

# Die Zukunft des Essens ... und unser Streben nach Körperoptimierung



Hand auf's Herz! Was haben Ihnen Ihre Innovationsexperten erzählt? Was sind jene Themen, in denen Sie in ihrem Umfeld demnächst den größten Wandel erwarten: Digitalisierung? Künstliche Intelligenz? Blockchain? Alles richtig ... und doch haben Sie die wahrscheinlich folgenreichste Veränderung noch gar nicht im Blick: Die Zukunft Ihres Essens. Denn unsere Prognosen im Bereich Food und Foodtech, versprechen weit stärkere Veränderungen für unser aller Leben. Die Rede ist von Medical Food, Beauty Food, Power Food, von durchschnittlichen Lebenserwartungen jenseits der 100 Jahre und von einer Lebensmittelbranche, die ihre eigenen Chancen überhaupt noch nicht ahnt. In meiner heutigen Trendanalyse geht es deshalb um die Zukunft des Essens und das größtmögliche Nutzenversprechen für die Menschen. Und es geht um die neuen Geschäftsmodelle der Lebensmittelbranche. Doch lesen Sie selbst ...



Sven Gábor Jánoszy (46) ist Chairman des größten Zukunftsinstituts Europas, des „2b AHEAD ThinkTank“. Auf seine Einladung treffen sich seit 18 Jahren CEOs und Innovationschefs der Wirtschaft und entwerfen Zukunfts-Szenarien und Strategieempfehlungen für die kommenden zehn Jahre.

Seine Trendbücher „2030“, „2025“ und „2020“ werden von Unternehmen als Szenario für Zukunftsstrategien genutzt. Sein Buch „Rulebreaker“ ist eine Anleitung zur Eroberung neuer Märkte durch bewusste Regelbrüche. Jánoszy coacht Top-Manager, gibt Unternehmen ihre Zukunftsbilder, berät Vorstände zu Zukunfts- und Digitalstrategien, entwickelt datengetriebene Geschäftsmodelle und ist gefragter Keynotespeaker auf Strategietagungen in Deutschland und Europa.

Wir alle haben vor wenigen Tagen vom sensationellen Börsenstart von „Beyond Meat“ gehört. Die 1,5 Milliarden US-Dollar zum Start waren schon sensationell. Aber dass die Bewertung binnen weniger Stunden auf bis zu 5 Milliarden hochschloß, war für viele meiner Gesprächspartner in der Lebensmittelbranche nicht zu glauben.

Wir reden wohlgermerkt von einem StartUp, dass vor vier Jahren noch auf meinem Zukunftskongress in der Kategorie „Vision Talk“ auftrat und vor allem Kopfschütteln bei den Anwesenden auslöste. Den es behauptete, wir Menschen würden künftig Fleisch essen, das aus Soja- und Erbsenproteinen hergestellt ist. Heute, vier Jahre später, produzieren sie hauptsächlich Fleisch für Hamburger.

Damals waren die Kopfschüttler ganz sicher: Fleisch für das kein Tier sterben

muss, ist kein Fleisch! Es war ein 5 Milliarden-Irrtum.

Damit wir uns nicht falsch verstehen! Ich will Sie in dieser Trendanalyse nicht mit Burgerfleisch langweilen. Doch die wahnsinnige Nachfrage der Investoren nach Foodtech hat eine solide Basis. Grundlegender Treiber ist die Gewissheit, dass das derzeitige Foodproduktions- und Verteilungssystem für eine Welt des Jahres 2040 mit ca. 10 Mrd Menschen nicht ausreicht.

Global gesehen ist die Folge dieses riesigen Bedarfes nicht etwa eine „Zurück-zur-Natur“-Strategie zu handgestreichelten Kühen, die in den deutschen Medien derzeit sehr gern als Trend ausgegeben wird. Denn die entscheidenden Akteure weltweit wissen sehr gut, dass diese Öko/Biostrategie zu einer Verknappung der Lebensmittel, zur einer Verteuerung

und damit zu neuen Verteilungskämpfen zwischen Nord und Süd, Arm und Reich führen würde. Das hat mit nachhaltiger Zukunft nichts zu tun.

Die nachhaltigere und erstrebenswertere Entwicklung ist die Produktion von Proteinen auf neue Art und Weise. Hier sind die fünf derzeit vielversprechendsten Technologien:

1. Die **Produktion von Proteinen aus Pflanzen** (Soja und Erbsen) ist die heute angesagteste Technologie, siehe Beyond Meat und viele weitere FoodTech StartUps weltweit.
2. Vielversprechender in der nächsten Zukunft scheint die **Produktion von Proteinen aus Kichererbsen**, weil sie besser schmecken und keinen starken Eigengeschmack haben. Auch hier sind natürlich schon StartUps unterwegs.
3. Noch eine Stufe interessanter ist die **Produktion von Proteinen aus Insekten**. Hierbei haben wohl Grashüpfer einen Vorteil vor Grillen und Mehlwürmern, weil sie kosher und halal sind. Große Grashopper Farms sind weltweit derzeit im Aufbau. Die Nachfrage ist riesig. Für ein Kilo bekommt man 120 US-Dollar. Damit wir uns nicht falsch verstehen. Wir werden auch künftig keine Grashüpfer essen. Wir werden weiterhin Schnitzel und Steaks essen. Sie sehen gleich aus und schmecken gleich. Nur dass sie etwas anders hergestellt sind.
4. Die vierte Technologie dauert wohl noch etwas länger, könnte aber noch interessanter werden. Es geht um die **Produktion von Proteinen aus geklontem Fleisch**. Hier werden aus einem lebenden Tier nur einige Zellen entnommen, vervielfältigt und am Ende als Steak ausgedruckt. Dieser Druck erfolgt in 6 Minu-

ten in einem 3D-Bioprinter und das entstehende Steak ist in Geschmack und Oberflächenstruktur nicht mehr von einem heute „normalen“ Steak zu unterscheiden.

Ich selbst investiere gerade in ein StartUp aus Tel Aviv, das sich vorgenommen hat, diesen Bioprinter im Jahr 2021 in Restaurants zu bringen und danach mit dieser Art „neuer Mikrowelle“ unsere Küchen zu erobern.

5. Neben der Produktion von Proteinen ist vor allem die **Reduzierung von Zucker und Salz in unserer Nahrung** ein riesiges Zukunftsthema. Auch dies wird wohl nicht durch eine Geschmackspolizei oder Selbstkasteiung der Menschen gelöst, sondern durch eine technologische Möglichkeit: künstlicher Zucker und Salz. Was Foodtech-StartUps heute schon machen: Sie nehmen geschmacklose Moleküle und umhüllen sie mit starken Geschmacksstoffen. Das Ergebnis schmeckt wie traditioneller Zucker und Salz, hat aber keine „Nebenwirkungen“.

In all diese Technologien wird in der weltweiten Investorenszene heute viel Geld hineingesteckt. Selbst die EU hat im Rahmen ihres „Horizon 2020“ Programms ein EIT-Food-Korsortium aus 50 Firmen mit 7 Milliarden Euro ausgestattet. Denn hier entwickeln sich gerade in diesen Tagen jene Technologien, die unser Essen der Zukunft bestimmen werden ... und mit denen man dann viel Geld verdienen kann.

**Einige besonders interessante StartUps und Technologien werde ich am 4./5. Juni beim 18. Zukunftskongress meines 2b AHEAD ThinkTanks vorstellen.** Wenn Sie dabei sein wollen, melden Sie sich gern an unter: <https://kongress.zukunft.business/zukunftskongress/ticket/>

**Doch was bedeuten diese Millardeninvestitionen und technologischen Entwicklungen nun wirklich für uns und das Essen der Zukunft?**

Ich habe dies jüngst in meinem aktuellen Buch „2030 – Wie viel Mensch verträgt die Zukunft?“ beschrieben. Im Buch lesen Sie, was wir Zukunftsforscher heute schon über die Zukunft von Wohnen, Mobilität und Essen, die Zukunft von Liebe, Glück und Urlaub, die Zukunft von Angst, Krankheit und Alter, die Zukunft von Arbeit, Führung und Kollegen, die Zukunft von Lernen, Entscheiden und Kaufen, aber auch die Zukunft von Politik, Religion und Umwelt wissen.

Dabei grenzen wir Zukunftsforscher uns bewusst von unrealistischen Apokalypse-Szenarien und utopistischen Manmüsste-mal-Visionen anderer Autoren ab. Stattdessen verwenden wir die wissenschaftlichen Studien des Zukunftsforschungsinstituts „2b AHEAD ThinkTank“.

Hier finden Sie das ganze Buch: [2030 – Wieviel Mensch verträgt die Zukunft?](#)

Lesen Sie hier schon die beiden Kapitel über das Essen der Zukunft:

## *Das Streben nach Körperoptimierung*

Die Frage nach dem Essen der Zukunft führt uns zu einer wesentlichen gesellschaftlichen Veränderung, zu neuen Geschäftsmodellen und zu einer Neuverteilung der Food- und Pharmabranche auf Basis von IT-Technologie. Allerdings landen in den heutigen Medien bei dieser Frage schon mal gern jene Grillen und Insekten in der Headline, deren Zukunft als mitteleuropäische Leibspeise

man als Zukunftsforscher für ausgesprochen unwahrscheinlich hält.

Doch fangen wir am Anfang an! Die Frage nach dem Essen der Zukunft beginnt mit nicht weniger als einem neuen Selbstverständnis von unserem menschlichen Körper. Vorherige Generationen waren noch überzeugt, dieser Körper sei „gottgegeben“ oder „naturegegeben“. „Gegeben“ heißt in diesem Fall: nicht veränderbar und, nur reparierbar, wenn er mal kaputtgegangen ist. Auf diesem Grundprinzip basiert noch heute unser komplettes Gesundheitssystem. Das Krankwerden ist eine Art Zufall oder Schicksal. Erst wenn dies eingetreten ist, beginnt das System zu arbeiten. Die Logik dahinter ist: Erst muss der Körper kaputtgehen, dann kann man ihn reparieren.

Doch die Mehrheit der Menschen glaubt inzwischen nicht mehr an das Schicksal hinter der Krankheit. Die Menschen halten inzwischen ihren Körper mehrheitlich für etwas Gestaltbares. Sie warten nicht mehr, bis sie krank werden, um sich dann kurieren zu lassen. Stattdessen glauben sie, dass sie selbst die Verantwortung dafür tragen, ihre Körper gesund, schön und leistungsfähig zu halten. Und bei der Frage, wie unterschiedliche Menschen diese Verantwortung wahrnehmen, entstehen die kommenden Geschäftsmodelle des Essens der Zukunft: von Bioläden über Brain-Drinks bis Medical Food.

### Zwei wesentliche Ernährungstrends

Für die kommenden zehn Jahre prognostizieren wir Zukunftsforscher zwei wesentliche Trends, die unsere Ernährung bestimmen. Der eine Trend ist, dass knappe Nahrungsmittel auf eine neue industrielle Weise hergestellt werden können. Das beste Beispiel dafür sind „gedruckte Steaks“. Dazu werden

tierische Gewebezellen massenhaft geklont und dann durch einen 3-D-Drucker, den sogenannten Bioprinter, zu einem Steak ausgedruckt. Dieses Gewebeklonen ist heute noch sehr teuer, wird aber allen Prognosen zufolge eine rapide Kostensenkung erfahren. Die Prognose der Firmen, die heute darein investieren, ist, dass gedruckte Steaks in ein paar Jahren viel billiger sind als natürlich gewachsene und damit die neuen Fleischbedarfe der milliardengroßen neuen Mittelschichten in Asien und Afrika gedeckt werden können.

Der zweite große Trend heißt „Functional Food“. Wir werden in den kommenden Jahren erleben, dass wir unsere Nahrungsmittel nicht mehr wegen ihres Geschmacks, sondern wegen ihrer Zusatzfunktionen essen. Große Investitionen werden derzeit im Bereich „Medical Food“ getätigt, also Nahrungsmittel, die bestimmte gesund machende Wirkstoffe, egal ob natürlich oder künstlich, enthalten. Die Prognose ist sehr einfach: Wir wollen nicht erst krank werden, um uns danach mit Medikamenten wieder zu kurieren. Die medizinische Nahrung wird es möglich machen, dass wir „aktiv essen“, um nicht krank zu werden.

Für die Nahrungsmittelbranche ist Functional Food nichts Neues. Etliche Versuche dazu wurden in den vergangenen Jahren gestartet und wieder verworfen, die entsprechenden Nahrungsmittel haben sich bislang allerdings nur in der Nische der körperbewussten und ideologisch überzeugten Kunden durchgesetzt. Einige Beispiele: Das Start-up BrainEffect verkauft Energieriegel, die den Körper in Höchstleistung versetzen – genauso wie Snacks, die den Körper beruhigen. Toniqs stellt Getränke her, die das Immunsystem stärken, die Gehirnleistung fördern und den Körper fit halten. Keimling und LifeLight bieten

Brain Food in Form von Kapseln an, die verschiedene Körperfunktionen optimieren. Selbst für Nutztiere gibt es leistungsoptimierende Nahrung von Biomin. Dass sich der Trend zum Functional Food bisher noch nicht im Massenmarkt durchgesetzt hat, hat einen wesentlichen Grund: Dort sind Menschen, denen es nicht reicht, an die Zusatzfunktion der Lebensmittel zu glauben, sondern die den Nutzen rational und deutlich sehen wollen. Und die dafür nötigen Messungen der Körperdaten in Echtzeit gibt es bisher noch nicht. Erst die Entwicklung der digitalen Assistenten in den kommenden Jahren wird den Weg von Functional Food in den Massenmarkt bis 2030 öffnen.

### Drei Segmente für das Essen der Zukunft

Dies geht einher mit einem Wandel der menschlichen Bedürfnisse. Am deutlichsten wird dies, wenn man die von Zukunftsforschern prognostizierte Dreiteilung der Kundensegmente in Supermärkten betrachtet: Es wird ein kleines Premiumsegment für teure, natürlich gewachsene Bioprodukte geben. Jeder, der echt regional, biologisch und nachhaltig essen will, wird das können. Aber er muss dafür dann tief in die Tasche greifen. Dies werden etwa 10 bis 20 % der Bevölkerung sein. Daneben wird es die industriell hergestellten Nahrungsmittel geben, die das Mainstream-Kundensegment zu kostengünstigeren Preisen abdecken. Diese beiden Segmente sind nicht neu. Aber preislich zwischen diesen beiden Segmenten ist ein dritter Bereich entstanden. In diesem Bereich werden Nahrungsmittel aus dem 3D-Drucker hergestellt, oder besser gesagt: Rohprodukte durch den 3D-Drucker individualisiert und adaptiv gemacht. Dies wird bis 2030 ein rasch wachsendes Segment mit einer immer größer werdenden Zielgruppe sein.

Das ist übrigens kein ganz neuer Trend. Erinnern Sie sich noch an die Kampagnen für fairen Kaffee um die Jahrtausendwende? Damals wurde der große Trend ausgerufen, dass es künftig überall fair gehandelten Kaffee geben würde. Aber was ist wirklich passiert? Es gibt heute natürlich fairen Kaffee, und dieser wird vorzugsweise aus 1000-Euro-Luxuskaffeemaschinen getrunken – ein klares Premiumsegment. Die Masse von uns trinkt aber immer noch den althergebrachten Billigkaffee. Und zwischen diesen beiden Bereichen ist ein drittes Segment von portioniertem Kapselkaffee entstanden: teuer, unökologisch, aber individuell und adaptiv. Ähnliches wird auch bei den anderen Nahrungsmitteln geschehen.

Der Grund für das prognostizierte starke Wachstum des dritten Segments, des individuellen und adaptiven Essens, liegt in der technologischen Entwicklung der Vermessung des menschlichen Körpers in Echtzeit. Daten haben dabei eine zentrale Funktion. „Softe“ Daten über alltägliche Verhaltensweisen und unbewusste Gewohnheiten geben ebenso viel Aufschluss über den Gesundheitszustand wie „harten“ Daten über das Blutbild, die DNS und den Stoffwechsel. Je mehr Daten eines Menschen jederzeit in Echtzeit ausgewertet werden, desto besser sind die Aussichten auf Vermeidung von Krankheiten. Dieses „quantify yourself“ beginnt beim Schrittezählen oder bei Herzfrequenzmessungen und wird in den kommenden Jahren viele weitere Körperdaten umfassen, etwa wenn die Toilette im Badezimmer eine Analyse des Urins in Echtzeit anbietet und wenige Sekunden später das Smartphone oder der Badezimmerspiegel sagt: „Du bist heute zu 23 % krank!“ Es wurde also eine 23 %ige Abweichung vom Normalzustand festgestellt. Doch dabei bleibt

es nicht. Zugleich wird der digitale Gesundheitsassistent in Echtzeit empfohlen, wie diese Abweichung wieder korrigierbar ist. Also in etwa so: „Iss heute die Produkte X und Y oder den Wirkstoff Z, dann bist du morgen nur noch zu 18 % krank!“

Unseren Prognosen zufolge wird dieses Streben des Menschen nach Optimierung seines Körpers auf Basis von Echtzeitdaten zuerst in einer Nische beginnen, sich dann aber ganz schnell verbreiten. Wir sind uns deshalb so sicher, weil die Optimierung des menschlichen Körpers schon von jeher eines der großen Bedürfnisse der Menschheit ist. Wir streben schon immer nach der unendlichen Jugendlichkeit, und wenn uns unsere digitalen Assistenten und die Supermärkte versprechen, dass diese Körperoptimierung billig, schnell und ohne Nebenwirkungen mit dem täglichen Essen einhergeht, dann ist dies für beide Seiten eines der größten Geschäfte der kommenden Jahre: für die Konsumenten und die Industrie!

### **Individuelles und adaptives Essen**

Diese Entwicklung kann man heute schon in den Laboren der Nahrungsmittelkonzerne einerseits und der Mediziner andererseits beobachten. In der Genetik ist es ein offenes Geheimnis, dass noch vor dem Jahr 2020 die Kosten für die komplette Sequenzierung einer menschlichen individuellen DNA unter 100 US-Dollar sinken werden. Man kann dann also eine Speichelprobe einschicken und bekommt eine Datei zurück, in der unter anderem steht, welche Krankheiten in den eigenen Genen angelegt sind und wie der Bakterienmix im Körper idealerweise aussehen muss, damit diese Krankheiten nicht ausbrechen. Der digitale Assistent kann so täglich die Differenz zwischen dem idealen und dem aktuellen Zustand im Körper errechnen, die

dann als Bakterien- oder Wirkstoffcocktail in unser tägliches Essen hineingedruckt wird, in die Butter, die Marmelade, den Käse, die Milch, den Kuchen, den Kaffee usw.

Die spannende Frage ist nun: Wer druckt? Die Antwort: Die einen werden einen solchen 3-D-Essensdrucker in der eigenen Küche haben, andere machen das im Supermarkt. Und wieder andere setzen auf einen mobilen Lieferdienst.

Doch egal auf welchem Weg die Menschen des Jahres 2030 ihr adaptives Essen bekommen, in jeden Fall haben sie einen Paradigmenwechsel vollzogen: Sie kommen aus einer Welt, in der die Gesundheit mehr oder minder dem Zufall überlassen wurde. Litt ein Patient unter Symptomen, vereinbarte er einen Termin bei seinem Hausarzt. Bei speziellen Verdachtsmomenten stellte dieser eine Überweisung an einen Facharzt oder eine Klinik aus, dort wurden die Symptome präzise überprüft, woraufhin dann eine Therapie vorgeschlagen wurde. Viele Krankheiten wurden bei dieser auf Symptomerkennung basierenden Standardversorgung viel zu spät diagnostiziert. Die Folge: Die Menschen wurden krank und starben.

Mit adaptivem Essen und Medical Food ändert sich die Logik des Umgangs mit dem menschlichen Körper vollständig. Nun geht es nicht mehr um die Diagnose von Krankheitssymptomen, sondern um das Erkennen und die sofortige, tägliche Korrektur der kleinsten Abweichung vom Normalzustand. Auf diese Weise gehen wir in eine Welt der täglichen Körperoptimierung.

### **Darf man 2030 noch krank werden?**

Diese neue Möglichkeit der täglichen Körperoptimierung hat natürlich auch Auswirkungen auf die gesellschaftliche

Akzeptanz von Krankheiten. Bislang gehen unsere Gesellschaft und damit alle Sozialsysteme, das Arbeitsrecht sowie auch die allgemeine Moralvorstellung davon aus, dass Gesundheit im Grunde dem Zufall (früher: einem göttlichen Wesen) überlassen sei. In den kommenden zehn Jahren wird sich nun immer mehr das „mechanische Verständnis“ durchsetzen, dass körperliche oder seelische Leiden keine unvermeidlichen Schicksalsschläge sind, sondern vielmehr das Ergebnis menschlichen Fehlverhaltens.

- Wer trägt also die Verantwortung für den grippalen Infekt eines Menschen, wenn dieser schon eine Woche zuvor von seinem digitalen Assistenten gewarnt und zur individuellen Prävention durch medizinische Nahrung aufgefordert wurde, diese Hinweise aber bewusst ignoriert hat?
- Werden es die anderen Menschen akzeptieren, dass die Kosten dieses Fehlverhaltens eines Einzelnen weiterhin nach dem Solidarprinzip der Krankenkassen zu gleichen Teilen unter allen aufgeteilt werden?
- Oder wird ein zeitgemäßes Solidarsystem nicht eher dafür sorgen, dass alle Menschen, egal ob arm oder reich, die gleichen Möglichkeiten haben, ihre Körperdaten in Echtzeit auszuwerten? Wenn jemand die daraus resultierenden Empfehlungen allerdings ignoriert und dennoch krank wird, hat er dann die Kosten selbst zu tragen oder muss er sich extra individuell und damit auch teurer dagegen versichern?

Auf diese Weise könnte das Recht auf ein selbstbestimmtes Essen – oder sagen wir besser: das Recht auf menschliches Fehlverhalten beim Essen – ein teures Premiumangebot werden.

Zudem werden die sinnvollen Nahrungsempfehlungen des digitalen Gesundheitsassistenten noch zu weiteren Herausforderungen für das Essen des Jahres 2030 führen. Natürlich ist der Assistent so intelligent, dass der dem Menschen nur Nahrungsmittel und Rezepte vorschlägt, die auch in dessen Geschmackprofil passen und tatsächlich gut schmecken. Und dennoch werden einige davon genervt davon, denn der Mensch liebt seine Gewohnheiten. Nicht umsonst haben Menschen Lieblingsessen! Allerdings gewöhnt sich auch der menschliche Körper an immer gleiche Wirkstoffe, die dann nämlich keine Wirkung mehr haben. Also muss der digitale Gesundheitsassistent immer wieder neue Gerichte und Zutaten vorschlagen, um die gewünschten Gesundheitseffekte im Körper zu erzielen. Das wird für viele lästig sein und eine echte Umstellung für einige von uns bedeuten.

### **Fleisch!**

Neulich war in einer großen deutschen Tageszeitung die Überschrift zu lesen: „Deutschland nimmt Abschied vom Fleisch.“ Im Text stand als Begründung dafür, dass sich die Anzahl der Vegetarier von 1 auf 2 % der Gesamtbevölkerung verdoppelt habe. In diesen zwei Sätzen spiegelt sich die Schizophrenie bei der Fleischfrage sehr gut wider. Wir überinterpretieren permanent den angeblichen Anti-Fleisch-Trend, manchmal interesseliebet, manchmal aus ideologischen Gründen.

Es gibt weltweit tatsächlich einen großen und einen kleinen Fleischtrend. Der kleine Trend ist, dass wir in Europa in

Zukunft etwas weniger Fleisch essen werden, allerdings in Form eines langsamen und sanften Rückgangs, der in der Gesamtbilanz kaum ins Gewicht fallen wird. Wir Zukunftsforscher warnen davor, an dieser Stelle jeder Expertenmeinung oder jeder Studie zu glauben, die einen dramatischen Rückgang des Fleischkonsums prognostizieren, da diese keine unabhängige wissenschaftliche Grundlage aufweisen.

Der große Trend hingegen ist die weltweite Perspektive. In unserer Welt werden aufgrund des starken Bevölkerungswachstums in Asien und vor allem in Afrika in einigen Jahren fast 10 Milliarden Menschen leben. Die derzeitigen Berechnungen liegen bei einem Peak von 9,4 Milliarden im Jahr 2070 und einem anschließenden Rückgang auf 8,9 Milliarden im Jahr 2100. Grund für diesen Rückgang sind die sich ausbildenden Mittelschichten in Asien und Afrika, bei denen wegen des steigenden Lebensstandards die Geburtenraten sinken werden. Allerdings gilt auch hier die alte Weisheit aller Zukunftsforscher: Traue keiner quantitativen Prognose, denn man kann die Zukunft weder messen noch zählen! Insofern werden sich diese Zahlen im Verlaufe der kommenden Jahre auch noch ändern! Garantiert!

Was aber bleibt und auch im Jahr 2030 schon sichtbar sein wird, ist die kaufkräftige Mittelschicht in Asien und beginnend auch in Afrika, deren Bestreben es ist, die europäischen und amerikanischen Konsum- und Essgewohnheiten anzunehmen. Dies führt zu einer signifikanten Ernährungsumstellung dieser Menschen: Sie werden mehr und variabler essen. Ob wir das gut finden oder nicht, die Welt wird in zehn Jahren wesentlich mehr Nahrungsmittel industriell produzieren müssen als heute. Der Versuch, die 8,3 Milliarden Menschen im

Jahr 2030 durch rein biologischen Anbau ernähren zu wollen, wird daran scheitern, dass auf diese Weise schlichtweg nicht genug Nahrungsmittel produziert werden können.

Noch schlimmer: Wenn wir das dann weltweit benötigte Fleisch durch die natürliche Aufzucht von Kühen und Schweinen decken wollten, würden wir uns in größte Gefahr begeben: Allein die Methanabgase dieser Masse an Kühen und die Emissionen der übrigen Landwirtschaft würden unser Klima endgültig killen. Also wird künstlich hergestelltes Fleisch, das genauso aussieht und schmeckt wie natürliches Fleisch, die billige und klimaneutrale Alternative sein.

#### **Nebentrend „Identitätsmanagement“: bio, nachhaltig, regional**

In der öffentlichen Debatte um das Essen haben in den vergangenen Jahren die Trends zur biologischen, nachhaltigen und regionalen Ernährung die Debatten geprägt. Aus Sicht von Zukunftsforschern sind dies jedoch Minderheitentrends. Als solche wird es sie auch weiterhin geben, der in den Medien entstandene Eindruck, dass nahezu alle Menschen Biofood kaufen wollen, war und ist jedoch falsch. Es sind nur 4 % der Bevölkerung, die aus voller Überzeugung Biofood kaufen, weitere 16 % gehen in Bioläden, weil sie anderen Menschen zeigen möchten, dass sie besonders „bio“ sind.

Wenn man heute in Meinungsumfragen wissen möchte, welche Lebensmittel die Menschen kaufen wollen, dann bekommt man zur Antwort: Bioprodukte. Im Massensegment ist dies jedoch die falsche Frage, die zu falschen Studienergebnissen und falschen Zeitungsüberschriften führt. Die alltäglichen Kaufentscheidungen werden bei den meisten

Menschen nämlich anhand der Frage getroffen: Was will ich bezahlen?

Und dann gibt es neben dem Massensegment noch diejenigen, die bewusst nicht Teil der Masse sein wollen und sich das auch leisten können: die Biokäufer im Premiumsegment. In Deutschland und ähnlich reichen und saturierten Gesellschaften ist das Premiumsegment deshalb bis zu 20 % groß. Allerdings sprechen wir Zukunftsforscher zugleich von „hybriden Kunden“. Das bedeutet: Menschen kaufen alles von ihrem Standardeinkaufszettel bei einem Discounter, aber einige wenige ausgesuchte Dinge im Bioladen. Man könnte auch sagen: Im Discounter decken sie ihren Bedarf an Eiweißen und Kohlehydraten, im Bioladen managen sie hingegen ihre Identität. Dort beweisen sie sich und anderen, dass sie besonders öko- oder ernährungsbewusst sind. In der Summe kaufen sie aber immer noch vor allem im Massensegment.

#### **Die Insektenfrage**

„Stimmt es, dass wir in Zukunft Insekten essen werden?“, werden Zukunftsforscher immer wieder gefragt. Aus unserer Sicht ist das großer Unsinn. Selbstverständlich sind die Inhaltsstoffe von Insekten nicht schädlich oder wären sogar nützlich für die menschliche Ernährung. Aber Ernährungsgewohnheiten sind Teil unseres kulturellen Gedächtnisses, sie sind über Jahrhunderte gewachsen und gefestigt. Deshalb wird sich in unserem Kulturkreis das Essen von Insekten weiterhin auf eine Mutprobe im Asienurlaub oder im Dschungelcamp beschränken.

Zwar gibt es angebliche Trendforscher, die das Essen von Insekten prognostizieren. Deren Prophezeiungen gehen jedoch nicht vom Menschen aus, sondern von rein theoretischen Kalorienbilanzen der Inhaltsstoffe und oft auch von ihrer

eigenen Wunschvorstellung. Diese Vorhersagen haben mit seriöser Zukunftsforschung kaum etwas zu tun. „Heuschrecken zum Frühstück“ sind ein Hirngespinnst von Ernährungstheoretikern.

Viel wahrscheinlicher ist: Unser Essen wird im Jahr 2030 nicht viel anders aussehen und schmecken als heute, aber es wird Veränderungen geben in der Art, wie es hergestellt wird, und bei dem, was „drin ist“. „Schokolade aus dem Drucker“ und künstlich hergestellte Proteine werden wohl zur Normalität.

#### **Von der Prävention zur Optimierung**

Das bisher beschriebene Medical Food ist mit hoher Wahrscheinlichkeit erst der Anfang eines massiven Trends zur Körperoptimierung, den wir bis 2030 erleben werden, denn Medical Food korrigiert nur die Abweichungen des Körpers vom gesunden Normalzustand. Mit den gleichen Methoden wird in einer Welt der erschwinglichen, individuellen und jederzeit verfügbaren Gesundheitsmessung aber auch die Optimierung des menschlichen Körpers über seinen Normalzustand hinaus möglich sein. Und viele Menschen werden Angebote für die gezielte Verbesserung ihres Normalzustandes erwarten: Sie werden länger leben wollen, als es ihrer normalen Lebenserwartung entspricht, sie werden körperlich und geistig leistungsfähiger sein wollen, als es ihrem normalen Körper entspricht, und sie werden schöner sein wollen, als sie es normalerweise sind.

#### **Gesundheit, Leistung, Schönheit: Hat die Körperoptimierung Grenzen?**

Das ist alles nichts Neues: Gesundheit, körperliche und geistige Leistung sowie Schönheit sind seit Menschengedenken jene Bereiche, in denen wir ein großes Verlangen danach haben, unseren Körper zu optimieren. Aus diesem Grund ist das Handwerk der Ärzte und Friseure

entstanden, aus diesem Grund gehen Menschen in Fitnesscenter und zur Weiterbildung, aus diesem Grund trinken sie Energydrinks und benutzen Sonnenmilch, aus diesem Grund lassen sie sich Tattoos stechen und Schönheitsoperationen ausführen, aus diesem Grund trinken Freizeitsportler Eiweißshakes und betreiben Leistungssportler hartes Doping. Das Streben nach Körperoptimierung prägt uns seit jeher.

Doch die technologischen Möglichkeiten werden in den kommenden zehn Jahren deutlich steigen: Im Bereich der Gesundheit bekommen chronisch kranke Menschen künftig künstliche hergestellte und optimierte Ersatzteil-Organen, von der Leber über die Niere bis zum Herzen. Auch über die Verlängerung der Lebenszeit durch Anti-Aging-Gentherapien haben wir schon geschrieben. Zur Leistungssteigerung bekommen Sportler möglicherweise ein effizienteres Herz oder zumindest ein paar optimierte, unreibare Sehnen, und Schüler nehmen vor der Mathearbeit einen Braindrink. Auch bei der Schönheit werden wir Menschen uns ganz sicher wieder etwas Neues einfallen lassen. Wenn erst einmal die meisten Körperstellen durch Tattoos bedeckt sind, werden jene Körperteile erfasst, die bislang ungenutzt sind. Wie wäre es etwa mit den Ohren? Ist das Schönheitsideal des Jahres 2030 eventuell besonders spitze Ohren? Mit einer kleinen Genschere könnte das zu machen sein. Mr. Spock lässt grüen! Dies alles halten wir Zukunftsforscher bis 2030 für möglich.

### **Nach 2030: den Menschen menschlicher machen als ultimatives Ziel**

Und auch nach 2030 geht die Körperoptimierung selbstverständlich weiter. Während bis 2030 der Hauptfokus auf Gesundheit, Leistung und Schönheit lag, rückt mit den immer weitreichenderen

technischen Möglichkeiten danach die Optimierung der Menschlichkeit selbst in den Blickpunkt. Was macht den Menschen menschlich? Seine Sinne? Seine Gefühle? Seine Empathie? Sein Bewusstsein? Seine Moral?

In all diesen Bereichen wähnt sich der Mensch ganz vorn, und zweifellos ist er auch die führende Spezies. Aber ist er darin überall perfekt? Oder gar ideal? Nein!

All diese Dinge sind optimierbar, und wir tun das ja auch bereits heute schon: Menschen, die ein Problem mit ihrem Gehör haben und aus diesem Grund ein Cochlea-Implantat erhalten, hören nicht nur so gut wie früher, sondern sogar besser! Warum sollte der menschliche Hörsinn nicht weiter optimiert werden können und dann fähig sein, Ultraschall zu hören? Warum sollte der menschliche Sehsinn nicht durch künstliche Pupillen weiter optimiert werden und neue Farben wahrnehmen können, etwa Farben im ultravioletten Bereich, die bislang niemand sehen kann? Wäre das unmenschlich? Oder wäre das noch menschlicher, als es der heutige Mensch ist?

Und gibt es gar Emotionen, die wir Menschen heute noch gar nicht kennen, die wir aber nach 2030 erhalten können? Wie wäre es beispielsweise, wenn wir unsere Empathiefähigkeit dadurch steigern würden, indem wir in unserem eigenen Körper die Schmerzen und Traumata fühlen könnten, die wir einem anderen Menschen zufügen? Dies wäre ein völlig neues Gefühl. Wäre das unmenschlich? Oder wäre das noch menschlicher, als es der heutige Mensch ist?

Für die Vordenker des Body Enhancements sind die Optimierungen von Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Schönheit nur die Zwischenstufen zum ultimativen Ziel: der Verbesserung der menschlichen Moral und Ethik. Denn seien wir ehrlich: Bei all der technologischen Entwicklung haben die meisten von uns das Bedürfnis, die menschliche Moral und Ethik gegen die Allmacht der Computer zu verteidigen. Doch wenn wir uns in der Welt umschauen, dann sind es die unvollkommene menschliche Moral und Ethik, die zu Hunderttausenden Toten und Vertriebenen in den Kriegsgebieten, zu unsäglichem Leid und bitterer Armut selbst in unseren Städten und zu täglicher Missgunst und Schmerz sogar in unseren eigenen Familien führen.

Was wäre also, wenn die Technologie die menschliche Moral nicht abschafft, sondern steigert?

**Donnerstag, 16. Mai 2030, 8:14 Uhr**

## *Das 3% Frühstück*

*23 %! Peter grüelt. Ist das jetzt mehr krank oder mehr gesund? Kurz bevor er gerade aus dem Badezimmer in die Küche gelaufen war, hatte Rob ihm im Badezimmerspiegel seinen Echtzeit-Körperzustand übermittelt. Und der sei zu 23 % krank! Frechheit! Der Toiletten-Bot hatte sogar nach dem Betätigen der Spülung behauptet, Peter sei zu 25 % krank. Die Toilette analysiert ja bei jeder Benutzung standardmäßig die Urinprobe in Echtzeit.*

*Na ja, was heißt schon Echtzeit? Ehrlich gesagt, verbringt Peter viel mehr Zeit auf der Toilette als früher, denn immer,*

wenn er da so sitzt, spielt ihm Rob automatisch die für Peter persönlich wichtigsten Informationen der letzten zehn Stunden ein. Das ist dann so etwas wie eine individualisierte Nachrichtensendung, speziell auf ihn zugeschnitten. Sie besteht aus den wichtigsten News aus Blogs und Communitys sowie den für ihn interessantesten per Internet verfügbaren Videos: den Neuigkeiten aus seiner Branche, dem Zusammenschritt einer wichtigen Rede des CEOs eines Wettbewerbers, einem Spielerkauf seines Lieblingsfußballclubs, den Kursen seiner Aktien mit Kauf- und Verkaufsempfehlung in der Kurzübersicht, den Informationen seines Energieassistenten über den Energiezustand des Hauses, einem neuen vorgestellten Science-Fiction-Roman, einem Hinweis auf einen interessanten Nachwuchsmanager, der Vorstellung von Prototypen eines Zukunftsproduktes auf einer Messe in Asien und einem neuen Best-of-Album seiner Lieblingsband. Dass heute keine Nachrichten aus der Bundespolitik oder aus seiner Stadt dabei sind, versteht Peter auch als wichtige Information. Offenbar gibt es heute nichts Relevantes, denn sonst hätte Rob es ihm ebenfalls präsentiert.

Rob ist der wichtigste Mensch in Peters Leben. Wobei: Mensch ist natürlich übertrieben, denn Rob ist eine Software. „Er“ erscheint immer dort, wo Peter ihn braucht, und spielt automatisch die passenden Informationen und Vorschläge in Peters Leben ein. Woher er stets weiß, was passt? Rob beobachtet Peter. Die Software lernt aus jeder seiner Entscheidungen etwas über seine Vorlieben, Wünsche und Bedürfnisse. Schon nach wenigen Wochen hatte Rob Peter genauer gekannt als jeder andere Mensch – vielleicht sogar genauer als Peter sich selbst.

Peter benutzt Rob schon sehr lange. Schon vor zehn Jahren hatte er sich eine der ersten Versionen von Rob angeschafft. Vor fünf Jahren konnte sein Rob schon fast genauso viel wie heute, allerdings mit einer wichtigen Ausnahme: Er konnte ihn noch nicht gesund machen. Das kann er erst, seit Peter ihn vor drei Jahren auf die neuste Generation upgegradet hatte.

Deshalb besorgte sich Rob vorhin auch Peters Echtzeit-Körperdaten direkt vom Toiletten-Bot. Kaum war Peter mit dem Anschauen seiner persönlichen Infoshow fertig, sah er, wie Rob im Badezimmerspiegel den Empfang der Daten bestätigte. Und da stand: 25 % krank! Schneller als sonst griff Peter zur Zahnbürste, denn er wusste, dass auch sie in den drei Minuten des Putzens Peters Speichel analysieren und die Daten an Rob weitergeben würde. Doch auch die Speicheldaten konnten das Ergebnis nicht wesentlich verbessern: Demnach war Peter zwar nur noch zu 23 % krank, aber so richtig gesund klang das auch nicht. Also hatte Peter heute ausnahmsweise auch das andere Ende der Zahnbürste benutzt. Bei diesen neuen elektrischen Modellen ist dort ein Laser versteckt, den man jeweils für zwei Sekunden an vier verschiedenen Stellen auf seine Handfläche setzt. Es dauert keine zehn Sekunden, dann hat die Zahnbürste eine Spektrometrie des Zellstoffwechsels gemacht und gibt Rob zur Auswertung, welche Stoffe exakt in den Zellen fehlen. Meistens spart sich Peter diese zehn zusätzlichen Sekunden. Im Bad war er schon früher eher faul. Aber heute schaut er mit Faszination und Erschrecken auf die Ergebnisse: Die Worte Phosphor, Chrom, Jod und Selen leuchten ihm rot entgegen. Das bedeutet: so gut wie nicht vorhanden! Jedenfalls viel zu wenig! Sofort das Essen umstellen!

Das sind die Botschaften, die Rob ihm schonend beizubringen versucht.

Aber Rob wäre nicht Rob, wenn er nicht sogleich eine Lösung präsentieren würde: „Möchtest du morgen nur noch 20 % krank sein? Oder sogar nur 18 %?“, fragt er. Peter knurrt seinen intelligenten Assistenten an, denn er weiß schon, was jetzt kommt: die Wahl zwischen einer sanften Veränderung seines Essens und einer Radikalkur. „20 % ...“, sagt er missmutig. Natürlich würde er morgen früh lieber auf 18 % sein, aber das würde bedeuten, dass Rob ihm heute im Laufe des Tages nur Fisch und Spinat zum Essen vorschlägt. Schon beim Gedanken daran verziehen sich Peters Mundwinkel angewidert. Natürlich wäre es klüger, auf Rob zu hören, und Peter kennt die Argumentation auch ganz genau: Die intelligenten Healthcare-Assistenten schlagen bei der Radikalkur immer Nahrungsmittel vor, die der Besitzer normalerweise nicht isst. Das ist klug, weil sich der menschliche Körper nach einiger Zeit an die immer gleichen Wirkstoffe gewöhnt, die dann die nicht mehr anschlagen. Also ist es klug, immer neue Dinge zu essen.

Aber Peter möchte nun mal heute Mittag sein Schnitzel haben! Deshalb heute lieber nur die kleine Gesundwerdung auf 20 % – wie immer! Auch diese Methode kennt Peter schon. Dafür wird er gleich mit jedem Joghurt, jeder Schüssel Müsli, jeder Portion Butter und Marmelade sowie jedem Glas Wasser und Milch beim Frühstück kurz an den Foodprinter gehen müssen. Das Gleiche natürlich auch beim Mittag- und Abendessen.

Der Foodprinter, dieses Zwischending aus einem Thermomix und einem 3-D-Drucker, steht schon lange in Peters Küche. Sophie und Xiaoxi benutzen ihn



täglich. ‚Wahrscheinlich sehen die beiden deshalb so jung aus‘, geht es Peter durch den Kopf. Er selbst geht dort eher selten ran, aber heute muss es wohl sein! Peter stellt seine Schale mit dem Müsli unter die vielen Düsen des Geräts, dann füllt er den Joghurt und die Milch in die Kammern oben hinein, legt seinen Finger auf den Scanner und erlaubt dem Foodprinter so, zwei Datenpakete von Rob zu laden: erstens seine aktuellen Körperdaten – den Istzustand – und zweitens die Daten seines idealen Körperzustandes – den Sollzustand.

Keine 60 Sekunden später kehrt Peter mit seiner Müsli-Schale auch schon zum Küchentisch zurück. Darin, schön angeordnet: das Müsli, der Joghurt und die Milch. Außerdem hat der Foodprinter noch die in Peters Körper fehlenden Wirkstoffe und einen adaptiv zusammengestellten Bakterienmix hineingedruckt. Darin sind genau jene Bakterien, die Peter braucht, um seinen Darm wieder näher an den Idealzustand zu bringen. Peter denkt kurz darüber nach: Ehrlich gesagt weiß er natürlich nicht hundertprozentig, was der Foodprinter da genau in sein Essen druckt und ob das auch tatsächlich wirkt. Aber zumindest hat er den Eindruck, dass es ihm guttut. Und morgen früh wird Rob ihm dann 80 % Gesundheit bescheinigen. 3 % gesünder! Mit Sicherheit!

Als Peter gerade den ersten Löffel seines Müslis im Mund hat, geht die Küchentür auf. Sophies Gesicht erscheint, und Peter merkt, wie ihn plötzlich eine unerwartete Freude durchströmt. Wie so oft denkt er daran, dass für seine neue Ehefrau der Umzug von China nach Deutschland eine riesige Anpassung bedeutet haben muss. Und dennoch: Wenn er in Sophies Gesicht blickt, sieht er jene Zuversicht und Lebensfreude, für die er selbst früher auch einmal bekannt

war. Noch nie hat er es so tief gespürt: Genau dieses Gefühl will er selbst wieder verspüren! Wie schön, dass das Leben ihm diesen Neustart geschenkt hat.

Auch Xiaoxi ist hereingekommen und hat sich zu Peter an den Küchentisch gesetzt. So schnell eine neue 23-jährige Tochter zu bekommen war nun wahrlich nicht sein Plan gewesen, als Xiaoxi vor zwei Jahren zum ersten Mal vor ihm stand. Damals stellte sie sich als neue Praktikantin im Vorstandsstab von NextGen vor. Und schon im ersten Meeting hatte Peter bemerkt, dass sie genauso intelligent war, wie es ihre ausgezeichneten Zeugnisse in den Fächern Philosophie und Künstliche Intelligenz von der Tsinghua-Universität und aus Oxford vermuten ließen. Zudem sah sie auch noch blendend aus – auf den ersten Blick gar nicht chinesisch, eher europäisch. Peter war sofort fasziniert von ihren großen, warmen Augen und ihrem messerscharfen Verstand. Nur zu gut kann er sich noch an die ersten Diskussionen zwischen ihr und seinem Team erinnern.

Es waren damals die Zeit, als auch in seinem Team viele Angst von der eigenen Courage bekamen und fürchteten die Computer würden irgendwann die Herrschaft über die Menschen übernehmen. Als glühender Verfechter der künstlichen Intelligenz hatte Peter es damals nicht leicht, und so war er sprachlos, als er sah, wie Xiaoxi alle anderen verlegen gemacht hatte mit ihrer Euphorie mit der sie behauptete, die NextGen-Technologie werde genau das Gegenteil zu all den Befürchtungen schaffen. Etwas ganz Großartiges: Sie werde die Menschen menschlicher machen.

Peter schaut in sein Müsli. Viel zu lang. „Peter?!“ Sophie hatte seinen starrenden Blick entdeckt. „Was ist mit dir?“ „Ach, nichts. Ich habe nur gerade darüber

nachgedacht, ob mich mein adaptives Müsli hier jetzt menschlicher gemacht hat ...“ Peter grinst Xiaoxi an. Sie steht gerade am Foodprinter und macht sich einen adaptiven Smoothie. Sie kontert Peters Grinsen mit einem umwerfenden Lächeln. Er kann gar nicht anders, als sich selbst zu erklären: „Ist es denn wirklich menschlich und natürlich, dass ich nicht mehr richtig krank werden kann, weil ich meinen Körperzustand schon immer dann mit Essen korrigiere, wenn er nur eine Winzigkeit vom Idealzustand abweicht?“ Sophie prustet los, und fast hätte sie ihren Kaffee über den ganzen Tisch verteilt: „Eine Winzigkeit? Deine Winzigkeit liegt über 20 %, mein Lieber!“

Peter nimmt ihren mahnend-liebevollen Blick dankend auf. Da ist es wieder, dieses Gefühl, dass sie mit ihren großen Augen direkt in seine Seele schaut. Er weiß allerdings auch, dass ihre Sorge um ihn von Zeit zu Zeit in Wut und Unverständnis umschlagen kann – so wie neulich, als er mit seiner Wintergrippe eine Woche im Bett lag. Zuerst kam eine Message seiner Krankenversicherung, dass sie ihn automatisch in eine höhere Risikogruppe eingruppiert hatte. Okay, damit musste er rechnen. Aber dass ihm dann auch noch Sophie eine Szene machte, hatte ihn tief getroffen. Was er sich denn einbilde, hatte sie ihn angeschrien, tagelang die Warnungen seines Rob zu ignorieren und dann die ganze Familie damit zu belasten, dass er eine Woche lang im Bett liege und sich bedienen lasse. Ob er weiterhin diesen Unsinn behaupten wolle, eine Krankheit sei Zufall oder Schicksal, hatte sie ihn immer wieder gefragt, bis er kleinlaut versprach, künftig besser auf seinen Rob zu hören. Und kaum hatte er das gesagt, war Sophies Laune schlagartig wieder gut. Peter lächelt ihr über den Küchentisch zu. Es ist schön zu spüren, dass sie es gut mit ihm meint.

*Xiaoxi hingegen ist weniger mitfühlend: „Da fragst du noch? Ob das Nicht-Krankwerden menschlich und natürlich ist? Natürlich ist das zumindest nicht, denn die Natur würde dich doch einfach an deiner Grippe sterben lassen, und das am liebsten schneller als langsamer! Aber das heißt doch nicht, dass wir Menschen dieses Spiel der Natur mitspielen müssen. Was könnte denn menschlicher sein, als unser Verlangen, so lange wie möglich zu leben? Also müssen wir unsere Körper jeden Tag so optimieren, dass wir gar nicht erst krank werden. Genau das ist menschlich!“ Mit triumphierender Miene nimmt sie einen Schluck von ihrem Smoothie.*

*„Vielleicht gehört Xiaoxi schon zu jener Generation, die mit 60 Jahren noch so aussehen wird wie mit 30‘, geht es Peter durch den Kopf. „Vielleicht ist sie schon eine derjenigen, die 150 Jahre alt werden ...‘ Er rechnet schnell nach. „Dann würde sie das Jahr 2157 erleben.“ Peter schaudert es leicht bei diesem Gedanken. „Ob dann die Computer schon längst die Macht über die Erde übernommen haben?“ Noch in diese Gedanken versunken, hört Peter sich zu Xiaoxi sagen: „Vermutlich hast du recht. Natürlich ist die Sehnsucht nach dem ewigen Leben ganz menschlich, aber tun wir nicht gerade genau das Gegenteil? Füttern wir nicht die intelligenten Computer mit*

*all unseren Daten, sodass der intelligenteste Computer der Welt irgendwann so mächtig ist, dass er die Menschheit unterwerfen oder gar ausrotten wird?“*

*Jetzt setzt sich Xiaoxi zu Peter an den Tisch, direkt ihm gegenüber, und schaut ihn eindringlich an. „Peter! Nein! Wenn du es für realistisch hältst, dass die Menschheit irgendwann als intelligenteste Spezies auf der Welt durch die Computer abgelöst werden kann, dann ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass dies in der Unendlichkeit des Universums schon lange irgendwo passiert ist. Und wenn es schon passiert wäre, dann würden wir Menschen heute bereits in einem Reservat der Computer leben. Und wir hätten es nicht einmal mitbekommen. Und falls das so wäre, fändest du das dann gut oder schlecht?“ Xiaoxi wartet Peters Antwort nicht einmal ab. „Wenn wir nie etwas anderes kennengelernt hätten und sowieso nichts dagegen tun könnten, dann würden wir das als ‚normal‘ empfinden. Genauso ‚normal‘ wirst du die Zukunft empfinden.“*

*Da ist sie wieder, die gleichzeitige Faszination und Beklemmung, die Peter immer bei diesen Gesprächen mit Xiaoxi empfindet. Er schaut zu Sophie rüber, doch die zuckt nur mit den Schultern. Als wollte sie sagen: ‚Es wird, wie es wird. Für mich kein Problem. Ich bin doch die Meisterin im Anpassen!‘*

**Für Fragen, Anregungen oder Anfragen zu Beratungsprojekten des Zukunftsforschungsinstituts „2b AHEAD ThinkTank“ erreichen Sie Sven Gabor Janszky unter:**

**Email: [sven.janszky@2bahead.com](mailto:sven.janszky@2bahead.com)**

**Tel.: +49 341 1247 9610**

**Web: [www.zukunft.consulting](http://www.zukunft.consulting)**

**Twitter: @janszky**

**LinkedIn: [svengaborjanszky](https://www.linkedin.com/in/svengaborjanszky)**

**WeChat: wxid\_r0t3bq89keuq22**

**Xing: [SvenGabor\\_Janszky](https://www.xing.com/profile/SvenGabor_Janszky)**

**Facebook: [svengabor.janszky](https://www.facebook.com/svengabor.janszky)**



## **Das aktuelle Trendbuch aus dem 2b AHEAD ThinkTank**

Mit seinen Erfolgsbüchern „2020“ und „2025“ zog Europas führender Zukunftsforscher die Leser bereits in seinen Bann. In „2030“ lässt er uns einen Tag im Jahr 2030 erleben. Mit allen Gefühlen, Hoffnungen und Ängsten. Lebensecht! Faszinierend! Schockierend! Folgen Sie ihm in unsere aufregende Zukunft! Entdecken Sie die größten Chancen! Vor allem: Lernen Sie Ihre Zukunft zu lieben! Sie werden Ihr ganzes Leben mit ihr verbringen!

**DAS BUCH KÖNNEN SIE HIER BESTELLEN!**