



Arbeitsmarktservice  
Wien  
BerufsInfoZentrum

## Vision-Rundschau Innovationen-Trends-Prognosen

---

**Nr. 172 / April 2014**

---

IMPRESSUM: \*\*\* Gegründet Juni 1996 \*\*\* unregelmäßig erscheinendes Informationsmedium der BerufsInfoZentren Wien, BIZ 6, Gumpendorfer Gürtel 2b, 1060 Wien Tel.: 0043/1/878 71-30299, [Katharina.Welan@ams.at](mailto:Katharina.Welan@ams.at) Die Vision-Rundschau im Internet: <http://www.ams-forschungsnetzwerk.at> (auf „Publikationen“ klicken und dann links auf „AMS Vision-Rundschau“ – mit ABO-Möglichkeit)

---

## Dienstleistungstrends

### Vuà-dé: Eine Sache der Wahrnehmung

60er-Jahre-Charme, Behörden-Muff und die Gala im Lese-Zirkel – Das fällt uns intuitiv ein, wenn wir an Wartezimmer in der Arztpraxis denken. Aber das muss ja nicht sein. Unser Hausarzt hat vor einigen Monaten viel Geld in die Hand genommen und sein Wartezimmer neu gestaltet. Vorbildlich! Schöne weiße Stühle, Glastischchen für die Zeitschriften, indirektes Licht, große Kunstdrucke an den Wänden. Die Atmosphäre ist nun freundlich, stilvoll, ein Wartezimmer deluxe – aber immer noch ein Wartezimmer...

Sie können alles optimieren. Sie können statt „Bunte“ und „Frau im Spiegel“ die „brandeins“ auf das Tischchen legen, Sie können statt billiger Plastikstühle teure Plastikstühle nehmen und statt der Neonröhre warmes Licht. Und so weiter. Aber sie könnten die Sache mit dem Wartezimmer auch ganz neu denken, so wie das eine Berliner Zahnarzt-Gemeinschaftspraxis getan hat.

Bevor sie auch nur einen Euro ausgegeben haben, haben die Zahnärzte erstmal ihren Denkapparat aktiviert und sich gefragt: Worum geht es eigentlich? Was wollen wir überhaupt? Geht es um einen Raum, in dem Patienten während der Wartezeit aufbewahrt werden müssen und wir dafür sorgen, dass diese verlorene Zeit nicht allzu unangenehm für sie wird? Oder können wir das auch rundrehen und einen Raum konzipieren, in dem sich Menschen freiwillig gerne aufhalten, einen Ort an dem sie geistige Nahrung finden, die Zeit als gewonnene Zeit empfinden und sich dabei gerne zwischendurch mal unterbrechen lassen, um sich die Zähne richten zu lassen?

Die Zahnärzte warfen die allgemein gültige Wartezimmer-Vorstellung, die wir in den Köpfen haben, einfach aus den Köpfen und entwarfen dafür eine Art Hotellobby gekreuzt mit einer Bücherei. Ein paar hundert Bücher warten in schönen Regalen auf ihre Leser. Gemütliche Sofas geben ein Home-away-from-home-Gefühl. Wer möchte, kann sein angelesenes Buch kaufen oder auch nach der Behandlung sich einfach wieder hinsetzen und weiterlesen. Wenn das passiert, dann freuen sich die Zahnärzte jedes Mal wie die Schneekönige.

Mit einer 08/15-Wahrnehmung wird Ihr Tun bei anderen immer nur einen Déjà-vu-Effekt auslösen. Darum brauchen Sie das genaue Gegenteil eines Déjà-vus: einen Vujà-dé. Bei einem Déjà-vu sehen Sie etwas zum ersten Mal und es kommt Ihnen so vor, als hätten Sie es schon tausendmal gesehen. Bei einem Vujà-dé sehen Sie etwas zum tausendsten Mal und plötzlich haben Sie die Erleuchtung, dass es auch etwas ganz anderes sein könnte. Sie sehen die Sache wie zum ersten Mal.

Nur wenn wir dasselbe wie alle anderen betrachten, aber etwas ganz anderes dabei sehen, haben wir die Chance, die tausend Möglichkeiten, die in der Zukunft schlummern, zu entdecken. Denn was wir wahrnehmen, bestimmt, was wir denken. Und was wir denken, bestimmt, was wir tun. Sobald wir also unsere Wahrnehmung verändern, verändern wir automatisch unsere Umgebung. Wahrnehmung bestimmt Veränderung!

(<http://home.foerster-kreuz.com/2014/04/vuja-de-wahrnehmung-zahnarztpraxis-wartezimmer.html>, 8.4.2014)

### **Neue Studie: Anja Kirigs Tourismusreport 2014**

To Be – To Stay – To Go: Eine der größten Herausforderungen der Tourismusindustrie ist das Standortmarketing. Orte allein, so die Hauptthese des aktuellen Tourismusreport 2014 von Anja Kirig, Autorin des Zukunftsinstituts, werden nur noch sekundäres Ziel einer Reise sein. Der Report liefert Antworten auf die Frage, wie sich Destinationen künftig aufstellen, darstellen und verändern müssen, um Gäste zu erreichen und von ihnen erreicht zu werden. Außerdem zeigt der Tourismusreport fünf besonders virulente Trendphänomene wie die Shareconomy oder Big Data. All diese Entwicklungen werden die Reisebranche kräftig verändern und im Report anschaulich analysiert. Zudem stellt der Report innovative Reisekonzepte vor und liefert inspirierende Ideen für die Branche.

#### *Standortmarketing: Der Ort bin ich*

Derzeit ist eine in der Form nie da gewesene Loyalität zum eigenen Standort zu beobachten. Lokale Gegebenheiten bekommen dabei eine neue Wertigkeit. Dabei geht es nicht um die Verklärung dieser Orte und ihre Idealisierung, sondern auch die Seiten des schäbigen „Schicks“ werden gezeigt. Es geht im Kern darum, Einblicke in Subkulturen zu ermöglichen, die vorher nur für Locals (Einheimische) sichtbar waren. Urbanauts aus Wien ([www.urbanauts.at](http://www.urbanauts.at)) verwandelt beispielsweise alte Geschäftsgebäude zu Übernachtungsstätten. Der Gast erfährt unmittelbar das „Wiener Leben“ mit allen Annehmlichkeiten und „mit echten Nachbarn“, so das Versprechen von Urbanauts.

Ein anderes Beispiel liefert der Edeldesigner Hardy Amies, der mit dem Filmstudio Present Plus kooperiert und in kurzen Spots „London Neighbourhood Portraits“ ([www.neighbourhoodportraits.com](http://www.neighbourhoodportraits.com)) zeigt. Darin ist zu sehen, wie die Arbeit der ortsansässigen Kleinunternehmen das Viertel prägt und zur Neuerfindung und Positionierung des Stadtteils beiträgt. Hyperlokalität entsteht durch das Wissen und Miteinander in der Nachbarschaft. Hyperlokalität lebt von Crowdsourcing und sozialen Marktinnovationen, bei denen sowohl soziale Missstände behoben werden und Gesellschaft und Gewerbe gleichermaßen profitieren.

## **Die (R) Evolution geht weiter**

Nachhaltigkeit umfasst heute weit mehr als Umweltschutz und Ethik. Gute, nachhaltige Ideen können zu Reisen inspirieren. Soziale Innovationen können Touristen mit einbeziehen. Kopenhagen etwa: Hier soll eine Müllverbrennungsanlage zum Hotspot werden, wenn 2017 die ersten Skifahrer auf den integrierten Pisten des Heizkraftwerks unterwegs sein werden. „Amager Bakke“ wird eine neue Ära der multifunktionellen Nutzung von Funktionsgebäuden einleiten. Neben den Skipisten wird es auch Möglichkeiten zum Klettern, Wandern und Laufen geben. Zudem hat „Amager Bakke“ das Potenzial, zum neuen Markenzeichen der Metropole zu werden, da die Anlage der höchste Berg mit 85 Metern sein wird.

Der dahinterstehende Trend „Greeneverywhere“ vereint Komfort und Engagement, Ästhetik und Ökologie sowie Massentourismus und Hyperlokalität. Ein Beispiel hierfür ist das soziale Netzwerk TribeWanted ([beta.tribewanted.com](http://beta.tribewanted.com)). Dieses baut nachhaltige Tourismusprojekte auf, bei denen die Urlauber, Mit-Initiatoren, Veranstalter, Helfer, Gäste und Reisende zugleich sind. In Zukunft sucht der Reisende zunehmend nach dem „mehr/oder-Gefühl“. Man wünscht sich mehr Ruhe oder mehr Erlebnisse, man möchte mehr erleben in kürzerer Zeit oder weniger, aber dafür intensiver. Gewünscht werden authentische Erlebnisse oder die perfekte Inszenierung.

## **Big Data: Abkehr vom Sammeln zum Nutzen**

Der explosionsartige Anstieg von Daten und deren massenhafte Speicherung bietet vielfältige Chancen im Tourismus, wenn Anbieter verstehen, ihre Kunden mit einzubinden. Kundenbeziehung muss in Zukunft als ein durchgängiger Prozess verstanden werden. Die Gäste von Disney World beispielsweise erhalten ein „MagicBand“ mit Microchip. Mit diesem können sie bargeldlos bezahlen und ihre Hotelzimmer öffnen. Alle Bewegungen des Gastes werden per RFID aufgezeichnet. Verweildauer und Ausgabebereitschaft sollen durch maßgeschneiderte Angebote wie Rabatte und persönliche Begrüßungen gesteigert werden.

Ob als Reisender, Kunde oder Privatperson: Wir alle hinterlassen massenhaft Spuren im Netz und das zumeist still duldend und wissend. In dem Moment, wo der persönliche Vorteil überwiegt, spielen für die meisten Menschen Datenschutzaspekte eine untergeordnete Rolle. Doch alle diese Daten gilt es nicht nur zu sammeln, sondern zielführend zu verknüpfen, so dass am Ende auch verwertbare Ergebnisse geliefert werden. Big Data ist in der Tourismusbranche noch nicht angekommen – wahre Kunden-Insider sind rar.

## **Zuhause zu sein ist Urlaub, Reisen ist Stress**

Den Serviceorientierten gehört die Zukunft, denn Reisen ist immer auch mit Arbeit und Stress verbunden. Durch das Internet ist es zwar viel einfacher geworden, die notwendigen Informationen selbstständig einzuholen, doch individuelle Serviceangebote beeindrucken nachhaltig. Zum Beispiel der persönlicher Shuttle-Service, warm gemachte Kekse zur Begrüßung, die persönliche Taschenlampe oder kostenlose Lunchpakete. Hinsichtlich des Buchungsverhaltens und der Auswahl der Urlaubsziele gibt es große Unterschiede. Zunehmender Beliebtheit erfreuen sich Camping und InterRail. Die Form der Reise lässt dabei keine Rückschlüsse mehr auf den Reisenden zu, Konsumverhalten und Lebensstile haben sich gewandelt.

Die Nische befindet sich zunehmend in der Masse. Immer mehr Reisende werden zu ihren eigenen Reiseveranstaltern. Es gilt, Konzepte anzubieten, die ein breites Publikum ansprechen, aber individuell zusammengestellt werden können. Nicht der Ort als solches ist das Ziel, sondern die Erfahrungen, die dort gemacht werden. Wer sich in Zukunft als Standort vermarkten will, muss Atmosphäre, Erlebnisse und Ethik zum Kern seiner

Kommunikationsstrategie und Marke machen. Insbesondere Hotels muss der Spagat gelingen, sich neu zwischen Masse und Nische zu positionieren. Dabei wird die Erreichbarkeit zum A und O und die Zimmer müssen weniger Unterkunft sein, sondern vielmehr ein „Zuhause-Gefühl“ vermitteln.

Angaben zur Studie:

**Anja Kirigs TOURISMUS-REPORT 2014**, Dezember 2013, 109 Seiten

ISBN: 978-3-938284-82-7, **125.00 €** zzgl. 7 % MwSt.

[www.zukunftsinstitut.de](http://www.zukunftsinstitut.de), Dezember 2013

## Lebenswelten von morgen

### Top Most Unbelievable Science and Technology Predictions for 2030

Robots with high IQ, human brain back up, skyscraper gardens, life expectancy of 150 years are some of what we will be experiencing in 2030 according to the “prophets” of technology and science.

Scientists and researchers who have included the title “futurist” in their curriculum occasionally make predictions about the achievements of mankind in the near and distant future. Achievements that will have many-sided effects on people’s lives. Lately these prophets have been speaking about what they believe will be a reality in 15 years from now, some of which really resembles science fiction scenarios.

On the other hand of course, if at the beginning of the 1990s you said to someone that few years later there would be “smart” mobile phones with thousands of apps, as well as e-books, tablets, Facebook, Twitter or treatment with stem cells, you would be characterized as highly imaginative. If you said that you would be able to “download” a movie, which was just released, on your computer in a few minutes and see it on the TV connected to it, the other person would think that you’re probably under the influence of some... substances. If you told him that he would be able to send from his computer a request to travel to Mars along with other ordinary residents of this planet, he would probably think that you need psychiatric help.

So it is advisable to keep in mind that some of these predictions and prophecies that we hear from time to time not only can be confirmed but ultimately can be even more revolutionary than expected. Let us look at some of the most interesting predictions for the year 2030.

The discussion about the world of 2030 came with the news that new predictions were made by the distinguished scientist and inventor Ray Kurzweil, who has become famous not for his research but for predictions and prophecies he occasionally makes. Kurzweil argued a few weeks ago that in 15 years from now robots will surpass their human creators in intelligence! They will be able to learn, make jokes and... flirt. Another prediction states that at that time we will be able to «back up», i.e. to store in digital format, the entire contents of our brain together with our memories!

Experts say that in 2030 autonomous cars without a driver will dominate in the streets. This forecast does not look unreasonable considering that some prototypes of such car models have already been built and, given the ongoing technological achievements, in 15 years they will have developed into fully functional and secure autonomous vehicles. The same is expected to happen to the aircraft. Today there are many models of unmanned robotic aircraft.

Another interesting prediction refers to the development of tiny computers translators like those in... *Star Trek*. These systems will have the size of a small handset and will be placed in one's ears and able to translate any language.

Professor of Microbiology and Ecology of the University of Columbia in the U.S. Dickson Despommier believes that the solution to the problem of food on the planet can be found in... skyscrapers. Despommier has indicated his intention to construct buildings of more than 30 floors in which there will be greenhouses that will produce healthy foods at very low cost. Thus, according to the scientist, it will be possible to help millions of people who do not eat properly either because of their location or lack of money. Thanks to the massive use of these skyscrapers, the deforestation and general destruction of the natural environment will be stopped.

The Space Island Group and British Airways have announced their intention to construct a space mall – a space station where there will be hotels, shops, stadiums, sports facilities etc. The industry of space tourism, which has been dynamically developing lately, estimates that in 2030 the number of people who will want to go on a short or longer trip in Space will be very large. According to the calculations, in 2030 there will be at least 40,000 people who will work in the orbit of the Earth to serve millions of space tourists.

As for the man himself, one of the most renowned experts in the field of gerontology, Aubrey de Grey argues that there is 50% chance that in the 2030s science will get to a point at which the life expectancy of humans will reach 150 years! According to de Grey, if the prediction comes true then we will need about 100 years more to reach the milestone of 200 years, i.e. it is possible that in the 2140-2150s humans will live up to 200 years old.

(<http://www.learning-mind.com/top-most-unbelievable-science-and-technology-predictions-for-2030/#channel=fe1585d39fd787&origin=http%3A%2F%2Fwww.learning-mind.com>, März 2014)

### **Zukunftsforscher im TV-Interview: Menschenähnliche Roboter bald im Einsatz?**

Der Traum vom dienstbaren "Blechkumpel" als Gesellschafter und Haushaltshelfer ist nicht neu und hat teils sogar uralte Wurzeln bis hin zur Golem-Legende in der jüdischen Mythologie. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und des Leitbildes "Ambient Assisted Living" erreicht die anhaltende Popularität und Faszination androider Roboter neue Hochpunkte. Ein 18-minütiges Feature des Senders N-TV liefert einen anschaulichen Überblick zum aktuellen Stand der Technik. Dr. Robert Gaßner vom IZT kommt in dem Video eine tragende Rolle zu: Er unterstützte die Produktion mit bewertenden Erläuterungen aus technik- und zukunfts wissenschaftlicher Sicht. Zum TV-Beitrag:

<https://www.izt.de/de/themenschwerpunkte/zukunftsforschung-technologiebewertung-nachhaltige-entwicklung/>, Dez 2014

## Lebensstile für morgen

Das neue Modell für Gesellschaft, Marketing und Konsum

### *Die Konsumenten-Typologie der Zukunft*

Situativer Konsum und Multigrafien sorgen für Albträume im Marketing. Bis gestern: Als neue Klassifizierungsebene identifizieren wir in Lebensstile für morgen die Avantgarde in unterschiedlichen Lebensphasen, analysieren ihr Einflusspotenzial auf den Mainstream und liefern Ihnen so ein operativ anwendbares Bild von Wertesystemen im Wandel.

### *Schwerpunkte*

Was sind die wichtigsten Trends unserer Gesellschaft?

Welche nehmen auf unsere Lebensführung den größten Einfluss?

Wie wirken sie sich auf die einzelnen Phasen in der modernen Multigrafie aus?

### *Aus dem Inhalt:*

Creativiteens – Teenager unterwegs vom Mitmach-Web ins Mitmach-Leben

Business-Freestyler - Jung, gebildet, ehrgeizig, erfolgreich–und Lebenskünstler

Proll-Professionals - Nicht klug, aber dafür schlau

Gutbürger – Die neuen Spießer leben einen Öko-Pragmatismus mit Stil

Tiger-Women – Powerfrauen werden zum künftigen Role-Model

Superdaddys – Aktive Väter werden zum Rollenbild für den neuen Mann

Mainstream-Stars – Leuchtende Sterne in der Masse

Sinn-Karrieristen – Entschleunigte Mid-Ager auf Sinn-und Selbstfindung

Silverpreneure – Vom Beruf zur Berufung in der Anti-Ruhestandsgesellschaft

ForeverYoungsters – Alles auf „Los“: Junge Alte auf der Suche nach dem nächsten Kick

### *Auszug: Creativiteens – Teenager unterwegs vom Mitmach-Web ins Mitmach-Leben*

Creativiteens sind eigentlich ganz normal. Sie gucken Pornos – wie jeder Jugendliche früherer Generationen auch –, nur eben im Netz. Sie sind bekennende Bausparer, sehnen sich nach Familie und neuer Gemeinschaft. Und sind doch anders. Aufgeschlossener. Kreativer. Entspannter. Sie stehen für eine neue Generation an Teenagern, die weniger von der Abgrenzung lebt als von der integrativen Kraft der technisierten Digitalgesellschaft. Für die erste Generation von Jugendlichen, die mit den neuen Medien groß wurde, steht gemeinhin der Begriff Generation Y – in Abgrenzung zur Generation X (für eXcluded = ausgeschlossen). Die Vorgänger-Generation war in der Tat ausgeschlossen. Auf der einen Seite von den großen Ideen und Visionen, welche die 68er-Generation gesät hatte – und von vielen Jobs und Ämtern, welche die Babyboomer-Eltern besetzten. Ausgeschlossen aber auch von den neuen Chancen, die sich den „Digital Natives“ durch die Digitalisierung ganz automatisch boten.

Anders sieht es in der jetzigen Jugendgeneration aus. Der demografische Wandel führt heute bereits zu Engpässen in der Besetzung von Stellen und eröffnet jungen Berufseinsteigern viele Karrierechancen. Ein globaler Arbeitsmarkt und die Möglichkeiten der Vernetzung multiplizieren die Chancen zusätzlich – zumindest für jene, die in diesem Umfeld geschickt agieren.

### *Leben und Werte*

In unserer letzten Lebensstil-Studie aus dem Jahr 2007 haben wir die Pioniere der Generation Y mit dem Begriff CommuniTeens bezeichnet. Im Mittelpunkt stand für sie die soziale Vernetzung über Online-Medien. Die Suche nach digitalen Gemeinschaften, die nicht mehr an geografische Grenzen gebunden waren. Es war die Zeit, als soziale Netzwerke wie Facebook groß wurden und neue Formen des Austauschs, aber auch der Selbstdarstellung und des

Selbst-Designs möglich wurden. Es war die Zeit der Eitelkeiten, des Ego-Postings um des Posings wegen.

Die Creativiteens gehen jetzt einen Schritt weiter. Der 1994 geborene Philip Riederle druckt es sehr treffend aus: „Wir sind die Generation nach Facebook: War es dort erstmals möglich, sich selbst in den öffentlichen Raum zu stellen, so hatte das zahlreiche Perspektiven eröffnet – es hatte aber auch mit Eitelkeiten zu tun, wie man bis zum heutigen Tag feststellen kann. Heute aber bestehen im wahren Leben die großen Möglichkeiten – wenn man es digital vernetzt. Wir bewegen uns vom Mitmach-Web ins Mitmach-Leben“ (Riederle 2013).

### *Selbstbewusste Eroberung der Welt*

Philip Riederle hat sich mit 13 Jahren eines der ersten iPhones aus den USA mitbringen lassen. Er crackte das Gerät, um damit auch in Deutschland telefonieren zu können, und berichtete fortan darüber in seinem Podcast „Mein iPhone und ich“. Sein Podcast entwickelte sich zu einem der erfolgreichsten in Deutschland und führte dazu, dass der Prototyp eines Creativiteens von Unternehmen eingeladen wurde, sein Wissen zu teilen, wie die Welt der interaktiven Medien funktioniert und wie seine Generation mit ihnen umgeht. Seine Erfahrungen und die Essenz vieler Diskussionen hat er als Buch niedergeschrieben: „Wer wir sind und was wir wollen. Ein Digital Native erklärt seine Generation“. Es handelt sich dabei um eine absolut lesenswerte Selbstreflexion eines smarten jungen Menschen über sich und seine Generation.

### **Bestimmende Merkmale**

- 14- bis 25-Jährige
- Smartphone-/Tablet-Nutzer
- nutzen Soziale Netzwerke häufig zum Austausch mit Freunden und Bekannten

### **Zustimmung (voll und ganz/eher):**

- Wenn ich jemanden schnell erreichen möchte, mache ich das über Soziale Netzwerke
- In Sozialen Netzwerken im Internet pflege ich gute Kontakte mit sehr vielen Freunden und Bekannten
- Ich bin ziemlich spontan
- Ich probiere gerne neue Produkte aus
- Jeder, der sich anstrengt, kann sich hocharbeiten
- Im Leben bin ich offen für neue Chancen und Herausforderungen
- Ich bin Optimist

### **Nutzen das Smartphone (häufig/gelegentlich) für:**

- Instant Messaging (z.B. WhatsApp, Skype, ICQ, iMessage)
- Soziale Netzwerke/Communitys (Facebook, VZ etc.)
- Twitter (lesen und/oder selber twittern)
- Bloggen (Lesen und/oder Führen eines eigenen Blogs)
- Bild-, Fotobearbeitung
- Fotos, Videos online stellen
- Streams, Filme, Serien, Video on Demand, TV ansehen (online)
- Online-Spiele (allein oder mit anderen)
- Routenplanung, Navigation
- Cloud Computing
- Strichcode, Barcode, QR-Code scannen oder
- Fotos, Videos verwalten

Lebensstile für morgen – Studie des Zukunftsinstituts

Andreas Steinle, Janine Seitz, Christian Schuldt, Christian Rauch, Thomas Huber, April 2014  
132 Seiten, ISBN: 978-3-938284-84-1, 220 € zzgl. MwSt.

Bestellen unter:

[http://www.zukunftsinstitut.de/verlag/studien/Bestellfax\\_Lebensstile\\_Subskription.pdf](http://www.zukunftsinstitut.de/verlag/studien/Bestellfax_Lebensstile_Subskription.pdf)

### **Die Tekos-Schule: 11 Jahre Schule in einem Jahr? Der Mensch weiß alles - Alle Kinder sind Genies**

Eine russische Schule stellt vieles auf den Kopf, was wir über Kinder und Lernen zu wissen glauben. In einem bis vier Jahren sollen die Schüler dort den gesamten Stoff von normalerweise 11 Jahren Schule absolvieren. Mit 13 studieren einige schon an Universitäten. Was ist das Geheimnis dieser Schule?

#### *Die Schetinin-Schule in Russland: Stille Revolution*

Die Stadt Gelendzhik in der Krasnodar-Region am Schwarzen Meer ist nicht gerade eine Metropole, von der man Revolutionen erwartet. Doch in den Wäldern verbirgt sich eine Schule, welche vieles in Frage stellt, was wir über das Lernen und Schule zu wissen glauben. Der ehemalige Musiklehrer Michail Petrowitsch Schetinin (auch: Mikhail Petrovich Shchetinin) hat dort ein Wald-Internat aufgebaut, das ein völlig anderes Konzept von Schule verwirklicht: die Shkola Akademika Schetinitina.

Was über die Schule berichtet wird, klingt unglaublich: Einige der Kinder lernen nach Aussage der Schule und zahlreicher Besucher aus aller Welt in einer Geschwindigkeit, die aus traditioneller Sicht unerklärlich scheint. 13-jährige Absolventen studieren da angeblich schon mal im zweiten Semester Psychologie, während sie weiter Lehrbücher und Lehrmethoden für die Schule entwickeln und zum Teil ältere Kinder unterrichten. Wobei sie eben genau das nicht tun: Unterrichten.

Denn alle Kinder sind sowohl Lehrer als auch Schüler. Die Schüler finden in Lerngruppen mit allen Altersstufen von 8 bis 22 Jahren zusammen und erarbeiten selbständig gemeinsam Lösungen zu konkreten Fragestellungen. Es wird immer nur an einem Thema gearbeitet, bis es gelöst ist oder vollständig verstanden ist. Es gibt keine verschiedenen Fächer, sondern nur Wissen, das zur Lösung einer Frage benötigt wird. Das Ganze ist mehr ein Rätsel-Club als irgendetwas, das herkömmlichem Unterricht ähnlich sieht.

#### *Wissensosmose: Der Mensch weiß alles*

Soweit klingt alles noch nach freier Schule. Aber was wirklich in den Arbeitsgruppen passiert, erklärt Schetinin selbst wie folgt:

"Hier geschieht hauptsächlich die Annäherung. Wenn uns das Treffen gelingt, dann können sie gemeinsam das Ziel erreichen, dass in 10 Tagen der Mathematikstoff der ganzen Mittelschule erfasst wird. Also auf 11 Jahre geteilte Mathematik, in 10 Tagen. Die ist die Aufgabenstellung. Das geschieht momentan mit solchen Schülern, denen es gelingt, sich mit anderen Schülern zu treffen, welche dieses Wissen schon haben. Das liegt am offenen, freien Miteinander. Wenn die polaren Strukturen (Kräfte) sich berühren, dann wird Wissen weitergegeben. Das ist bekannt. Beobachtungen an Liebespaaren zeigen, wie sie sich fast ohne Worte verständigen können. Kaum sagt einer etwas, schon hat es der andere bereits aufgenommen."



Ob das Konzept wirklich die angegebenen Ergebnisse bringt, steht vielleicht auf einem anderen Blatt. Interessant ist immerhin der Ansatz: An der Schule findet kein Lernen statt, sondern eher so etwas wie Wissens-Osmose. Die Übertragung von Wissen von einem Menschen auf einen anderen. Ein Teil davon sind Worte und Erklärungen, aber es geht um mehr. Martin Masliko ein 22-jähriger Praktikant aus Tschechien, der die Schule besucht hat, erzählt von einem Schlüssel-Erlebnis an der Schule: Er hatte an staatlichen Schulen mehrfach die Zellteilung durchgenommen, diese jedoch nie behalten oder wirklich verstehen können - bis er an die Schetinin-Schule kam.

"Ein 11-jähriger begann mir die Zellteilung zu erklären. Er zeigte mir ein Buch, aber ich sah nur das Feuer in seinen Augen: Er wollte, dass ich es verstehe. In diesem winzigen Augenblick habe ich irgendwie die Zellteilung verstanden."

Diese Wissens-Osmose funktioniert nur unter einer bestimmten Bedingung, glaubt Schetinin: "Es ist es sehr wichtig, dass in den Lehrern kein Gedanke existiert, dass die Schüler ohne Wissen wären. Wenn ein Lehrer etwas so erklärt, als ob die Schüler ohne Wissen wären, dann werden die Schüler auf Dauer kaum etwas behalten können. Das zweite ist das gemeinsame Treffen auf der Ebene der Aufgabenlösung. Das Lernen geht dann wie von ganz allein. Die Aufmerksamkeit muss auf die Lösung gelenkt werden, statt auf das Auswendiglernen. Man muss den Gedanken von „Lernen“ völlig aufgeben und sich auf das Lösen konkreter Aufgaben ausrichten. Durch die Leichtigkeit der gemeinsamen Aufgabenlösung löst sich die Differenz von Schüler und Lehrer auf und dabei wird das wichtige Wissen aufgenommen. Es ist praktisch wie das Erinnern an etwas Eingeschlafenem. Der Mensch weiß alles!"

#### *Kinder sind die besseren Lehrer*

Dass Kinder Kinder unterrichten, hat viele Vorteile. Zum einen denken Kinder wie Kinder und können es so anderen Kindern besser erklären. Die Schüler an der Tekos-Schule haben inzwischen selbständig eine völlig neue Lern-Pädagogik für sich selbst entwickelt, und schreiben sich ihre fachübergreifenden Lehrbücher selbst, da die herkömmlichen Bücher aus ihrer Sicht nicht funktionierten.

Die Kinder treffen sich eigenständig, um zu besprechen, wie bestimmte Themen besser vermittelt und verstanden werden können. Und einen neuen Plan für zukünftige Schüler zu entwickeln, wie diese den Stoff leichter und schneller verinnerlichen können. Nur so war es möglich, ein System zu entwickeln, das es Schülern ermöglicht in 4 Jahren den Stoff von 11 Klassen zu verstehen. Und dadurch, dass der Gedanke, jüngere Kinder wären nicht in der Lage, etwas zu verstehen, schlicht nicht existiert.

"Wir machen keine Trennung nach dem Alter. Für uns ist das sehr wichtig. Lehrer sind auf gleicher Ebene mit den Schülern. Ihre Aufgabe ist die Wissensweitergabe in 10 Tagen in solcher Art und Weise, dass die Schüler dieses Wissen auch weiter geben möchten." erklärt Schetinin. Oft sind es sogar gerade jüngere Schüler, die einen völlig neuen, kürzeren Weg finden, Dinge zu erklären oder zu lösen.

Aber auch wenn viele der Berichte über die Schule, vor allem das Lerntempo hervorheben - den Kindern selbst ist die Geschwindigkeit gar nicht wichtig:

"Jeder hat sein Tempo. Es ist egal, ob jemand in ein oder in vier Jahren fertig ist. Das innere Wachstum ist das, was zählt. Wenn spirituelles Wachstum stattfindet, ist Schul-Sachen zu lernen sehr, sehr einfach." erklärt eine gerade mal 14-jährige wie selbstverständlich.

### *Alle Kinder sind Genies*

Wer die Kinder reden hört, mag sich fragen, wo Schetinin bloß so viele Genies aufgetrieben hat. Aber das hat er gar nicht.

"Wir testen keinen IQ. Wenn das Herz eines Kindes offen ist, ist es ein Genie. Wenn du sein Herz öffnest, seine Komplexe, alle Anspannung und Angst entfernst, dann wirst du ein Genie sehen, dass schon auf seinem ganz eigenen Weg ist", legt Schetinin sein Pädagogik-Konzept dar.

Das Ziel seiner Arbeit, ist die spirituelle und persönliche Reifung der Kinder, die von Anfang an als Wissende, gleichwürdige Genies behandelt werden, als die Zukunft und der nächste Schritt der Menschheit und der neue Höhepunkt der Evolution. Wie sollte die letzte Stufe der Evolution die nächste unterrichten? Die Kinder tragen in seinen Augen alles Wissen in sich, auch neues Wissen, dass sie erst in die Welt bringen. Deshalb ist es so wichtig, dass sie sich gegenseitig und selbst unterrichten, nach ihrem eigenen System.

Der schönste Moment für Schetinin? "Das Kind stellt eine neue Frage und beantwortet sie sich selbst. Dabei entdeckt es Wissen, dass den Erwachsenen noch nicht bekannt war. Das ist das höchste Ziel, das Bildung erreichen kann."

### *Ein ganzheitliches Konzept - inklusive Nationalismus?*

Doch das (nicht)-Lernen ist nur ein Teil der Schule. Die Schüler verwalten sich komplett selbst. Sie mauern ihre Schule, sie sägen im eigenen Sägewerk die Bretter, aus denen sie Möbel bauen, sie renovieren, sie machen die Buchhaltung, waschen ihre eigene Wäsche, kochen, lernen ihre eigene Kleidung zu nähen, gestalten ihre Räume mit komplexen Wandmalereien und Mosaiken. Und zwar alle, egal in welchem Alter, nehmen an all diesen Aktivitäten teil. Wer diese Schule verlässt, ist ein Allround-Genie.

Was eher erschreckt, ist der fast militärische Teil der Schule: Die Schüler sind körperlich durchtrainiert, fast jeder macht leicht einen Salto aus dem Stand, Flick-Flacks oder sonstige akrobatische Manöver. Man ist offensichtlich in seinem Körper zu Hause. Sie sind in Kampfsport ausgebildet - auch an Waffen. So sieht man auch mal ein 10-jähriges Mädchen Schwertkampf auf Ninja-Niveau vorführen. Oder Jungs in Militär-Klamotten bei militärischen Kampfübungen im Wald. Wer diese Schule verlässt, ist nicht nur ein Allround-Genie, er ist auch ein Krieger. Angstfrei, durchtrainiert und stark.

Einerseits wirkt das sehr ganzheitlich und beeindruckend, dürfte aber gerade in Deutschland bei einigen auch ungute Gefühle und Erinnerungen wachrufen. Besonders, weil Kinder wie Erwachsene an der Schule keinen Hehl aus ihrem Nationalstolz machen, man lernt für Russland, für die Zukunft der Heimat. Die Schule legt großen Wert auf das Lernen von traditionellen Tänzen, Gesängen, Sagen, auf traditionelle Küche, traditionelle Trachten, traditionelle Musik, die Liebe zu Mutter Russland. Einem Deutschen wird da zunächst vielleicht mulmig. Aber auch dafür hat Schetinin eine immerhin anhörensweite Erklärung parat. Die Kinder müssen an die kollektive Volksseele, ihre Ahnen angebunden sein, verwurzelt in der Natur ihres Heimatlandes. Nur so kann ein Mensch seine volle Kraft entfalten, meint Schetinin.

Und nur wenn Körper und Geist, konkretes und abstraktes Wissen, Wurzeln und Zweige sich gleichzeitig entwickeln, erblüht ein Mensch - die Kombination aller Bereiche zu einem ganzheitlichen Ansatz hat für Schetinin enorme Wichtigkeit.

"Es hat sich herausgestellt, dass sich Fähigkeiten in einem Bereich erst vollständig manifestieren, wenn auch Fähigkeiten in vielen anderen Bereichen des Lebens entwickelt werden. Junge Menschen erobern Gipfel, wenn ihnen noch nicht eingeredet wurde, dass diese Gipfel unerreichbar sind. Es ist unsere Auffassung, dass Fähigkeiten in einem Tätigkeits-Bereich sich aus Fähigkeiten in anderen Bereichen zusammensetzen. Wahres Talent ist ein

ganzes Netzwerk von verschiedenen Gaben. Das bedeutet, dass die Entwicklung eines Satzes von Fähigkeit sich beschleunigt, wenn alle diese Fähigkeiten zusammen in Bewegung gesetzt werden. Auch um einen Spezialisten hervorzubringen, muss man folglich zuerst einmal einen ganzheitlichen Menschen hervorbringen - den Menschen als ein einheitliches Ganzes", erklärt Schetinin.

"Unser Ziel ist nicht Wissen/Know-how/Gewohnheiten zu vermitteln. Es ist nicht endloses einstudieren und Auswendiglernen, oder das Eintrichtern von Informationen. Vielmehr ist es die Erhöhung des Menschen dahin, harmonisch zu leben, in Harmonie mit der Gesellschaft zu handeln - ein Mensch, der, wenn er die Erscheinungen des Lebens, die ihn umgeben sieht und analysiert, stets ihre Verbindung fühlen und die Welt als ein Ganzes wahrnehmen kann. Und egal, was er ist - ein Ingenieur, Physiker, Chemiker, Baumeister, Lehrer etc. - wird er verstehen, dass er in einer ganzen, vollständigen, einheitlichen Welt lebt."

#### *Indoktrination mit Wedischer Philosophie?*

Besonderer Wert wird auch auf die Entwicklung von Spiritualität und Naturverbundenheit gerichtet. Der Eindruck einer gewissen Ideologie und Indoktrination lässt sich dabei nicht ganz verscheuchen - die slawisch-wedische Philosophie und das Anastasia-Gedankengut sind allgegenwärtig. Nicht selten wird von der Schule als einer "Sekte" und von "Gehirnwäsche" gesprochen. Alle Kinder haben ein verblüffendes spirituelles Wissen und eine tiefe Beziehung mit der Natur. Daran sind sicher vor allem viele positive Dinge zu finden, aber es ist irgendwie immer seltsam, wenn so viele Menschen ganz und gar einer Meinung sind. Vor allem, wenn Kinder so ganz und gar unkindliche Dinge sagen.

Wachheit, Intelligenz, Verantwortungsgefühl und Würde stehen den Kindern ins Gesicht geschrieben. Allerdings: wie ausgelassene Kinder wirken sie kaum. Der Tag ist von fünf Uhr morgens bis abends um neun durchorganisiert, Zeit für freies Spiel, Alleinsein oder kindliche Spiele bleiben ihnen nicht. Bücher gibt es nur wissenschaftliche oder Hochliteratur. Ferien im eigentlichen Sinne gibt es auch keine. Kritiker sprechen in diesem Zusammenhang von "Roboter- und Zombie-Kindern", eine Kritikerin in einem Forum schreibt: "Dort sind alle Kinder, oft nur 9-10 Jahre jung, kleine Wissenschaftler, deren Gehirn zu nichts anderem mehr als zur Wissenschaft taugt."

Auch müssen die Kinder mit ihrer Kindheit auch ihre Eltern mehr oder weniger hinter sich lassen - das fühlt sich wohl für die wenigsten Menschen wirklich stimmig an. Das enorme Wissen der Kinder erkennen die Kritiker zwar an, zeigen sich davon aber unbeeindruckt: Wissen ja, aber mit militärischen Mitteln und faschistoidem Gruppendruck in die Kinder eingehämmert - und zum Preis der kindlichen Seele. Der Filmemacher einer bekannten Film-Dokumentation über die Schule rekapituliert ähnlich kritisch:

"Ich habe tolle Erinnerungen an meine Arbeit mit den Kindern hier. Meine einzige Besorgnis ist: Die Kinder haben keinerlei Privatsphäre. (Die Kinder leben in Mehrbettzimmern und sind den ganzen Tag zusammen. Anmerk. d. Red.). Sie haben keine wirkliche Freizeit, um sich selbst zu erkunden. Es gibt eine einzige alles umspannende Vision: Die von Michael Schetinin. Viele der Arbeiten erfordern enorme Disziplin und Gehorsam. Und ihre Verehrung des Vaterlandes grenzt teilweise an Unterwürfigkeit."

#### *Inspiration*

Was immer man also über diese kontroverse Schule denken mag: Einige Gedanken von Schetinin haben es immerhin verdient, gehört zu werden - auch wenn man sicherlich nicht mit allem einverstanden sein mag. Wie viele anderen freien Schulen weltweit ist auch diese Schule ein Licht, welches unser gängiges Schulsystem eigentlich augenblicklich in sich zusammenstürzen lassen sollte. Denn was die herkömmliche Schule derzeit mit unseren

Kindern tut, ist weder mit diesem Wissen, noch mit aktuellen Erkenntnissen aus Lerntheorie und Neurobiologie noch länger vertretbar.

[http://www.sein.de/gesellschaft/zusammenleben/2013/die-tekos-schule-11-jahre-schule-in-einem-jahr.html?fb\\_action\\_ids=10151935336872202&fb\\_action\\_types=og.likes&fb\\_ref=.U0xTjJQ6MX0.like&fb\\_source=other\\_multiline&action\\_object\\_map=%5B277890675672556%5D&action\\_type\\_map=%5B%22og.likes%22%5D&action\\_ref\\_map=%5B%22.U0xTjJQ6MX0.like%22%5D](http://www.sein.de/gesellschaft/zusammenleben/2013/die-tekos-schule-11-jahre-schule-in-einem-jahr.html?fb_action_ids=10151935336872202&fb_action_types=og.likes&fb_ref=.U0xTjJQ6MX0.like&fb_source=other_multiline&action_object_map=%5B277890675672556%5D&action_type_map=%5B%22og.likes%22%5D&action_ref_map=%5B%22.U0xTjJQ6MX0.like%22%5D); April 2014)

## **TREND UPDATE – Wie wir morgen Essen werden**

Das aktuelle Monatsmagazin des Zukunftsinstituts TREND UPDATE „Wie wir morgen essen werden“, Ausgabe 02/2014, beleuchtet in der neuen Ausgabe die Trends auf dem Food-Markt.

### *„Offline gehen“ als Alleinstellungsmerkmal*

Der Food-Markt ist im Wandel: schnell, konfus und nischig. Endverbraucher fühlen sich aufgrund des zunehmenden Warenangebots und der Vielfalt der Gütesiegel überfordert. Lebensmittel-Skandale rütteln am Selbstverständnis. Was soll ich kaufen? Bio oder Fair statt Lebensmittel vom Discounter. Ist Fleisch überhaupt noch ess- und vertretbar? Wem können wir noch Vertrauen schenken und was können wir überhaupt noch mit ruhigem Gewissen essen? Trends und Vorlieben ändern sich stetig. Im Zentrum der neuen Ausgabe stehen innovative Konzepte, Produkte, Vertriebswege sowie Marketingmaßnahmen. Im New Yorker Restaurant „Eat“ beispielsweise darf während der „silent meals“ nicht am Tisch gesprochen werden. Das Motto „shut up and eat“ hat das Restaurant zu einem der angesagtesten Adressen der Stadt gemacht. Wer es nicht schafft, während des Essens zu schweigen, wird samt Menü vor die Tür gesetzt.

### *Beim Essen sind wir zu konservativ*

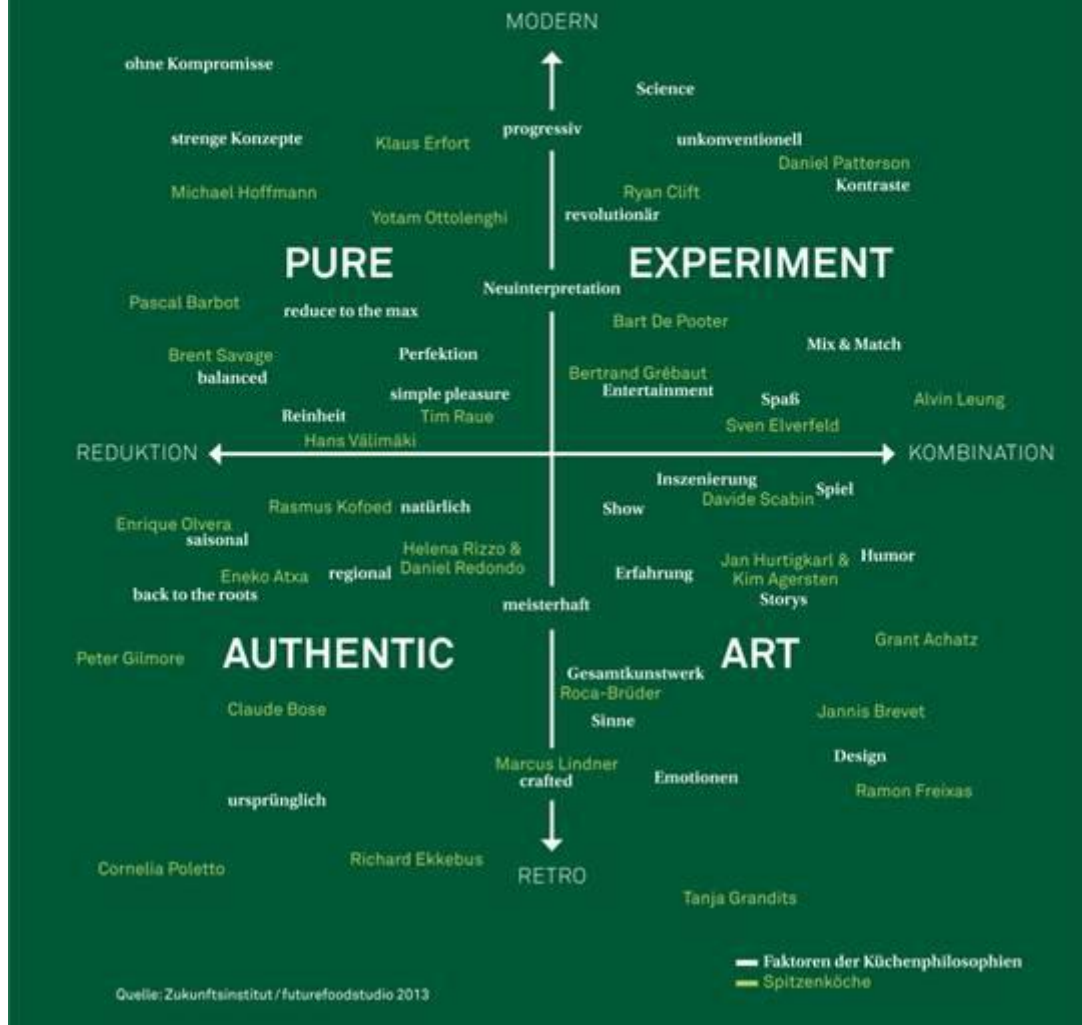
TREND UPDATE sprach mit Hanni Rützler, Food Expertin und erste Frau weltweit, die in einen In-Vitro-Burger beißen durfte, über die sechs wichtigsten Trends der kommenden Monate für die Lebensmittelbranche. Sie rät Lebensmittelhändlern und Gastronomen, ihre Kunden sprichwörtlich mehr an die Hand zu nehmen und die Rolle des Kurators einzunehmen. Eine Vorauswahl für die Kunden zu treffen, bedeute Zeitersparnis und erzeuge Sicherheit für den Kunden. Restaurants können zum Beispiel ihre Speisekarten dadurch kuratieren, dass sie vor die vegetarischen Gerichte das Symbol einer Karotte drucken und Speisen für Allergiker ausweisen. Das ist nicht nur sympathisch, sondern erleichtert die Auswahl allgemein. Ein übermäßiges Warenangebot wird zur Gefahr. Die Konzentration des Angebots auf die richtigen Produkte erzeuge dringend notwendiges Vertrauen.

### *Der Kopf ist grüner als der Bauch*

Fleisch wird zum Problemthema. Immer mehr Menschen verzichten darauf. „Richtig essen - ideologiefrei“ umschreibt den neuen Konsumtypus des Flexitariers. Die neue Food-Avantgarde ist weder Fleischverweigerer noch „Fleischpflanze“. Verzicht ist nicht das Mittel der Wahl, mehr der maßvolle Genuss. Flexitariere sind auf Tierschutz bedacht und sehr qualitätsbewusste Fleischesser (so die Definition des Branchendienstes aid). Die Compass Group, das weltweit größte Cateringunternehmen, hat diesen Trend schon früh erkannt und startete bereits 2010 eine „Be a Flexitarian“-Initiative in Amerika. Der Trend zum „Teilzeitvegetarier“ eröffnet Gastronomen, Handel und Lebensmittelindustrie neue Alternativen.

# DIE AKTUELLEN KÜCHENPHILOSOPHIEN UND IHRE PROTAGONISTEN

Die Analyse von über 100 Top-Restaurants ordnet die Küchenphilosophien der Chefs in vier Dimensionen entlang der Achsen Modern-Retro und Reduktion-Kombination. Darin spiegeln sich die aktuellen Entwicklungen in der avancierten Gastronomie



## Resteküche ist die neue Sternegastronomie

RE-USE-FOOD heißt dieser neue Trend. Ein zunehmendes Umdenken bei den Verbrauchern führt dazu, dass immer mehr Menschen ihr Essen mit Nachbarn teilen, dieses ihnen vor dem Urlaub geben, überschüssige Lebensmittel verteilen oder sich zum gemeinsamen Kochen verabreden, um Ressourcen zu sparen.

## Der Garten von morgen ist auf den Dächern von heute

Der Trend „New Gardening“ zeigt, wie der Dachgarten zum kollektiven Steckenpferd wird. Urban Farming (städtisches Gärtnern) und Guerilla Farming (Eroberung des öffentlichen Raums) vereinen gleich mehrere Wünsche: Sehnsucht nach der Natur, gesunde Lebensmittel und das Gefühl, ein Stück weit autark zu sein. Den Küchenchefs von morgen rät Food-Expertin Hanni Rützler, sich selbst als Vorhaben, als Unternehmen, als gestaltende Kraft zu inszenieren. In Zukunft gehe es um die meisterliche Inszenierung des Gerichts sowie die Verknüpfung zwischen dem Ausgangsprodukt, dem Koch und dem Gast. Die Einbindung gesellschaftlicher Diskussionen ist von zentraler Bedeutung: Erzählt werden kann die

Geschichte hinter dem Produkt, der Zubereitung. Es geht um das Kreieren von einzigartigen Geschmackserlebnissen. Bewusste Verkostungen als sinnliche Erlebnisse. Bei der Verkostung von „Sensual Food“ (hochwertigen Lebensmitteln) lassen sich vielfältige Geschmacknuancen entdecken. Zum Beispiel: Himalajasalz statt Kochsalz. Genuss kann so als neues Essprinzip positioniert werden.

#### *E-Food: Neue Strategie für neue Umstände*

Mentale Appetizer finden sich im neuen TREND UPDATE in der Rubrik „Websiteseeing“. Hier wird der Leser auf innovative Entwicklungen im Internet aufmerksam gemacht. Springpad ist zum Beispiel eine Art digitales Skizzenbuch. Beim Speichern von Rezepten erstellt die App eine Einkaufsliste aus den benötigten Zutaten. Gespeicherte Inhalte des Users verwandelt die App in nützliche Tipps und Hinweise. Aus bloßen Notizen werden so konkrete To-Dos.

(Zukunftsinstitut GmbH, Internationale Gesellschaft für Zukunfts- und Trendberatung  
**Franziska Steinle** (Pressereferentin), Kaiserstraße 53, D-60329 Frankfurt, Telefon: +49 69-264 848 9-24 / Fax: +49 69-264 848 9-20, E-Mail: [presse@zukunftsinstitut.de](mailto:presse@zukunftsinstitut.de), Februar 2014)

### **Flexitarier, Smooth Food & Co. Das sind die Essen-Trends der Zukunft**

Lange Schlangen bei einschlägigen Fast-Food-Ketten gehören der Vergangenheit an, Bio, Öko und Ernährungsbewusstsein sind im Kommen. Dabei entwickeln sich ganz neue Trends, bei denen sogar Smartphones und Tablets eine Rolle spielen.

Glaubt man den Experten, wird das Essen in Zukunft "functional" und "smooth" - zumindest für Teile der Bevölkerung. Ein Überblick über Ernährungstrends, die künftig womöglich an Bedeutung zunehmen:

#### *Functional Food*

Gesünder, schöner, leistungsfähiger - diese drei Attribute beschreiben, was Functional Food aus den Menschen machen soll. Es gebe einen ganz klaren Trend zu mehr Ergänzungsmitteln, sagt der Trendforscher Sven Gabor Janszky aus Leipzig. Er geht davon aus, dass es in ein paar Jahren zum Beispiel Joghurt geben wird, der verspricht, den Körper für die nächsten paar Stunden leistungsfähiger zu machen. Und Drinks, die einen kreativer machen sollen. Energydrinks oder Anti-Aging-Drinks sind Beispiele für Functional Food, die es schon heute gibt.

#### *Elektronische Assistenzsysteme*

In Zukunft könnten Smartphone, Tablet und andere elektronische Geräte Auskunft darüber geben, was der Nutzer essen sollte. Sie messen, was dem Körper fehlt, und geben Tipps, mit welchen Lebensmitteln das Manko ausgeglichen werden kann, beschreibt der Trendforscher Janszky. Und er geht noch weiter: Künftig hat vielleicht auch der Herd etwas zu sagen. Er kann zum Beispiel Hinweise darauf geben, was der erwartete Besuch gerne mag - wenn dieser vorab über eine entsprechende Software seine Essensvorlieben vermerkt hat.

#### *Smooth Food*

Die demografische Entwicklung verstärkt den Trend zum Smooth Food - Essen, das auf die Bedürfnisse älterer Menschen abgestimmt ist. Sie hätten andere Ansprüche, sagt Christian Schindler, der sich mit diesen Szenarien beschäftigt. Die Geschmacksknospen nähmen im Alter ab, es werde gerne mehr Salz gegessen, die Gerichte müssten kaubar sein. Bei Smooth Food werden Lebensmittel durch Schneiden, Mixen, Pürieren, Passieren oder Aufschäumen in

eine geschmeidige Konsistenz gebracht, beschreibt der Buchautor Herbert Thill auf seiner Website <http://www.kostkonform.de>.

### *Aquaponics Farming*

Das Aquaponic\_Farming produziert gleichzeitig Fisch und Gemüse in einem geschlossenen Gewächshaus. Das Wort setzt sich zusammen aus Aquakultur (Fischproduktion) und Hydroponic (Pflanzenproduktion in Nährlösungen ohne Boden). Man mache sich dabei die Tatsache zunutze, dass Fische und Pflanzen ganz ähnliche Umweltbedürfnisse für ihr Wachstum haben, so das Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB), das ein Verfahren zum Aquaponic Farming entwickelt hat.

### *Urban Gardening*

Immer mehr Menschen in der Stadt bauen in Zukunft wieder selber an, glaubt Szenarienentwickler Christian Schindler. Schon jetzt mieten einige Städter eine Parzelle, wo sie ihre eigenen Karotten, Kohlköpfe und Co. züchten können. Das Urban Gardening gibt es auch als Gemeinschaftsprojekte, in denen brachliegende Flächen in der Stadt in Gärten umgewandelt werden. Ein Beispiel ist der Prinzessinnengarten inmitten von Berlin-Kreuzberg. Das dort produzierte Gemüse geht entweder direkt in die Küche des Gartencafés oder die Besucher können es selber ernten und kaufen.

### *Exotisches*

Was exotisch ist, das liegt wohl auch in Zukunft im Auge des Betrachters. Trendforscher Janszky nimmt an, dass Gerichte aus der Ferne hierzulande zunehmen. Grund dafür sei die Globalisierung mit ihren weltumspannenden Netzwerken für die Produktion und den Transport von Lebensmitteln. Außerdem gebe es immer mehr Informationen und größere Transparenz darüber, was eigentlich andernorts gegessen werde. Ein Vorschlag vom virtuellen Einkaufszettel könne künftig einen Impuls dafür geben, etwas zu probieren, das bis dahin noch unbekannt war, erklärt Janszky.

### *Reuse (engl. für Wiederverwendung)*

Das Wegschmeißen von Lebensmitteln sei ein hochemotionales Thema, sagt Hanni Rützler, Autorin des "Foodreports 2014". Deshalb verstärke sich auch das Bestreben, weniger Nahrung in den Müll zu werfen. Auf Internetplattformen können sich Verbraucher schon regional kurzschließen, welche Lebensmittel sie zum Beispiel abgeben wollen, weil sie spontan verreisen. Ein Beispiel dafür ist "Reusemarketplace.org" aus Amerika. Und auf "culinarymisfits.de" handeln Berliner mit Gemüse, das wegen seiner Form aus den Handelsklassen herausfällt.

### *Flexitarier*

"Das ist ein neuer Esstyp, der nicht prinzipiell auf Fleisch verzichtet", erklärt Autorin Hanni Rützler. Aber der Fleisch nicht mehr um jeden Preis konsumieren möchte. Flexitarier essen also insgesamt weniger Fleisch und wenn, dann muss es qualitativ hochwertig sein, beschreibt die Ernährungswissenschaftlerin.

### *Verpackungsdesign*

In Zukunft werde auch das Design von Lebensmittelverpackungen eine noch größere Rolle spielen, sagt Szenarienentwickler Schindler. Insbesondere die Lebensmittelindustrie habe großes Interesse daran. Denn über das Produktdesign werde ein bestimmtes Image transportiert. Ein gutes Design könne dazu beitragen, das Produkt teurer zu verkaufen. Schon heute widmen sich Blogs wie "The Dieline" nur dem Thema Produktdesign. Verbraucherzentralen bemängeln regelmäßig die Verpackungen von Lebensmitteln, weil sie

die Käufer täuschen können. Die Webseite "lebensmittelklarheit.de" berichtet über irreführende Aufmachungen und Aussagen.

(<http://www.n-tv.de/wissen/Das-sind-die-Essen-Trends-der-Zukunft-article11980391.html>, Dezember 2013)

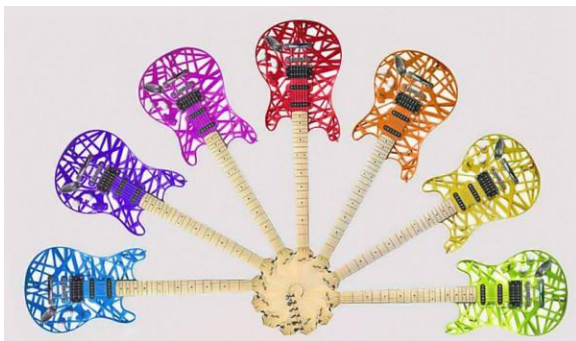
## Technik und Wissenschaft

### 10 amazing new uses of 3D-printer

3D printers have made their way into many fields. Today the applications of 3D printers hold no bounds. If you have seen the movie "skyfall" then you saw one application of the printer. The production crew instead of blowing the Aston Martin DB5 in the end, made a 1:3 scale model of the car and blew that up into pieces. Here are few other applications of 3D printers.

#### 10. Clothing

In the early days of 3D printing, the things that came out were mostly design prototypes. However, with advancements in technology more accurate and delicate things came into existence. One of those things is possibly personalized clothing. The printing team at shapeways printed nylon clothing. The process works on an algorithm that adjusts based on curvature of the body. If the curve is larger the circles get smaller, more like a body scan so the final product perfectly fits the client.



#### 9. Guitars

Making a guitar by conventional methods is a subtractive process. What that means is that in order to make a guitar, let's say a wooden one, one has to start with a chunk of wood and carve the wood to make the desired part of the instrument. The case however is quite different with the printing process. It builds the thing layer by layer into the required shape with a material that later turn hard. This way perfection is likely to be achieved and since it

is controlled by a computer, there is no limit to different models and shape that can be thought up and then made.

#### 8. Houses

According to Behrokh Khoshnevis, an engineering professor at the University of Southern California, full – sized houses can be printed out in 20 hours with all the plumbing and electrical wiring integrated in the print. This would imply that whole neighborhoods could be constructed and made ready in a matter of months. As always, since it's the computer that control the printing,





different designs could be printed easily thus eliminating the homogeneity of neighborhoods. Not to mention its application as a quick relief in case of a natural disaster

## 7. Camera Lenses



Photography is not really economical since cameras cost a lot, not to mention the lenses that accompany. Lenses are the core of photography since they are responsible to capture the light and refract it at right angles to create a focal point. That is the reason that the pictures are crystal clear. Now naturally the lenses printed by a 3D printer are not as good as your traditional lenses but they sure as hell

cost a lot less. Maybe in future as the quality of 3D printers improves, it is likely that good quality lenses may be printed.

## 6. Food

NASA utilized 3D printers to print parts of their aircrafts but currently they are working on phase-1 of 3-phased program that would allow them to print food on long voyages. The notion was floated and then completed by on Mr. Andras Forgacs, who became the first person to eat printed meat. Of course one has to replace plastic with living tissue, building the muscle tissue layer by layer. With that simple substitution, you also single-handedly remove thousands of environmental problems that stem from modern agriculture.



## 5. Art

Art has provided an amazing outlet to human intellect over decades. Like other fields, art too has evolved over time. In today's world an artist has many outlets and 3D printers add to the already existing forms and materials used in art. Many artists are now using printed material and are utilizing the new technology in expressing themselves.

## 4. Prosthetics

Mechanical prosthetics are not cheap; in 2011 Richard Van lost 4 fingers in a carpentry accident and was handed over a bill of \$ 10,000 for a prosthesis. He on the other decided to do otherwise; he opted to go for printing one at his home via 3D printer. He presented a prototype called the "Robohand" that has 5 fingers. The fingers close as he bends his wrist thus controlling the contraction. However, now they are building prosthetics for the children in South



Africa hence taking their project to the next level. Eric Moger had a tumor removed from his face that left a hole the size of a tennis ball in his left cheek. Doctors printed a prosthesis that mirrors the right side of Eric's face. The prosthetic has the flexibility of normal skin and looks almost startlingly realistic.

### 3. Body Parts



The notion is not to grow back human organs rather print organs with living cells integrated in them. Engineers at Cornell University managed to print a working ear utilizing cells pulled from a patient's rib. The cells were mixed into a gel material that the 3D printer could use to build a model and after three months, the ear actually began growing its own cartilage. San Diego research company Organovo has successfully printed human liver

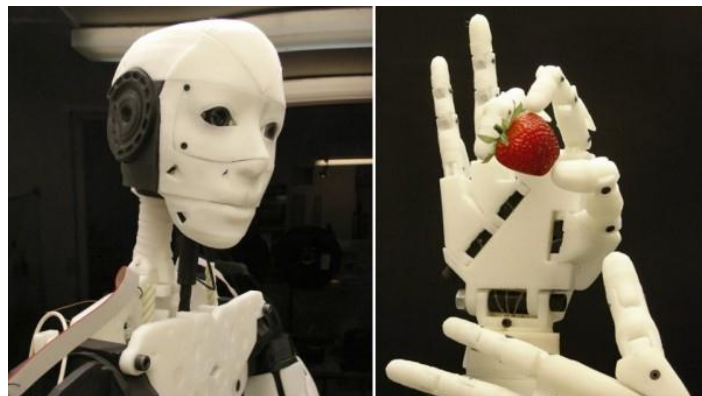
tissue that functions like a normal human tissue and although they don't have a full liver yet, they certainly are headed in the right direction.

### 2. Robots

Many research groups are already working on prototypes for robots. Some worth mentioning are as follows: In Germany, Fraunhofer-Gesellschaft has managed to print robot that resembles a spider and the printing is so easy that it is being compared to a "disposable rubber glove", its better to print a new one than re-use the old one.

A joint project by MIT and

Harvard also printed a robot which can assemble itself. The robot is made with "shape memory polymers," which allow it to fold itself into the appropriate shape once it's been printed. A voice-activated android robot is also printed that will respond to verbal commands.



### 1. 3D Printers



What better way to use a 3D printer that to print another 3D printer. The University of Bath in the U.K tested a printer called RepRap that prints a 3D printer. It prints most of the parts of the 3D printer except for the metal nuts and bolts. And just in the next 3 minutes the newly printed printer was able to print the next printer or the "Child Copy" of the printer.

<http://realitypod.com/2013/07/10-amazing-new-uses-of-3d-printers/3/>, Recherche 03/2014)

## Technologie mit Empathie

In der aktuellen Studie „Mikrotrends – Technik Spezial“, herausgegeben vom Zukunftsinstitut, erfährt der Leser, wie Technik schon heute die Märkte von morgen revolutioniert, unser Privatleben umkrepelt und uns und unseren Alltag optimiert. Unser Arbeitsleben erleichtert und dabei hilft, unsere Geschäfte neu zu denken. Dank Technik: schneller – besser – überall. Technologien verändern in unglaublichem Tempo unser privates und berufliches Leben. Ob Fluch oder Segen: in jedem Fall lassen neue Technologien auch für Nicht-Technologen die Möglichkeiten erahnen, wie unsere Zukunft bald aussehen könnte.

Unsere ab sofort erhältliche Studie „Mikrotrends 2014 Technologie Spezial“ zeigt Ihnen an 50 Trends, welche verändernde Kraft von Technologien in allen Bereichen ausgeht. Wir haben sie in fünf Kapitel geclustert, die sich jeweils um eine spezifische Sphäre des Lebens und der Gesellschaft gruppieren:

- **Heimsphäre:** Alles, was das Haus und die Wohnung des Menschen betrifft. Vom technisch gestützten Indoor-Gartenbau über aktives E-Gaming bis zur virtuellen Urlaubsreise.
- **Ichsphäre:** Moderne Technik ist stets auch eine Erweiterung der Wirkungsmacht des Individuums. Angebote und Dinge, mit denen sich das spezifische Leben des Einzelnen noch passender einrichten lässt.
- **Publispäre:** Wie wir uns im öffentlichen Raum bewegen, ob wir uns dort heimisch fühlen und wie wir uns vor unerwünschter Neugier schützen: Technologie liefert uns eine Menge neuer Ideen und Umsetzungsmöglichkeiten.
- **Soziosphäre:** Lernen, Gutes tun, Innovieren: all das ist schon lange nicht mehr denkbar ohne massive Hilfe modernster Technologie.
- **Worksphäre:** Klar, dass der Teil des Lebens nicht fehlen darf, dem viele Menschen einen Großteil ihrer Zeit widmen. Die „neue Arbeitswelt“ ist eine technisch unterstützte, so viel lässt sich aus den vielen Trends rund um New Work mit Sicherheit sagen.

### *Verstecken spielen – schwerer als gedacht*

Die Digitalisierung durchdringt unser Leben. Via Smartphone, Laptop und anderen digitalen Geräten bewegen wir uns schon heute in einem Echtzeit-Datenfluss und geben ständig Informationen über uns preis – meist freiwillig und wohl wissend. Die Technik hat uns verändert: Wissen wir doch, dass Andere längst wissen, wo wir uns aufhalten, was wir anschauen und mit wem wir reden. Jede Medaille hat zwei Seiten. Auf der einen werden wir immer gläserner und haben Angst davor, unsere Privatheit gänzlich zu verlieren, auf der anderen scheinen die Möglichkeiten, auf Produkte, Dienstleistungen und Ideen zuzugreifen, schier uferlos. Die Autoren zeigen, wie wir Technik mit anderen Augen sehen können und warum wir keine Angst vor ihr haben müssen. Den Autoren gelingt es, plastisch aufzuzeigen, dass alle Bereiche des Lebens inzwischen von Technik durchdrungen werden. Wir sind das Netz, das Netz das sind wir.

### *Vernetzter Haushalt – Stromfresser auf Diät*

Längst nutzen wir technische Möglichkeiten, um unsern Alltag, unseren Haushalt zu optimieren. Das Thermostat Nest besticht nicht nur durch seine Apple-Ästhetik, sondern vor allem durch die Fähigkeiten einer lernenden Maschine. Der intelligente Temperaturregler erkennt mit der Zeit die Muster im Nutzerverhalten und passt die Temperatur automatisch an. ([www.nest.com](http://www.nest.com)). Die rapide Verbreitung internetfähiger Geräte legt die Basis innovativer Hightech-Anwendungen in vernetzten „intelligenten“ Häusern. Zudem werden Smart

Buildings in Zukunft einen wichtigen Beitrag zum intelligenten Energie- und Umweltmanagement beitragen. Stromfresser werden künftig auf Diät gesetzt.

#### *Technik ohne Demütigungsfaktor?*

Neue Technologien verhelfen Menschen nicht nur, sich selbst zu optimieren, sondern verhelfen auch Menschen mit Beeinträchtigungen, ein völlig normales und autonomes Leben zu führen. Der Selftracking-Trend (freiwillige Selbstvermessung) läutet eine neue Ära der Selbstwahrnehmung ein. Permanent werden die eigenen Körperfunktionen analysiert und kontrolliert. Ziel ist die Optimierung des eigenen Körpers. Das Fitness-Armband Up des kalifornischen Herstellers Jawbone analysiert das individuelle Schlaf-, Ess- und Bewegungsverhalten. Das Motto „Quantified Self“ wird zum Lebensmotto eines digitalen Lifestyles. Technik kann aber mehr: Im Zuge der alternden Gesellschaft werden mehr Apps, Tools und Gadgets entwickelt, um Menschen mit Beeinträchtigungen eine völlig normale Teilhabe am Leben zu ermöglichen. Der Liftware-Löffel kann das Zittern, den sogenannte Tremor, bei Parkinson- und Alzheimer-Erkrankten, bis zu 70 Prozent ausgleichen. Er ist klein, aufladbar und kann somit auch unterwegs (Restaurantbesuch, Cafe) genutzt werden. Mit 295 Dollar ist der Löffel nicht gerade ein Schnäppchen, dennoch waren Ende 2013 bereits alle Esshilfen ausverkauft. Auch hier verhilft die Technik, den Alltag zu optimieren, sie ermöglicht mehr Unabhängigkeit und damit spürbar mehr Lebensqualität.

#### *Technik mit allen Sinnen erfassen*

Aber Technik verhilft uns auch, uns rundum wohlfühlen. Einerseits bietet sie Entschleunigung, steigert unser persönliches Wohlfühlgefühl. Innovative Beleuchtungssysteme passen sich den Bedürfnissen des Einzelnen an und steigern so die Energiebilanz des Menschen. Der Virtual Sky des Fraunhofer Instituts ist eine LED-Lichterdecke die verschiedene Lichtverhältnisse – von heiter bis wolzig – nachbilden kann. Andererseits ist Technik auch Wegbegleiter in ein bewussteres und nachhaltigeres Leben. Der Nachwuchsdesigner Rochus Jakob hat einen Schaukelstuhl, den Murakami Chair, entwickelt, der nicht nur schön anzuschauen ist, sondern die durch das Schaukeln erzeugte Energie nutzt, um eine dazugehörige Lampe zum Leuchten zu bringen.

#### *Zurücklehnen, die Technik macht's*

Egal, ob im Privat-, Arbeitsumfeld oder Freizeitbereich. Technik garantiert uns ein hohes Sicherheitsgefühl. Längst ist das Fahrrad zum Statussymbol avanciert, in welches ähnlich wie beim Auto viel Geld gesteckt wird. Es mausert sich zur cleveren Mobilitätsalternative. Ästhetische Fahrradhelme sind jedoch eine Rarität. In Schweden wurde jetzt ein unsichtbarer Helm entwickelt, der wie ein Airbag funktioniert. Der rund 400 Euro teure Hövding ([www.hovding.com](http://www.hovding.com)) wird wie ein Schal um den Hals getragen. Dieser breitet sich im Falle eines Unfalls blitzschnell um den Kopf aus. Immer ausgefeiltere Technologien finden ihren Einsatz, um das Fahren noch sicherer und bequemer zu machen. Es entsteht ein ganz neuer Lifestyle rund um den Drahtesel. Profiteure dieser Entwicklung sind die Sport- und Modebranche sowie die Freizeit- und Tourismusbranche. Aber auch Handel, Dienstleistungen und Versicherungen sollten sich den wachsenden Markt nicht entgehen lassen. Selbstfahrende Autos und autonomes Fahren erobern schon bald die Automobilbranche. Doch nicht der Komfort, sondern der massive Sicherheitsgewinn sorgt dafür, dass die psychologischen Hürden genommen werden. Schweden will Vorreiter künftiger Mobilität werden. Ab 2017 sollen im Rahmen des Pilotprojektes „Drive Me“ des schwedischen Autobauers Volvo 100 selbstfahrende Autos auf Schwedens Straßen getestet werden. Ziel ist es, die Zahl der Verkehrstoten auf null zu senken.

(Mikrotrends 2014 Technologie Spezial

## Sonstiges

### Zukunftschance Migration

„Sozialtourismus“ lautet das Unwort des Jahres 2013. Der Begriff steht für die Diskussion unerwünschter Zuwanderung und suggeriert, dass Zuwanderer nur mit dem Ziel nach Deutschland kommen, um vom deutschen Sozialstaat zu profitieren. Dabei kommt jedoch eines zu kurz: „Migration“ eröffnet durch ihren globalen und umgreifenden Effekt auch gewaltige Chancen. Die aktuelle TREND UPDATE-Ausgabe des Zukunftsinstituts zeigt, wie Deutschland und die ganze Welt künftig davon profitieren werden, dass die Menschen durch „Migration“ für eine offenere, interaktivere Weltgesellschaft sorgen, und räumt mit den bildhaften, oft falschen Assoziationen wie „freie Fahrt“, „Flucht“ oder „Sackgasse“ und „Zutritt verboten“ der medialen Begleitung des Themas auf.

#### *Wie gut reist Bildung?*

Die Autoren zeigen: Migration besteht aus einer Kombination von regionaler und sozialer Mobilität. Die Gründe und Motive sowie der soziale Status sind vielfältig. Mögliche Motive sind: „Landflucht – aufgrund von politischer Verfolgung“, „Zuwanderung aufgrund von Anwerbung“ bis hin zu „berufsbedingten Pendeln“, um berufliche Chancen zu ergreifen und sozial aufzusteigen. Bei genauem Blick wird schnell deutlich, dass unterschieden werden muss, wer warum und unter welchen Umständen immigriert. Pauschal lässt sich aussagen, dass Zuwanderer aus sozial-kulturell und wirtschaftlich hochentwickelten Ländern mit einem hohen Bildungsgrad mit hoher Wahrscheinlichkeit den sozialen Aufstieg schaffen. Unbestritten ist auch, dass Zuwanderer mit niedrigem Bildungsgrad einen erschwerten Zugang zum Arbeitsmarkt haben. Zusammenfassend lässt sich aussagen, dass es zu einer Verschiebung von einem „Brain Drain“ zu einem „Brain Gain“ kommt und Zu- und Abwanderung Teil einer langfristigen, global wachsenden Mobilität sind.

#### *Die Welt in den Köpfen wird größer*

Kreativität und Resilienz sind die Schlüssel-Skills für die Wirtschaft von morgen. Ohne Migration gäbe es keine Diversität und ohne Diversität weniger Resilienz und Kreativität. Kreativität sei hierbei als die „Fähigkeit, radikal neue Lösungen für radikal neue Probleme zu entwickeln“, verstanden. Zahlreiche Studien zeigen, dass Unternehmen, die auf eine vielfältige Belegschaft setzen und ein gut funktionierendes Diversity-Management betreiben, viele Vorteile daraus ziehen können. So entstehen multi-lokale Beziehungen, die einerseits neue „soziale Felder“ erschließen und andererseits dazu beitragen, Gesellschaften zu verbinden. Heterogenität kann „Betriebsblindheit“ reduzieren und lässt Unternehmen flexibler auf Unvorhersehbares reagieren. Die allgemeine Kreativität bei Problemlösungen steigt, da gemischte Teams schneller neue, innovativere Lösungen finden. Dieser Aspekt wird in einer globalisierten Gesellschaft zum entscheidenden Wettbewerbsvorteil, denn eine vielfältig zusammengesetzte Belegschaft kann besser auf die Wünsche und Bedürfnisse der heterogenen Kundschaft reagieren. Durch die gemeinsame Arbeit werden ganz nebenbei klischeehafte Images von Personengruppen und Ländern abgebaut und damit die Bekämpfung von Diskriminierung gefördert. Der Diversity-Management-Ansatz forciert eine weltoffene und wertschätzende Unternehmenskultur.

### *Migration: Ein Gewinn für alle*

Besonders große Städte können durch Migration zu „creative hubs“ mit enormer geistiger Spannweite werden. Städte mit ihren besseren Verdienst- und Konsummöglichkeiten sind starke Anziehungspunkte und Brutstätte einer wachsenden, nach westlichen Mustern konsumierenden Mittelschicht. Migration umfasst weit mehr als „Flüchtlingsströme nach Europa“. Die Diskussion wird oft von irrationalen Ängsten dominiert – und auch von einer gewissen Arroganz, denn die attraktivsten Einwanderungsländer der Welt liegen keinesfalls nur in Europa. Die größte Zahl internationaler Migranten lebt in den USA, gefolgt von Russland. Auch Saudi-Arabien und die Vereinigten Arabischen Emirate sind attraktive Arbeitgeber für Menschen aus aller Welt geworden. Und Migranten aus afrikanischen Herkunftsländern gehen lieber nach China als nach Europa. Zudem gilt für fast alle Länder, dass die Emigrationsrate der Hochqualifizierten die der Geringqualifizierten weit übertrifft, so das Dossier „World Migration in Figures“ der Vereinten Nationen.

Migration erweitert die produktive Kapazität eines Landes, indem sie Investitionen anregt und zu stärkeren Spezialisierungen beiträgt. Speziell in Deutschland könnte Migration die Lösung für gleich zwei große volkswirtschaftliche Probleme sein – für den demografischen Wandel und den Fachkräftemangel. Deutschland ist das drittgrößte Einwanderungsland der Welt (Quelle: United Nations, 2013). Deutschland könnte zukünftig zu einer zentralen Drehscheibe für die weltweiten Migrationsströme werden. Darin liegt die große Chance.

(Zukunftsinstitut GmbH, Internationale Gesellschaft für Zukunfts- und Trendberatung, Franziska Steinle (Pressereferentin), Kaiserstraße 53, D-60329 Frankfurt, Telefon: +49 69-264 848 9-24 / Fax: +49 69-264 848 9-20, E-Mail: [presse@zukunftsinstitut.de](mailto:presse@zukunftsinstitut.de), März 2014)