zugegebenermaßen noch rudimentär, mit dem Handy und dem iPad: Wer bei Amazon Bücher bestellt, bekommt Angebote, die auf dem aufbauen, was man bisher bestellt hat – das System lernt. Das wird beim Banking genauso sein: Das System lernt, welche Aktien und Risikopräferenzen ein Kunde hat, und macht daraufhin bestimmte Empfehlungen. Oder wäre es denn nicht interessant zu erfahren, welche Wertpapiere alle Bankkunden mit einer ähnlichen Risikoneigung und Einkommensklasse wie Sie im Moment kaufen oder verkaufen – vor allem dann, wenn diese im letzten Jahr eine überdurchschnittliche Performance erzielt haben? Dann würden doch viele sagen: Hey, das könnte interessant für mich sein – da hänge ich mich dran. So wie jetzt schon viele Anleger genau schauen, wo Warren Buffett gerade investiert. Das sind wertvolle Informationen, die eine Maschine leisten kann.

Sind das am Ende nicht zu viele Informationen für den Einzelnen?

In der Tat leiden wir unter einer Informations- und Reizüberflutung. Durch Multitasking und Digitalisierung sinken Wissen und Gedächtnisleistung. Wer weiß denn heute noch, welches der längste Fluss Afrikas ist? Heute wird gegoogelt – aha, der Nil! Wissen hat heute weniger Wert – dafür kommt der Fähigkeit zur Bewertung ein immer höherer Stellenwert zu, vor allem da die Komplexität gefühlt jedes Jahr quadriert wird. Für uns als Bank ist es eine Chance, die Reizüberflutung zu kanalisieren.

Und rechtlich funktioniert das? Ein kleiner Druck aufs Display des Handys und man hat einen 20.000-Euro-Kredit aufgenommen oder für 15.000 Euro Aktien gekauft?

Die Wahrheit ist doch: Die Regulatoren des Bankenwesens treiben uns in die Richtung. Wenn unser Berater Sie heute in einem persönlichen Gespräch in unserer Bankfiliale berät, muss er Sie jedes Mal genau über die Risiken aufklären und anschließend ein Beratungsprotokoll schreiben, das Sie dann unterzeichnen müssen. Glauben Sie mir: Die Kunden wollen das gar nicht und viele empfinden das regelrecht als Bevormundung. Hinzu kommt, dass der Bankberater womöglich gegenüber dem Kunden gar nicht mehr das sagt, was er denkt, sondern sich permanent nur absichert. In der Beziehung Mensch zu Mensch sind mittlerweile extrem hohe rechtliche und regulatorische Hürden aufgebaut worden, die in Teilen weder gut für Kunden noch für Banken sind. Machen wir uns nichts vor: Die Finanzmarktkrise und die daraus erwachsenen Vorschriften haben die Banken innerhalb von acht Jahren von einer prosperierenden Wachstumsindustrie zu einer schrumpfenden Industrie gemacht. Als junger Volkswirtschaftsstudent habe ich noch gelernt: Es gibt „gogo-industries“ – Wachstumsindustrien. Es gibt „jojo-industries“ – Industrien in Turbulenzen. Und es gibt „dodo-industries“ – das sind Industrien im Niedergang. Der Kampf ums Privatkundengeschäft ist hart eröffnet. Banken müssen deshalb ihre Geschäftsmodelle anpassen und die Teile der Wertschöpfungskette finden, wo sie top sind.

Sie hatten vorhin berichtet, dass alleine in den USA jährlich zehn Milliarden US-Dollar in die FinTechs gepumpt würden, in Deutschland hingegen nur 80 Millionen. Kann man den Wettlauf noch gewinnen? Oder wird so nur das Sterben hinausgezögert?

Als Bankier hat man viel mit der Finanzierung von Innovationen zu tun. Die Amerikaner haben einen Spruch,

der auf Deutsch folgendermaßen lauten würde: Die Siedler, die als Erste nach Westen zogen, waren die Ersten, die von den Indianern getötet wurden. Was der Spruch besagen soll: Wer der absolute Innovator ist, ist historisch gesehen ziemlich berühmt – und schnell ziemlich tot. Es gibt jedoch immer Smart-Follower, die sich ganz genau anschauen, was der Innovator gemacht hat, auch, welche Fehler er gemacht hat. Ich glaube, wir Deutsche sind nicht gut darin, Pionier zu sein. Aber wir sind extrem gut darin, Dinge präzise und erfolgreich zu machen. Wir sind eben ein Volk von Ingenieuren. Wir beherrschen Prozessinnovation, unser Mittelstand ist außeror-

„INDUSTRIE 4.0 WIRD KAUM JEMAND SO GUT MACHEN WIE DEUTSCHLAND“

dentlich stark. Ich sage voraus: Industrie 4.0, also die Digitalisierung der Industrie, wird kaum jemand so gut machen wie Deutschland. Die Amerikaner sind anders: Die suchen die Einhörner, die sofort eine Milliarde Dollar Marktkapitalisierung haben, die bringen immer das nächste Apple, das nächste Google hervor. Aber wir bringen die extrem guten Firmen – bodenständig, nachhaltig, robust und innovativ. Deshalb hat Deutschland es als einziges Land auch geschafft, deutlich über 20 Prozent Wertschöpfung in der Industrie zu halten. Wir haben das robustere Modell. Als Aufsichtsrat des FC Bayern weiß ich: Es hilft nicht, mal ein Jahr extrem gut zu spielen und dann wieder abzurutschen. Deutschland ist eher wie der FC Bayern: dauerhaft erfolgreich mit dem Willen zum Sieg und top über alle Positionen hinweg.

Ein Aspekt der neuen digitalen Welt ist die Sicherheit: Früher bekam ich einen Papier-Beleg, wenn ich bei der Bank Geld eingezahlt habe. Oder einen Eintrag im Sparbuch, mit Stempel und Unterschrift. Hätte ich festgestellt, dass es nicht gutgeschrieben worden wäre, wäre ich damit in die Bank marschiert. Will heißen: Ich konnte mich an dem Beleg festhalten, hatte etwas in den Händen. Wie sicher ist die moderne Banken-Welt?

Wo es Geld gibt, gibt es immer Menschen, die es haben wollen. Die meisten versuchen es durch harte Arbeit – einige wenige auf betrügerischem Weg. Das gilt in der Welt des Bargeldes ebenso wie in der digitalen Bankenwelt. Das Smartphone als Bargeldersatz wird da viel zusätzliche Sicherheit bringen: Von der Möglichkeit der Fingerabdruck-Erkennung bis hin zur Ortung, ob sie wirklich am Ort der Zahlung sind. Wenn Sie gerade in Europa unterwegs sind, aber jemand mit Ihren Daten in den USA bezahlen will, sagt das System sofort, das kann nicht sein. Und grundsätzlich ist auch Online-Banking narrensicher: Sie geben eine Überweisung am PC ein und bevor diese abgeschlossen wird, bekommen Sie eine Kontrollmitteilung, in der Sie ihre Angaben und Aufträge an die Bank überprüfen und bestätigen müssen. Betrüger haben da genau eine Nanosekunde Zeit, beispielsweise den Empfänger einer Geldzahlung zu ihren eigenen Gunsten zu ändern. Deshalb muss der Kunde vor der finalen Freigabe seine Angabe überprüfen.

Dr. Theodor Weimer, 56, ist Sprecher des Vorstands der HypoVereinsbank sowie Country Chairman Germany und Mitglied des Executive Management Committees der UniCredit. Er ist außerdem Präsident des Bayerischen Bankenverbandes. ◀

Mobilität zu gewährleisten ist eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen.

Die Infrastrukturentwicklung kann kaum mit dem rasant steigenden Mobilitätsbedarf Schritt halten. Eines der wichtigsten Ziele bayerischer Verkehrspolitik ist deshalb, die Infrastruktur intelligenter, effizienter und sicherer zu gestalten. Wir können das Verkehrswachstum nur bewältigen, wenn wir einen Infrastrukturmix anbieten und die Verkehrsträger untereinander stärker vernetzen. Wenn es uns gelingt, die vorhandenen Verkehrssysteme noch effizienter zu nutzen, erreichen wir gleichzeitig eine umwelt-, klima- und ressourcenschonendere Verkehrsabwicklung. Unser Ziel ist deshalb, einen möglichst großen Teil des Verkehrs auf Schiene und Wasserstraße zu verlagern. Der Güterverkehr wird stark zunehmen. Unsere Antwort darauf ist ein landesweites Netz an Güterverkehrszentren und Umschlaganlagen für den kombinierten Verkehr. Dieses soll den reibungslosen Übergang zwischen den Verkehrsträgern gewährleisten. Wir wollen so Bündelungseffekte in allen Bereichen des Güterverkehrs erzielen, der Bahn wie Binnenschifffahrt stärker in die Transportkette einbezieht.

Auch beim Personenverkehr wollen wir die Kunden mit guter Infrastruktur und attraktivem Betrieb für den öffentlichen Verkehr gewinnen. Eine immer entscheidendere Rolle spielt hier die Qualität von Informationen, wie etwa die grenzüberschreitende Fahrgastinformation in Echtzeit. Der Kunde der Zukunft weiß immer über seinen Fahrplan Bescheid. Unabhängig von dem berechtigten Wunsch, mehr Verkehr auf den Be-

Bayerns Verkehr in der Zukunft

Verkehrsminister JOACHIM HERRMANN setzt auf Vernetzung

reich der Schiene zu verlagern, bleibt die Straße in einem Flächenland wie Bayern Verkehrsträger Nummer eins. In der Elektromobilität sehen wir großes Potenzial: die Energieeffizienz von Fahrzeugen zu erhöhen, CO₂-Emissionen zu senken und Lärm zu mindern. In Bayern rüsten wir die Tank- und Rastanlagen bis Ende 2017 mit Schnellladestationen aus. Vor allem auch Elektro-Lieferfahrzeuge bieten im Stadtbereich Potenziale für die nahe Zukunft. Und im öffentlichen Personennahverkehr gehören batteriebetriebene E-Busse zur Technologie der Zukunft.

Intelligente Anlagen zur Verkehrsbeeinflussung, die aktuelle Verkehrs- und Fahrbahnzustände automatisch erfassen, sind Mosaiksteine eines zukunftsorientierten Konzepts: Verkehrsrechner werten die Daten aus und ermitteln entsprechende Befehle zur situationsabhängigen Steuerung des Verkehrs.

Die Automobilindustrie arbeitet derzeit auch an der Entwicklung automatisiert fahrender Fahrzeuge mithilfe digitaler Kommunikationssysteme. Auf der „Digitalen Testfeld-Autobahn“, der A 9 zwischen München und Nürnberg, spielt die Zukunftsmusik des Verkehrs in Bayern besonders vielstimmig: Erprobt werden zum Beispiel automatisiertes und vernetztes Fahren, Falschfahrerwarnsysteme an den Anschlussstellen, ver-

kehrsangepasste Spurführung vor und in Baustellen und intelligente Bauwerkserhaltung durch sensorgestützte Zustandserfassung in Echtzeit.

Außerdem wurde eine Rastanlage der Zukunft errichtet mit einem vernetzten Lkw-Parkleitsystem. Durch intelligente Steuerung der Lkws auf den Rastanlagen wird die Kapazität ohne große Umbaumaßnahmen um bis zu 60 Prozent erhöht.

Natürlich verlieren wir die Mobilität im unmittelbaren Lebensumfeld der Menschen nicht aus den Augen.

Künftig werden viele Radler mit elektrischer Unterstützung auf Pedelecs unterwegs sein. Wir unterstützen aktiv den Radverkehr und wollen dessen Anteil am gesamten Verkehrsaufkommen bis 2025 auf 20 Prozent erhöhen. Wir erarbeiten dazu ein bayernweites Radverkehrsnetz. In den Ballungsräumen entstehen Radschnellwege. Wir unterstützen die Kommunen beim Bau von Radlparkplätzen an Bahn-Haltestellen: 4.000 neue oder qualitativ verbesserte Plätze wollen wir jährlich schaffen.

Nicht zuletzt liegt mir bei all diesen „realen“ Zukunftsvisionen vor allem die Verkehrssicherheit am Herzen.

Wir werden deshalb unser Verkehrssicherheitsprogramm 2020 „Bayern mobil – sicher ans Ziel“ konsequent fortführen. Mein Hauptziel bleibt, die Zahl der Verkehrstoten bis zum Jahr 2020 um 30 Prozent zu verringern.

Joachim Herrmann (MdL) ist seit 2007 Bayerns Staatsminister des Innern, für Bau und Verkehr. ◀



Gold In der Stadt schlur

Pro Kopf 350 bis 400 Tonnen
an Ressourcen

60 Stö
in jedem



wert: ammern die Minen

offe
Handy

7,5 Tonnen Metall
in jeder Wohnung





Bauschutt wird in der Regel zerkleinert und wiederverwertet. Leitungen und Rohre und Dämmstoffe enthalten weitere Schätze.

Foto: Hoda Baglan – Fotolia.com

Der Mensch an sich ist ja nicht unbedingt das Umweltfreundlichste, was die Schöpfung hervorgebracht hat. Er beutet die Erde aus. Er müllt sie zu. Unter dem Stichwort „Urban Mining“ gibt es nun aber Initiativen, die dafür sorgen könnten, dass sich dieses Bild umkehrt. Statt als sündiger Verbraucher gilt der Mensch dann als Produzent wertvoller Ressourcen. Urban Mining bedeutet „Bergbau“ in städtischen Gebieten. Forschung und Industrie arbeiten daran, Verfahren zu entwickeln, mit denen es wirtschaftlich rentabel wird, aus Abfall, Schutt und Deponien Rohstoffe zu regenerieren, die oft nur mit großem Aufwand gewonnen werden. Und die Minen befinden sich häufig in instabilen Staaten, in denen Diktatoren oder Bürgerkriege herrschen. Manche haben auf ein seltenes Metall auch das Monopol und diktieren die Preise.

Fast jeder Haushalt hierzulande hat mindestens eins – ein altes Handy irgendwo hinten in einer Schublade. Es ist nicht nur Gold wert für den Fall, dass der gefürchtete Ersatzbedarf eintritt, es birgt zudem Schätze, deren sich die wenigsten Nutzer bewusst sind. In jedem Handy sind an die 60 Stoffe verbaut, davon etwa 30 Metalle, so das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz. Bayernweit werden jedes Jahr etwa eine Million Handys über den Hausmüll entsorgt. Dabei wurden in Sammelaktionen, die das Umweltministe-

rium initiierte, aus rund 90.000 Handys und 1.000 Laptops durch Einschmelzen mehr als zehn Kilogramm Silber, über 600 Kilogramm Kupfer und mehr als 260 Kilogramm Kobalt gewonnen. Genauso wie alte Smartphones produzieren Neonröhren oder Computerbildschirme unter anderem Leuchtstoffabfälle, die bislang als gefährlicher Sondermüll gelten. Mit dem Elektroschrott begräbt man leider auch Seltene Erden, also verschiedene wertvolle Metalle, die nur mühsam in kleinen Mengen gewonnen werden können, ohne die aber etwa in der IT-Branche nichts geht.

„Ressourceneffizienz kann noch mehr zum Exportschlager werden“, sagt Bayerns Umweltministerin Ulrike Scharf. Der Wirtschaftsstandort Bayern sei mit seinen Hightech-Unternehmen in der Automobilbranche, der Elektro- und Elektronikbranche, im Maschinenbau und in der Metall- und Chemischen Industrie von der weltweit steigenden Nachfrage an Rohstoffen besonders betroffen. „Wir wollen bis 2020 das ressourceneffizienteste Land in Deutschland werden“, kündigt Scharf an. „Der bestmögliche Einsatz begrenzter Ressourcen ist eines der wichtigsten umweltpolitischen Handlungsfelder der Zukunft. Ressourceneffizienz ist ein Beitrag zum Umweltschutz und speziell auch zum Klimaschutz.“ Ein optimaler Einsatz von Ressourcen spare zudem Geld und fördere den Wissensvorsprung. Urban Mining unterscheidet nun zwischen „kurzfristigen Minen“ wie den

kurzlebigen Produktions- und Konsumgütern einschließlich ihrer Abfälle, unter anderem Elektrogeräte, Gewerbeabfälle, Verpackungen und deren Abfälle, sowie „langfristigen Minen“ wie Gebäude, Kanal, Straßen oder Schienen sowie Deponien und Halden.

Zu den größeren unserer urbanen Minen zählen zahlreiche Ruinen, die viele Orte prägen, weil Abriss, Abtransport des Bauschutts und dessen Entsorgung die Eigentümer vor eine wirtschaftliche Herausforderung stellen. Schätzungen gehen davon aus, dass in Bauwerken und der Infrastruktur pro Kopf 350 bis 400 Tonnen an Ressourcen schlummern.

Forscher des Instituts für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft der TU Wien haben errechnet, dass in einer 100-Quadratmeter-Wohnung bis zu 7,5 Tonnen an Metallen stecken. Die Experten des Urban Mining halten es für denkbar, dass spezialisierte Firmen eines Tages für solche Aufträge bezahlen, weil sich aus den alten Mauern Wertvolles bergen lässt. Sie arbeiten an Verfahren, in denen die Stoffe aufgespürt und voneinander getrennt werden.

In Bayern sitzen die Experten für Urban Mining etwa am Wissenschaftszentrum Umwelt an der Uni Augsburg, am Lehrstuhl für Ressourcenstrategie. In ihren „Stoffgeschichten“ setzten sich Armin Reller und Jens Soentgen mit scheinbar banalen Substanzen wie Staub oder revolutionären Werkstoffen wie Aluminium auseinander. Es sind „die unterschätzten Stoffe, die unser Leben prägen. In verschiedenen Projekten des Lehrstuhls kommen die Wissenschaftler zu dem Ergebnis, dass hier noch zahlreiche Chancen ungenutzt sind.

Für die Ressourceneffizienz in der Wirtschaft setzt sich das Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Umwelt und dem Bay-

erischen Industrie- und Handelskammertag ein. Im Umweltpakt Bayern arbeitet zudem ein Forum mit Vertretern von Staat und Wirtschaft daran, wesentliche Problemstellungen zu identifizieren, Vorschläge zu entwickeln und Projekte zu initiieren. Ressourcenschutz steht im Mittelpunkt der Forschungsverbünde ForCycle für innovative Recyclingtechnologie und BayBiotech für den Bereich der Biotechnologie. Außerdem fördert die Staatsregierung die Fraunhofer-Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie (IWKS). Für Austausch und Dialog veranstaltet das Bayerische Umweltministerium mit der Messe München eine Europäische Ressourcenkonferenz (EUREK) auf der IFAT, der Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft.

Ziel von Urban Mining ist es natürlich, beim Bergbau zu sparen, der nicht nur die Reserven der Erdkruste ankratzt, sondern auch hohe Emissionen verursacht: „Die Emissionen der Bergwerke in China oder Südamerika sehen wir Europäer zwar nicht, aber sie sind da“, so Johann Fellner, Leiter eines Labors für „Anthropogene

Ressourcen“ an der TU Wien. Außerdem soll beim Entsorgungsbedarf und bei teuren Deponien gespart werden. Eine Win-win-Situation, auf die, so Fellner, unsere immer schneller wachsenden Städte nicht verzichten sollten. Um Kupfer und andere Metalle sowie die Seltenen Erden, die in der Elektro-Industrie unentbehrlich sind, leisten sich die Industrienationen aufwändige Tauziehen. Demokratien müssen sich mit Diktatoren arrangieren, weil diese Länder beherrschen, die über die wichtigsten Vorkommen etwa von Kobalt, Platin oder Lithium verfügen. Der Bergbau in China steht immer wieder in der Kritik. Trotzdem diktiert die Volksrepublik zeitweise die Preise für wichtige Rohstoffe. Diese werden auch niedrig gehalten, damit sich anderswo Alternativen – eigene Minen oder die Entwicklung effektiver Recyclingverfahren – kaum lohnen.

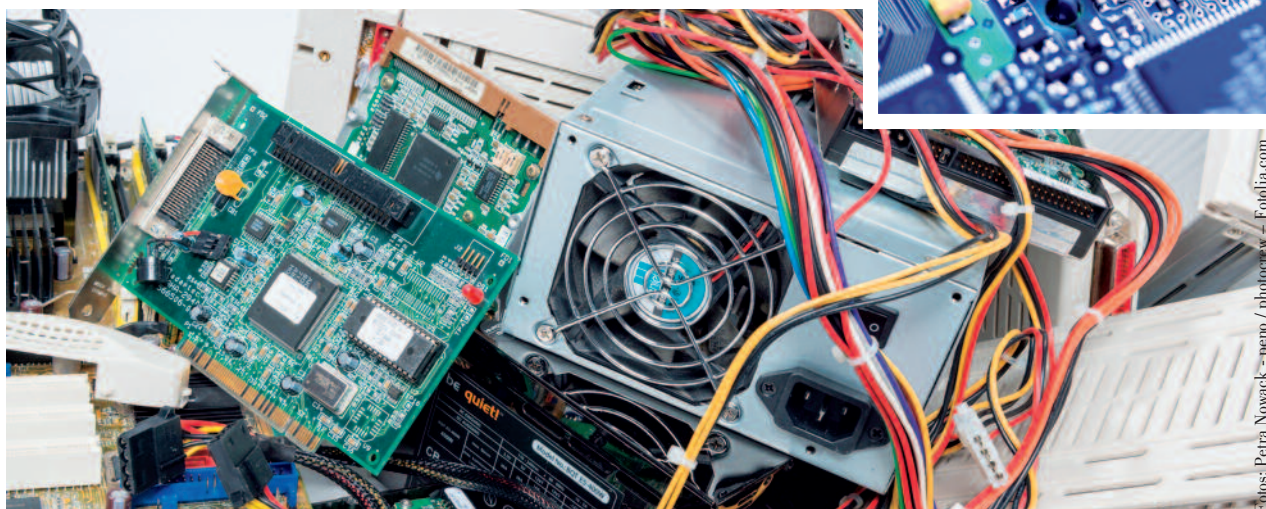
Dennoch sei Bayern, so das Umweltministerium, in Sachen Rohstoffproduktivität und beim Recycling (Abfallverwertung) auf einem guten Weg in Richtung Kreislaufwirtschaft. „In den vergangenen 15 Jahren hat sich die Rohstoffproduktivität um rund 70

Prozent erhöht.“ Seit 1990 konnte die Abfallverwertungsquote von rund 30 Prozent auf rund 70 Prozent gesteigert werden. Außerdem trennen die Verbraucher sehr fleißig. In Bayern landen jährlich rund 250.000 Tonnen an Verpackungsmaterial und über vier Millionen Tonnen sonstiges recyclingfähiges Material auf den Wertstoffhöfen und in den anderen Sammelsystemen.

„In den vergangenen 15 Jahren konnte die Recyclingwirtschaft pro Jahr durchschnittlich um rund 14 Prozent zulegen. Zum Vergleich: Die deutsche Volkswirtschaft wuchs im gleichen Zeitraum um weniger als zwei Prozent pro Jahr“, heißt es beim Umweltcluster Bayern.

Laut Studienergebnissen werde die volkswirtschaftliche Bedeutung der Rohstoffwirtschaft in den nächsten Jahren noch weiter zunehmen. Der Produktionswert der Sekundärrohstoffe liegt bei etwa 20 Milliarden Euro. ◀

Elektroschrott landet häufig in der Mülltonne. Die enthaltenen Rohstoffe könnten einmal noch viel wertvoller werden.



Fotos: Petra Nowack - peno / photocrew - Fotolia.com



In „Mädchen-
für-Technik-Camps“
experimentieren die
Teilnehmerinnen mit
Werkzeug, Kabeln und
Stromkreisläufen.



Genau mein Ding

Mit neun kontinuierlichen Projekten der Initiative „Technik – Zukunft in Bayern 4.0“ begeistert das Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft e. V. seit 15 Jahren Kinder und vor allem Mädchen und junge Frauen für Technik

Bürokauffrau oder so etwas – das war die berufliche Richtung, die Deniz-Neslihan Kacar eigentlich schon eingeschlagen hatte. Vor der siebten Realschulklasse – da sind die Schüler um die 13 – wählte sie den künftigen Unterrichtsschwerpunkt. „In Englisch war ich nicht so besonders. Deshalb wollte ich nicht auf den sprachlichen Zweig“, erzählt sie heute. Mathe wiederum machten nur Jungs, was in diesem Lebensabschnitt durchaus ein Ausschlusskriterium sein kann. Deniz-Neslihan Kacar entschied sich für BWR, für den Schwerpunkt auf Betriebswirtschaft und Rechtslehre. Doch zum Glück stand in der achten Klasse auch hier Chemie auf dem Stundenplan. „Ich hab immer gleich verstanden, worum es ging.“ Die Jugendliche wurde neugierig und meldete sich zweimal fürs „Mädchen-für-Technik-Camp“, das in allen Oster-, Pfingst-

und Sommer- sowie Herbstferien angeboten wird. „Wir haben selber Roboter programmiert. Das machten ja sonst nur Jungs. Es war spannend, Dinge auszuprobieren.“ Heute ist die 21-Jährige Chemielaborantin. Mit sehr guten Noten konnte sie die Ausbildungszeit verkürzen. Ab September macht sie ihren Techniker. Das Wichtigste: Sie ist richtig glücklich mit ihrer Berufswahl. „Das ist genau mein Ding.“

Seit dem Jahr 2000 versucht die Bildungsinitiative „Technik – Zukunft in Bayern 4.0“ Brücken zu bauen zwischen jungen Menschen und der Wirtschaft. Zum einen sollen Interesse für Naturwissenschaft geweckt und gleichzeitig Kompetenzen gefördert werden. Langfristig geht es darum, Nachwuchskräfte im technischen Bereich zu sichern. Die Bildungsprojekte bei „Technik – Zukunft in Bayern 4.0“ begeistern in jährlich 100 Veranstaltungen über 10.000 Kinder, Jugendliche, Lehrer und Erzieher.

Eine naturwissenschaftliche Laufbahn ist für die meisten Mädchen etwas, das sie sich nicht vorstellen können. Werken interessiert sie oft nicht. Mathe und Physik gehören in der Schule selten zu den Lieblingsfächern. Die Idee, eine Bildungsinitiative ins Leben zu rufen, welche junge Menschen und vor allem auch junge Damen für Technik begeistert, wurde kurz vor der Jahrtausendwende geboren.

In der Durchführung kommt den Projekten das Netzwerk SCHULEWIRTSCHAFT – mit seiner Geschäftsstelle im Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft – sehr zugute, das Unternehmen und Schulen zusammenbringt und in der Kontaktaufnahme vor Ort unterstützt.

„Mit den Programmen wollen wir keine kurzfristige Kampagne fördern, sondern ein Angebot technischer Bildung schaffen, das auf Nachhaltigkeit und Methodenvielfalt setzt“, sagt Michael Mötter, der stellvertretende Geschäfts-



Der Cartesische Taucher ist eins der Experimente der Miniphänomente: Durch Druck ändert sich der Auftrieb der Flasche, die dadurch in ihrer Bewegung beeinflusst werden kann. Der Bub drückt oben auf den Gummistopfen und in der Vase bewegt sich das Fläschchen.

führer im Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft. Neun Projekte gehören mittlerweile zur Initiative, die zusammen inzwischen über 51.000 Kinder, Jugendliche und Pädagogen erreichten. Etwa 1.000 Lehrer haben an Lehrerfortbildungen teilgenommen, 279 Camps für Kinder und Jugendliche wurden durchgeführt, mehr als 700 Unternehmen, Hochschulen, Schulen und Kindertageseinrichtungen sind bayernweit in den Projekten engagiert. Als neuestes Projekt ist das Thema Digitalisierung zur Bildungsinitiative gestoßen, das 2016 mit ersten Veranstaltungen zu App- und Game-Programmierung und einem Camp durchstarten will.

Konstruieren, Sägen, Bohren und Löten ist nicht nur Männersache. Das zu erfahren, Hemmschwellen abzubauen und Selbstvertrauen beim Umgang mit Technik zu entwickeln ist zum Beispiel das Ziel der Mädchen-für-Technik-Camps für Schülerinnen zwischen 12 und 14 Jahren, in denen auch Deniz-Neslihan Kacar ihre Freude am Experimentieren entdeckte. Sie war

eine der über insgesamt 3.000 Teilnehmerinnen in 208 Camps. An einer CNC-Maschine arbeiten, sich mit Luftwiderständen auseinandersetzen, selber eine Druckluftanlage programmieren. „Wo können Kinder schon solche Erfahrungen sammeln?“, hebt Stefanie Hilligweg, Leiterin der Bildungsinitiative „Technik – Zukunft in Bayern 4.0“ das Besondere des Programms hervor.

Eine Stufe weiter gehen die Forscherinnen-Camps, wo bereits untersucht wird, wie man Autofahren autonom und sicherer gestalten kann, wie die Ultraschalltechnik effektiver wird, oder das Fliegen energieeffizienter wird – mehr als 800 junge Damen sind so bereits in die Rolle der Ingenieurin geschlüpft. An mehreren Forscherinnen-Camps der Bildungsinitiative hat etwa Andrea Burkhardt teilgenommen. Bei „Forscherinnen-Aufträgen“ der Krones AG und OTH Regensburg sowie der Kaeser Kompressoren und der HS Coburg hat sie gemerkt, dass ihr die

Technik liegt. Sie hat ein duales Studium in der Fachrichtung Maschinenbau an der DHBW Stuttgart in Kooperation mit der Robert Bosch GmbH absolviert. Andrea Burkhardts Bachelorarbeit befasste sich mit der Nutzung von Vibrationen. Momentan macht die 22-Jährige ihren Maschinenbau-Master in Erlangen. „Danach würde ich am liebsten in der Produktionsplanung arbeiten.“ Ein Mathe-Genie war sie in der Schule nicht. Aber weil die Eltern technische Berufe haben, wählte auch die Tochter die naturwissenschaftliche Gymnasium-Laufbahn und bald gehörten Chemie und Physik zu den Lieblingsfächern. In den Forscherinnen-camps der Bildungsinitiative erst kristallisierte sich das Interesse noch mehr heraus. Andrea Burkhardt: „Wir haben Themen bearbeitet, auf die man sonst gar nicht kommt, und haben erfahren, welche Berufe und Möglichkeiten es gibt.“

Die Initiative „Technik – Zukunft in Bayern 4.0“ will aber vor allem bei den ganz Kleinen ansetzen und ihre angeborene Neugier nutzen. Wie funktioniert ein Kugelschreiber? Warum ersticken Würmer nicht unter der Erde? Wie geht 3-D? Kinder stellen Fragen und werden oft mit vorgestanztem Wissen abgefertigt. Kreativität und die Motivation, weiterzufragen, können so nicht entstehen. Das Resultat: Viele Kinder gewöhnen sich heute zu früh daran, Technik lediglich zu konsumieren. Genau hier setzt das Programm „Es funktioniert?!“ für die Kleinsten an. Es wird etwa in der Hausaufgabenbetreuung eingesetzt und Erzieher, die zuvor skeptisch waren, weil sie gar nicht die Zeit für solche Extras haben, sind überrascht, wie die Kinder von selbst die Regie übernahmen und mit den Hausaufgaben nicht mehr so lange trödelten, weil sie möglichst schnell wieder zu ihrem Experiment kommen wollten.

Auf verschiedene Weise versucht „Technik – Zukunft in Bayern 4.0“ ihr Ziel zu erreichen und fördert etwa auch das Projekt „Miniphänomenta“, das sich deutschlandweit etabliert hat. 52 Experimentierstationen reisen durch Bayerns Grundschulen. Zwei Wochen lang stehen sie den Schulen kostenlos zur Verfügung. Danach werden im Idealfall eigene Stationen von Eltern nachgebaut. Grundschüler sollen Kugelbahnen, Magnetfelder, Solar-mühlen oder „Elektrische Flöhe“ beobachten, Fragen stellen und Zusammenhänge zwischen Ursache und Wirkung erkennen.

Bei den „Technik-Checkern“ wiederum intensivieren Buben im Alter von 12 bis 14 Jahren das Interesse an den Gesetzen der Natur. Für die 5. Jahrgangsstufen gibt es zudem die „Technik-



Mehr Frauen für die Werkbank zu begeistern – das ist das Ziel der Initiative.

Rallye“, während der spielerisch experimentiert wird. „Hightech live!“ richtet sich mit höheren Ansprüchen an die Älteren. Und im sogenannten „Bionik-Camp“ erfahren Jugendliche etwa, wie ein Klettverschluss funktioniert, warum Spinnennetze so stabil sind und was Menschen daraus lernen können. Für Deniz-Neslihan Kacar, deren Berufswunsch sich in einem der „Mäd-

chen-für-Technik-Camps“ herauskristallisierte, hätte es kaum besser laufen können. Sie findet ihren Beruf einfach cool. „Ich sitze nicht den ganzen Tag am PC. Ich mache Versuche und probiere aus, was passiert, wenn sich A mit B vermischt. Das ist so abwechslungsreich und interessant. Ich gehe richtig gerne in die Arbeit.“ Für die Weiterbildung zur Technikerin habe sie sich entschieden, weil ihr ein Studium zu lange dauert. „Ich habe auch noch andere Dinge vor im Leben.“ Ein Beruf, in dem sie gut verdient, sei dafür die Voraussetzung. Eine Frau müsse schließlich auch daran denken, dass sie sich – und eventuell auch ein Kind – gut alleine versorgen kann. Anderen Mädchen rät die junge Chemie-Laborantin, sich etwas zuzutrauen, sich zu informieren und die Welt mit ihren Überraschungen kennenzulernen. ◀

Anzeige



WIR FÖRDERN GROSS UND KLEIN

Bayerns Mittelstand ist stark in seiner Vielfalt. Als Förderbank für Bayern unterstützen wir die Bauindustrie genauso wie den Einzelhandel und andere Branchen. Gerne beraten wir Sie kostenfrei, wie sich mit unseren zinsgünstigen Darlehen Ihr nächstes Vorhaben schnell realisieren lässt. Tel. 0800 - 21 24 24 0



Foto: Schmidhuber

Praktische Zusammenarbeit: Kfz-Techniker Peter Steger, Chef von R & R, und Doktorandin Sophie Steinmaßl machen sich am Computer gemeinsam Gedanken über die Feinheiten des Quad-Rads. Die zweite Version dieser Entwicklung, die für den Lasten-transport gedacht ist, wurde von Steger und seinem Team gebaut. Auf dem Gelände des Lehrstuhls für Fahrzeugtechnik der TU in Garching führt er sie nun vor.



Die Zukunft der E-Mobilität heißt Visio.M und wiegt halb so viel wie ein herkömmliches E-Fahrzeug – auch hier kennt Peter Steger jede Schweißnaht. Das Fahrzeug ist eine Entwicklung von 350 Partnern. Das ist das Faszinierende für ihn an den Forschungsprojekten: „Ich arbeite mit der Zukunft.“

Die Zukunfts-Bauer

Ist die Theorie mit der Praxis kompatibel? In Forschungsprojekten gehen Lehrstühle der TU München und mittelständische Unternehmen in Bayern dieser Frage auf den Grund. Von diesen Kooperationen profitieren beide Partner: Studenten kommen mit der Wirtschaft und deren Anforderungen in Kontakt, Unternehmen gewinnen einen Einblick in die Entwicklungen von morgen

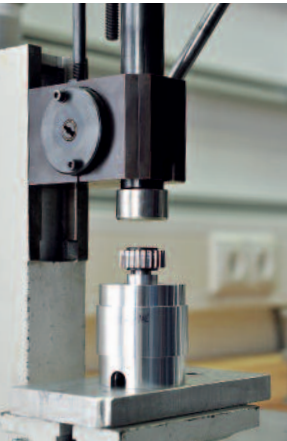
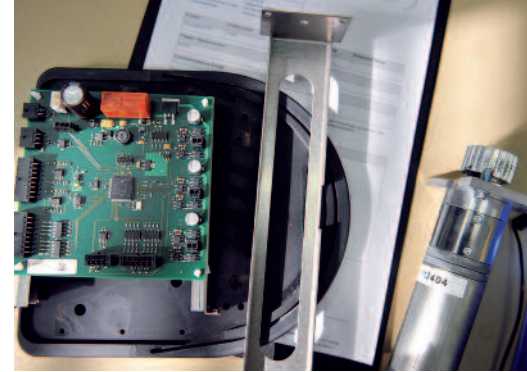
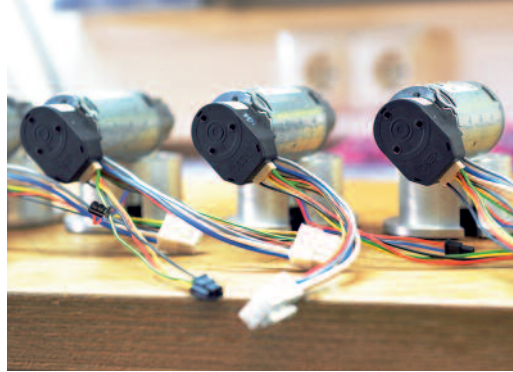
„Wenn ich die Menschen gefragt hätte, was sie wollen, hätten sie gesagt, schnellere Pferde.“ Das Zitat stammt vom legendären Autobauer Henry Ford, der an sich und seine Entwicklung glaubte und sie einfach umsetzte. Heute, zwei Jahrhundertwenden später, in Zeiten der Gewinnmaximierung und Globalisierung, ist das nicht mehr ganz so einfach. Einfach drauflos erfinden – wer soll sich das leisten (können)? Die Technische Universität München geht als Eliteuniversität genau diesen Weg. Visionen, von Studierenden und Professoren entwickelt, gehen über das Planungsstadium hinaus, werden mithilfe von Praktikern, die die Forscher bei mittelständischen Unternehmen in ganz Bayern suchen und finden, in die Tat umgesetzt. „Solche Projekte sind für beide Seiten eine gute Erfahrung“, sagt Dr. Ulrich Marsch, Pressesprecher der TU München. Die Studenten bekommen die Frage beantwortet, ob ihr Plan mit dem echten Leben kompatibel ist. Für die Unternehmen bringt ein Forschungsprojekt zwar keinen Profit, in jedem Fall aber Prestige, Einblick in die Welt der Wissenschaft und „einfach unglaublich viel Spaß“, beschreibt Peter Steger die Bedeutung von Forschungsprojekten. Steger gehört zu den Menschen, bei denen man einen hohen Benzinanteil

im Blut erahnen kann, wenn er erzählt, was bei R & R Fahrzeugtechnik, gegründet vor knapp 30 Jahren in Maisach bei München, schon alles stand und entstand. Spezialgebiet sind Oldtimer-Restaurierungen. Dazu hat das Unternehmen unter seinen 16 Mitarbeitern viele Spezialisten, vom Sattler über Lackierer, Mechaniker bis zum Techniker, die auch Sondermodelle wie E-Motorrad, Monstertruck oder das Megamobil des FC Bayern bauen können. Genau dieses umfassende Kfz-Verständnis brachte Steger vor gut vier Jahren mit Professor Markus Lienkamp und dem Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik der TU in Garching zusammen. Gemeinsames Thema: Der fahrbare Untersatz der Zukunft.

Das Ergebnis steht heute in der Werkstatt des Lehrstuhls: der MUTE, ein reiner E-Auto-Prototyp, entstand in Zusammenarbeit von 350 Partnern, darunter BMW und Mercedes; ebenso wie sein Nachfolger Visio M, noch ganze 536 Kilogramm leicht (Vergleich: 1.195 Kilogramm wiegt der BMW i3). Beide Zukunftsmodelle kennt Peter Steger bis in die letzte Schweißnaht. Denn beide hat R & R gebaut und mit daran getüftelt, wo Gramm und Kilogramm überflüssig sind. Das ging natürlich mit viel Carbon, aber auch weniger Schaltern oder den Ersatz des CD-Radios durchs Smartphone.

Was daraus wird? Das ist nicht Sache der Entwickler, denn ein Forschungsprojekt ist ausdrücklich nicht auf Gewinn ausgelegt.

Sophie Steinmaßl arbeitet neben ihrem Doktorvater und Lehrstuhlinhaber Fahrzeugbau, Professor Markus Lienkamp, und einem weiteren Kollegen am nächsten Projekt: „QuadRad“, eine Neuentwicklung, ein Fahrrad mit vier Rädern und einem elektrischen Antrieb, der den Fahrer beim Treten unterstützt. Peter Steger ist wieder mit an Bord. „Konzipiert ist QuadRad für den Lastentransport bis etwa 180 Kilogramm“, erklärt die Doktorandin. Mütter mit Kindern, Pizza- oder Postboten, Händler, alle die innerhalb einiger Kilometer Schweres zu transportieren haben, könnten Zielgruppe sein. Weil es dieses Konzept bislang nicht gibt, müssen Rahmen- und Fahrwerksteile neu ausgelegt und konstruiert werden. Und vielleicht prägt das vierrädrige Gefährt in ein paar Jahren deutsche Großstädte. Praxis trifft Wissenschaft, das ist für TU-Pressesprecher Marsch eine Win-win-Situation: „Die Wissenschaftler sehen, ob ihre Entwicklungen in der Praxis funktionieren und für die Firmen ist es eine Art Weiterbildung.“ So entstehen unzählige Kooperationen. Sogar der 50 Meter hohe Meteoturm, Wahrzeichen des Forschungszentrums in Garching, „wäre nicht ohne das handwerkliche Wissen eines nieder-



Gestochen scharfe Bilder während stundenlanger minimalinvasiver Operationen: Diese Aufgabe stellte das Forschungsinstitut MITI der TU. Aktormed in Barbing entwickelte mit den Medizinern den „Soloassist“, der die Kamera hält und per Fingertipp leicht in die richtige Position bringt, wie Robert Geiger am Plastikmodell demonstriert. Bei Aktormed in Barbing bei Regensburg wird dieser „dritte Arm des Operators“ heute rund 120 Mal im Jahr gebaut, selbst programmiert und verschickt. Nur wenige Metallteile werden zugekauft.

bayerischen Handwerksbetriebs entstanden“, erzählt Ulrich Marsch. Ein anderer Vorteil lässt sich an der Kooperation zwischen der Forschungsgruppe MITI (Minimal-invasive Interdisziplinäre Therapeutische Intervention), angesiedelt an der TU, und der Firma Aktormed in Barbing bei Regensburg erkennen: „Es wird verhindert, dass Produkte auf den Markt kommen, die overengineert sind“, beschreibt Geschäftsführer Robert Geiger die Gefahr allzu ambitionierter Technik im Operationssaal. Über eine Plattform (Forum MedTech Pharma) in Nürnberg kamen vor 15 Jahren Professor Hubertus Feußner, Chirurg am Klinikum rechts der Isar, München, der zusammen mit Dr. Armin Schneider MITI leitet, und der Maschinenbauingenieur Geiger in Kontakt und sind es seither geblieben. Geiger hatte 1994 mit einem Kollegen in Barbing Delta Enginee-

ring gegründet, das mit der Entwicklung von OP-Tisch-Antrieben auf dem Markt gut unterwegs war. Als Nächstes schwebte den Ingenieuren die Entwicklung eines chirurgischen Arbeitsplatzes im OP vor. Aber eine eigene Entwicklung ist für eine „kleine Firma ein Kamikaze-Akt“, beschreibt Geiger das Risiko. Professor Feußner gab nun das Ergebnis vor: Eine Vorrichtung, die die Kamera bei laparoskopischen Eingriffen im Bauchraum hält und leicht steuern lässt. Genau das wurde bei Aktormed, 2005 zusammen von Delta und dem niederbayerischen Messtechnik-Spezialisten Micro-Epsilon gegründet, entwickelt. „Es ist der dritte Arm des Operators“, demonstriert Robert Geiger den Vorteil von „Soloassist“ am Plastikmodell: Mit dem „Joystick“, an der Greifzange angeklist und mit Fingertipp gesteuert, lässt sich die Kamera in die gewünschte

Position fahren und liefert glasklare Bilder am Bildschirm. „Früher musste der Assistent die Kamera halten“, erklärt Geiger. Bei stundenlangen Operationen ein Kraftakt. Aus dem Projekt für die TU wurde der „Soloassist“ für den gesamten medizinischen Markt weiterentwickelt. Aktormed (16 Mitarbeiter) baut, von einigen Metallteilen abgesehen, programmiert und vertreibt heute jährlich rund 120 dieser Kameraarme. Universitäten, zumal eine Eliteuniversität wie die TU München, arbeiten mit besten Materialien und feinsten Maschinen und Geräten. Doch auch die müssen erst einmal entwickelt und gebaut werden. Linseis im oberfränkischen Selb erfüllt diese Ansprüche. Mit Dilatometern, das sind Messgeräte, die die Ausdehnung eines Materials aufzeichnen, gründete Max Linseis 1957 das Unternehmen und arbeitete eng mit der Por-

zellanindustrie zusammen. Nach deren Niedergang entwickelte Linseis seine thermischen Messgeräte weiter und ist heute international erfolgreich aufgestellt. Sogar die NASA zählte schon zu den Kunden.

Insofern ist der Sitz abseits der Metropolen kein Nachteil, wie Sebastian Seibt, Chemiker, Laborleiter und zuständig für Marketing bei Linseis, betont. Wenn schon keine räumliche, pflegt Linseis (70 Mitarbeiter) eine fachliche Nähe zu Hochschulen. Diese Verbindung ist im internationalen Vergleich keine Selbstverständlichkeit, weiß der heutige Firmenchef Claus Linseis. Gerade erst, erzählt er, habe ihm ein Kunde aus Spanien berichtet, dass dortige Unis einfach Geräte irgendwo in Europa einkaufen. Die Vorteile des deutschen Weges: „Forschungsprojekte schaffen und sichern Arbeitsplätze im Mittelstand und bringen die eigene Forschung voran“, lobt Linseis. Der Lehrstuhl für Energiesysteme der TU München suchte nun eine Hochdruck-Wärmewaage, die das Verhalten von Materialien unter Extrembedingungen zeigt. Das heißt: Das Gerät muss das Materialverhalten bei Hitze von bis zu 1.800 Grad Celsius und gleichzeitig hohem Druck von bis zu 50 Bar aufzeichnen können, um zum Beispiel Situationen im Bergbau oder beim Einsatz regenerativer Energien simulieren zu können. Eine Druckwärmewaage gab es

bei Linseis bereits, „aber nicht mit diesen Spezifikationen, die die TU brauchte“, erklärt Sebastian Seibt. Das Modell wurde zusammen mit der TU weiterentwickelt, die Daten liefert heute die schrankartige Highend-Ausführung mit der Bezeichnung High Pressur STA und befindet sich im Portfolio für Linseis.

„Aktuell bauen wir mit der Universität Bayreuth einen hochauflösenden Sensor“, zeigt Sebastian Seibt das Teilchen in Ein-Euro-Größe, in dem 120 Drähte auf eine Keramikplatte geätzt wurden, um kaum sichtbare Nanogramm-Mengen zu untersuchen. Ein weiteres Projekt in Richtung Nanomessung läuft derzeit auch mit dem Fraunhofer-Institut in Dresden. Dieser akademische Austausch ist nicht nur wegen der wertvollen Materialien sehr wichtig fürs Unternehmen, erklärt Seibt: „Wir bleiben am Kunden dran, weil wir die Entwicklungen kennen und sehen, wo die Forschung in den nächsten zehn Jahren hingeht.“ Diesen Vorteil sieht auch Peter Steger, der Kfz-Experte aus Maisach, im Miteinander zwischen Firma und Universität. Es geht nicht darum, den Markt auf den Erfolg eines Produkts abzuklopfen, sondern um pure Innovation. So wie mit den Pferden und dem Auto einst bei Henry Ford. Peter Steger ist begeistert, denn: „Ich arbeite mit der Zukunft.“ ◀

Hochsensible Messtechnik wird bei Linseis im oberfränkischen Selb entwickelt, gemessen und in den eigenen Werkstätten auch selbst gefertigt, zum Beispiel von Daniel Neumann, Azubi als Industriemechaniker (Foto oben), der letzte Feinheiten nachfräst, oder Andy Latton und seinem Ausbilder Artur Hechler (Bild unten), die mit ruhiger Hand die Steuerelektronik einbauen. Firmenchef Claus Linseis zeigt High Pressur STA, ein Highend-Messgerät, das für die TU München entwickelt wurde, um Materialverhalten unter Extrembedingungen aufzuzeichnen. Es wird für die Grundlagenforschung benötigt.





Gefahr erkannt

Unter dem Motto „Spionage, Sabotage, Kriminalität – eine unterschätzte Gefahr?“ trafen sich rund 200 Vertreter aus Politik und Wirtschaft auf Einladung der vbw und des BDI anlässlich der Münchner Sicherheitskonferenz, um über sicherheitspolitische Themen aus Sicht der Unternehmen zu diskutieren. vbw Präsident Alfred Gaffal betonte: „Für einen wirksamen Wirtschaftsschutz muss die Zusammenarbeit zwischen staatlichen Sicherheitsstellen und der Wirtschaft intensiviert werden.“

1 Alfred Gaffal (r.), begrüßte Moderator Sven Afhüppe (v. l.), Chefredakteur des Handelsblatts, Marco Mille, Leiter Konzernsicherheit Siemens AG, Steffen Gentsch, Vorsitzender BDI-Arbeitskreis Wirtschaftsschutz, Bayerns Innenminister Joachim Herrmann MdL, Dr. Hans-Georg Maaßen, Präsident des Bundesamts für Verfassungsschutz, und Claus Günther, CEO Diehl Defence und Vorsitzender des BDI-Ausschusses für Sicherheit.

2 Peter Altmaier, Chef des Bundeskanzleramts und Bundesminister für besondere Aufgaben, und Alfred Gaffal.

3 Winfried Holz, Mitglied des Präsidiums BITKOM e.V.

4 Dr. Hans-Georg Maaßen.

5 Marco Mille, Joachim Herrmann.

Spiele und ihre Anwendung in der Wirtschaft

Rund 200 Gäste kamen zur GamifyConference 2016 ins Haus der Bayerischen Wirtschaft. Neben Vorträgen und Talks gab es eine Ausstellung. Die Konferenz zeigte, wie Gamification und Serious Games in Unternehmen eingesetzt werden können. vbw Hauptgeschäftsführer Bertram Brossardt machte deutlich, dass das junge Phänomen Serious Games immer stärker an Bedeutung gewinnt: „Die bayerische Games-Industrie hat 220 Firmen mit über 2.000 Beschäftigten, davon 64 Prozent in München. Die Branche macht mehr Umsatz als die 1. Bundesliga, die Musikindustrie oder die Kinos.“ Immer mehr Unternehmen setzen auf Games, spielbasiertes Lernen und Gamification, um Kunden zu begeistern, Mitarbeiter zu motivieren und Wissen zu vermitteln. Brossardt appellierte deshalb an die Staatsregierung, ein Förderprogramm für den Einsatz von Serious Games zu prüfen: „Der Medienstandort Bayern könnte hier ein eigenes Kompetenzfeld aufbauen.“

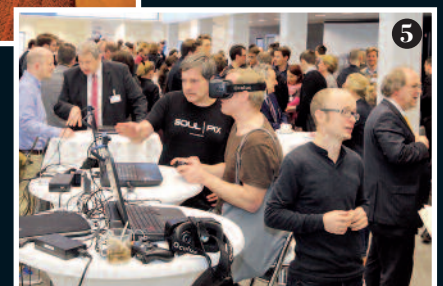
1 Professor Dr. Dirk Heckmann von der Universität Passau (v. l.), Ronald Kaiser, stellvertretender Landesvorsitzender CSUnet, Bertram Brossardt, Hendrik Lesser, Geschäftsführer von GAMIFY now!, Professor Dr. Jochen Koubek von der Universität Bayreuth.

2 Eine Besucherin testet das Google Cardboard.

3 Dr. Sibylla Krane, GAMIFY now!

4 Besucher testeten Virtual-Reality-Games.

5 Zwischen den Vorträgen wurde gespielt und diskutiert.

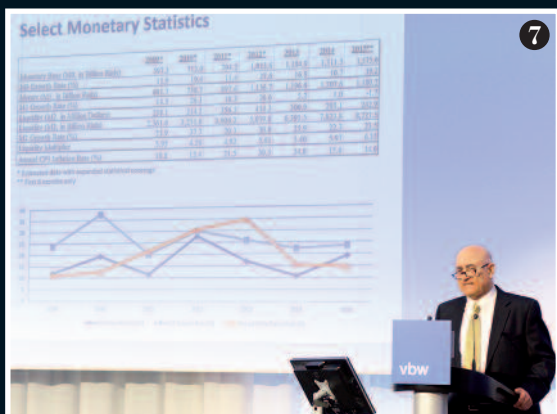




Bayerisch-persische Geschäftsbeziehungen

Zum Auftakt ihrer Delegationsreise auf Einladung der vbw besuchten iranische Unternehmer eine Veranstaltung aus der Reihe Dialog International mit dem Titel „Bayern-Iran: Wirtschaftsbeziehungen erneuern und ausbauen“. Rund 200 Vertreter der bayerischen Wirtschaft nutzten die Gelegenheit, sich über die neu entstandenen Möglichkeiten von Geschäftsbeziehungen mit dem Iran zu informieren. Die Teilnehmer konnten sich in B2B-Gesprächen austauschen und Kontakte knüpfen. Die Delegationsspitze unter Leitung von Präsident Masoud Khansari tauschte sich unter anderem mit Ilse Aigner, Staatsministerin für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie, über wirtschaftspolitische Fragen aus. Die Delegation besuchte unterdessen verschiedene namhafte bayerische Unternehmen, um sich über deren Fertigung zu informieren. Am Abend lud Staatssekretär Franz Josef Pschierer die bayerischen und persischen Gäste zum Empfang in die Münchner Residenz ein.

- 1 Die Delegation der Teheran Kammer mit Wirtschaftsministerin **Ilse Aigner** und **Bertram Brossardt**.
- 2 **Masoud Khansari** (2. v. l.), Präsident Teheran Kammer, mit Delegationsteilnehmern.
- 3 vbw Hauptgeschäftsführer **Bertram Brossardt** begrüßte **Reza Bakhtiari**, Tehran Chamber of Commerce, Industries, Mines and Agriculture.
- 4 Bayerns Wirtschaftsministerin **Ilse Aigner**.
- 5 vbw Präsident **Alfred Gaffal** begrüßte per Videobotschaft die Delegation in München.
- 6 Unterzeichnen ein „Memorandum of Understanding“ mit dem Verband der iranischen Autozulieferer IAPMA: **Maohamad Reza Najafi Manesh** (l.), Mitglied im Vorstand von IAPMA, **Bertram Brossardt** mit **Masoud Khansari** (hinten, v. l.), **Alfred Gaffal**, **Dr. Fardad Daliri**, Vizepräsident IDRO.
- 7 **Dr. Parviz Aghili-Kermani**, Mitglied im Vorstand der Middle East Bank Teheran.
- 8 **Dr. Ahmad Khonsari**, Rechtsanwalt.
- 9 Reges Interesse am B2B.





Freiwillig engagiert

Die vbw hat bei einer Veranstaltung mit Bayerns Arbeits- und Sozialministerin Emilia Müller auf das vielfältige Engagement der heimischen Unternehmen im Bereich Corporate Social Responsibility (CSR) hingewiesen und vor zunehmender Regulierung gewarnt. „Dass viele Unternehmen im Freistaat über ihr Kerngeschäft hinaus freiwillig gesellschaftliche Verantwortung übernehmen, hat in Bayern Tradition“, erklärte vbw Hauptgeschäftsführer Bertram Brossardt. „Dieses Engagement zeigen wir der breiten Öffentlichkeit auf unserer 2011 gestarteten Internetplattform ‚Wirtschaft weiß-blau‘.“ Mittlerweile präsentieren mehr als 2.400 Unternehmen unterschiedlichster Größe ihre vielfältigen CSR-Aktivitäten auf dem Portal.

1 Michael Daniel, Leiter Personal Brose Gruppe (v. l.), Michael Czygan, Moderator, Main-Post, Wolfgang Fieber, Vorsitzender des Vorstands vbw, Bezirksgruppe Unterfranken, Dr. Paul Beinhofer, Regierungspräsident, Regierung von Unterfranken, Emilia Müller, Bayerische Staatsministerin für Arbeit und Soziales, Oliver Jörg MdL, Bayerischer Landtag Maximilianum, Bertram Brossardt, Michael Bischof, Geschäftsführer der vbw Bezirksgruppe Unterfranken.

2 Emilia Müller.

3 Die Diskussionsrunde mit Bertram Brossardt (v. l.), Michael Czygan, Emilia Müller, Michael Daniel.

Verkehr besser vernetzen

Unter dem Motto „Mobil in die Zukunft“ diskutierten Vertreter aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Kommunen über eine leistungsstarke, moderne und zukunftsgerechte Verkehrsinfrastruktur im Freistaat. Zentrale Themen des gemeinsamen Kongresses der vbw, des Bayerischen Innenministeriums und des Bayerischen Bauindustrieverbands waren sowohl die aktuellen Anforderungen als auch die künftigen Bedarfe im Güter- und Personentransport. vbw Hauptgeschäftsführer Bertram Brossardt betonte: „Effiziente und sichere Verkehrswege sind die Lebensadern unserer arbeitsteiligen Volkswirtschaft, Infrastruktur als Basis für Mobilität ist der Treiber für Wohlstand und Entwicklung. Über Jahrzehnte haben wir von unserer gut funktionierenden Infrastruktur gelebt, sind aber nie den Bedarfen beim Ausbau hinterhergekommen.“

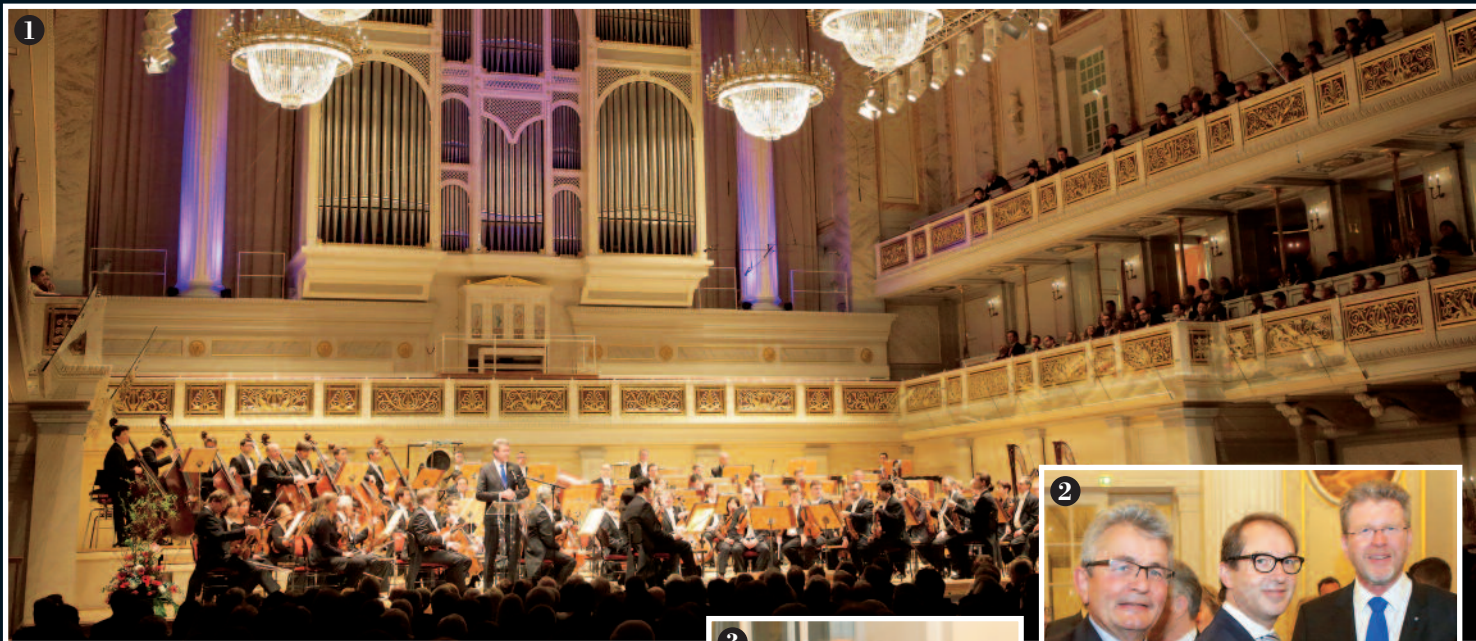
1 Die Diskussionsrunde: Professor Dr. Heiner Monheim (v. l.), Universität Trier, Professor Dr. Konrad Bergmeister, Universität Bozen, Joachim Herrmann MdL, Bayerns Staatsminister des Innern, für Bau und Verkehr, Moderator Professor Dr. Holger Magel, Dr. Ulrich Maly, Vorsitzender des Bayerischen Städtetags, Christian Bernreiter, Präsident des Bayerischen Landkreistags, Josef Geiger, Vizepräsident der vbw und Präsident des Bayerischen Bauindustrieverbands.

2 Professor Dr. Franz-Josef Radermacher.

3 Joachim Herrmann.

4 Professor Dr. Franz-Josef Radermacher (v. l.), vbw Ehrenpräsident Eberhard von Kuenheim, Bertram Brossardt, Bayerns Innenminister Joachim Herrmann.





Bayerns Wirtschaft mischt Berlin musikalisch auf

Die vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. und die bayerischen Metall- und Elektro-Arbeitgeber bayme bvm unterstützten zum sechsten Mal als Hauptsponsoren das traditionelle Neujahrskonzert der Bayerischen Staatsregierung im Konzerthaus Berlin.

Beim vbw Vorempfang zum Konzert mit über 200 geladenen Gästen hob vbw Präsident Alfred Gaffal hervor, dass das Neujahrskonzert dem Austausch zwischen Politik und Wirtschaft sowie zwischen München und Berlin dient.

Allein aus Bayern waren über 100 Unternehmer und Verbandsvertreter angereist. „Die Neujahrskonzerte haben sich somit zu einem wunderbaren Forum entwickelt, um den Dialog zu fördern“, so Gaffal. Der vbw Präsident zeigte sich erfreut, dass dieses Jahr die Bamberger Symphoniker für das Neujahrskonzert gewonnen werden konnten: „Bayern kann Wirtschaft und Kultur. Ich freue mich daher, mit den Bamberger Symphonikern einen der führenden Kulturbotschafter Bayerns zum Neujahrskonzert begrüßen zu dürfen.“ Das Orchester spielte unter der Leitung von Chefdirigent Jonathan Nott Werke von Johann Strauß, Henri Dutilleux und Richard Strauss.

❶ Die Bamberger Symphoniker im Konzerthaus Berlin am Gendarmenmarkt.

❷ vbw Hauptgeschäftsführer **Bertram Brossardt** (v. l.), **Alexander Dobrindt**, Bundesverkehrsminister, Staatsminister **Dr. Marcel Huber**, Leiter der Bayerischen Staatskanzlei.

❸ **Alfred Gaffal**, vbw Präsident, begrüßte die Gäste.

❹ Zahlreiche Gäste aus Bayern waren der Einladung zu Empfang und Konzert gefolgt.

❺ **Dr. Hans-Peter Friedrich**, stellvertretender Vorsitzender der CDU/CSU-Bundestagsfraktion (l.), im Gespräch mit **Alfred Gaffal**.

❻ **Dr. Marcel Huber** freute sich über die gelungene Veranstaltung.

❼ Den Vorempfang nutzten die Gäste für einen ungezwungenen Austausch.





Fu Bester

Die Lust am Verbrechen ist ein verbreitetes Phänomen. Im Freistaat gibt es eine steigende Zahl von Tatorten, an denen sich Menschen zum Abendessen treffen, um gleichzeitig Teil spektakulärer Kriminalfälle zu werden. Sie denken sich hinein in Detektive wie Sherlock Holmes, schlüpfen in eine Opferrolle oder machen sich zu Mitwissern der Täter. Regelmäßig verabreden sich überall im Land Interessierte zum „Leichenschmaus“ – etwa bei Kerzenlicht im Haus der Ashtonburrys, die wohl bekannteste Reihe der Krimidinner.

Als sich erste Neugierige um die Jahrtausendwende zu den ersten Abendessen dieser Art trafen und von einer Mordstimmung berichteten, glaubten Kritiker noch an einen vorübergehenden Hype. Doch die Art dieser Events hat sich längst etabliert.

Es gibt Inszenierungen im Stil der Edgar-Wallace-Filme genauso wie solche mit bayerisch-derbem Humor. Sehr oft suchen sich die Veranstalter ein passendes Ambiente. Das kann die Hütte überm Tegernsee genauso sein wie die Marienburg überm Main in Würzburg. In Wiesbaden

findet sich ein meist unbescholtenes Publikum auch freiwillig in der Justizvollzugsanstalt ein.

Als „das Original“ bezeichnet sich dabei die „Truppe Krimidinner“ um die Schauspielerin Alexandra Stamm, die ab Frühjahr 2016 auch die Veranstaltungen in Schubecks Teatro zu verantworten hat. Die gebürtige Münchnerin hat im Jahr 2000 erstmals Ausflüge in die Krimizeit der 60er Jahre angeboten und mit rund einer Million Besucher unter „World of Dinner“ überall in Deutschland Erfolg. Krimidinner sind inzwischen auf vielen Geschenkpotalen Bestseller. Auch der Erlebnis-Veranstalter Jochen Schweizer hat sie im Programm – und sie zählen dort sicher zu den harmloseren Überraschungen, über die sich auch mittelmäßig Mutige freuen können.



Gäste werden zu Akteuren beim „Leichenschmaus“ oder assistieren prominenten Kommissaren wie „Derrick“.





Morde im festlichen Rahmen erfreuen sich großer Beliebtheit.



Bei Erlebnisveranstaltern zählen Krimidinner zu den beliebten Geschenken.

Krimidinner in Bayern

An vielen Orten in Bayern finden regelmäßig an fixen Tatorten Krimidinner statt. Hier einige Beispiele:

München:

Schuhbecks Teatro

„Die Jagd vom schwarzen Moor“

Premiere am 30. April

Königlicher Hirschgarten

„Die ständigen Nonnen von Santa Clara“

Tegernsee:

„Dinner & Krimi auf der Hütte
am Tegernsee für 2“

Bad Wörishofen:

Steigenberger Hotel Sonnenhof
„Derrick“

Würzburg:

Festung Marienburg
„Der Leichenschmaus“

Nürnberg:

Mississippi Queen
„Der Spuk von Darkwood Castle“

Neufahrn:

Schlosshotel
„Hochzeit in Schwarz“

Info:

worldofdinner.de
erlebnisgeschenke.de
jochen.schweizer.de
dine-crime.de

Oft stehen die Termine langfristig fest und wiederholen sich in einem gewissen Turnus, manchmal werden sie kurzfristig je nach Nachfrage und Kapazitäten vereinbart. Die mehrgängigen Menüs inklusive Schauspiel kosten zwischen 70 und 250 Euro.



Das Spiegelzelt Teatro ist einer der Tatorte.



Eine Frage noch ...

... HERR MAJEDI, glauben Sie an das Motto „Wandel durch Handel“
und welche Chancen hat Bayern im Iran?

„Deutschland und Iran haben seit über einem Jahrhundert politische und wirtschaftliche Beziehungen. In den letzten 50 Jahren stand Deutschland als einer der wichtigsten Handelspartner Irans an erster oder zweiter Stelle. Eine Reihe der iranischen Industriezweige, besonders im Pharma- und Ernährungsbereich, bei Kraftwerken und in der Wasserversorgung, basiert auf deutscher Technologie.

Durch die Atomvereinbarung haben nun die deutschen Unternehmen eine gute Chance, an ihre Handelsbeziehungen mit Iran anzuknüpfen.

Es wird erwartet, dass die bilaterale Handelsbeziehung nach der fünften gemeinsamen Wirtschaftskommission der beiden Länder am 2. und 3. Mai 2016 in zwei bis drei Jahren einen Umfang von sechs Milliarden Euro (Rekord im Jahr 2006) erreicht. Es gibt natürlich auch die Tendenz, ein Volumen von zehn Milliarden Euro zu erzielen.

Da müssen aber die deutschen Firmen ihre Geschäftsstrategie ändern und durch Investitionen und Etablierung von Produktionslinien in Iran eine langanhaltende Zusammenarbeit

aufbauen. Deutsche Unternehmen dürfen nicht ausschließlich an Export in unser Land denken. Sie müssen vor Augen haben, dass der Iran ein potenzieller Markt für 400 Millionen Verbraucher in der ganzen Region ist. Dabei darf man die jungen, gebildeten, energievollen und günstigen Arbeitskräfte im Iran nicht vergessen.



Die traditionsreichen Beziehungen zum Freistaat Bayern mit seinen erstklassigen Technologien schaffen beste Möglichkeiten für eine umfangreiche Zusammenarbeit zwischen Bayern und Iran.

Große und mittelständische Firmen in Bayern können in den Bereichen Energie, Pharmaindustrie, Fahrzeugbau, Landwirtschaft, Bankgewerbe,

Ernährungs- und Getränkeindustrie mit dem Iran zusammenarbeiten.

Kürzlich hat die Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft ihr Büro in Teheran eröffnet. Viele Firmen, die dort Mitglied sind, können eine blühende Geschäftsbeziehung mit Iran aufbauen.

Frau Ilse Aigner, die bayerische Staatsministerin für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie, begleitete auch vor kurzem eine hochrangige wirtschaftliche Delegation nach Teheran.

Wir hoffen, dass einige noch gebliebene Schwierigkeiten, unter anderem bei den Bankgeschäften, schnell gelöst werden, sodass wir bald eine enge bilaterale Wirtschaftsbeziehung aufbauen können.

Große bayerische Firmen wie Siemens haben schon mit neuen Verträgen mit Iran einen Grundstein in diesen Beziehungen gelegt. Nun hoffen wir auf weitere Initiativen, besonders von kleinen und mittelständischen bayerischen Firmen. “

Der Wirtschaftswissenschaftler Ali Majedi ist außerordentlicher und bevollmächtigter Botschafter der Islamischen Republik Iran. ◀



CONTI
RESTAURANT

À la Carte
Business Lunch
Cooking Party
Catering

Regional trifft mediterran

Genießen Sie exquisite Produktküche von Jürgen Weingarten und seinem Team. Im neuen Conti Restaurant im Haus der Bayerischen Wirtschaft – mitten in München, direkt am Kunstareal.

**Conti
Restaurant**

Max-Joseph-Straße 5
80333 München
info@conti-restaurant.de

Tel: 089.55178-684
Fax: 089.55178-681
www.conti-restaurant.de

Montag bis Freitag 10:00–1:00 Uhr
Samstag 17:00 – 1:00 Uhr
Küche durchgehend bis 22:00 Uhr



Wir entwickeln Nachwuchskräfte

Profitieren Sie vom praxisorientierten, wirtschaftsnahen Konzept der HDBW

Die Hochschule der Bayerischen Wirtschaft fokussiert sich klar auf die praktische Handlungsfähigkeit ihrer Studierenden. Ob BWL, Wirtschaftsingenieurwesen oder Maschinenbau, ob berufsbegleitend oder als Vollzeitstudium: Unsere Bachelor-Studiengänge sind ebenso wie unsere interdisziplinären Forschungsprojekte eng mit der Wirtschaft verzahnt.

Die Professoren der HDBW besitzen langjährige Unternehmenserfahrung und verknüpfen neueste wissenschaftliche Erkenntnisse mit der modernen Arbeitswelt. Dazu kooperiert die HDBW mit führenden bayerischen Unternehmen – vom Mittelständler bis zum Großkonzern.

Sichern Sie sich die Fachkräfte von morgen: Mit maßgeschneiderten Kooperationen können Sie zum Beispiel Ihre eigenen Mitarbeiter an der HDBW zu praxisbezogenen Experten ausbilden lassen. Oder Sie lernen unsere Studierenden schon als Werkstudenten und bei Labor-Kooperationen besser kennen, um vakante Positionen in Ihrem Unternehmen anschließend passgenau zu besetzen.

Unsere Kompetenzen

- Bachelor-Studiengänge in Betriebswirtschaft/Internationales Management, Wirtschaftsingenieurwesen/Logistik und Supply Chain Management und Maschinenbau/Mechatronik
- Studium berufsbegleitend oder in Vollzeit
- Praxisnahes Studium auf Basis neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse
- Professoren mit langjähriger Unternehmenserfahrung
- Kooperation mit namhaften bayerischen Unternehmen
- Interdisziplinäre Forschungsprojekte

Sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.



Hochschule der Bayerischen Wirtschaft (HDBW) gGmbH

Telefon 089 4567845-11

www.hdbw-hochschule.de