

FUTURE OF FOOD

WHITE PAPER

FUTURE OF FOOD – TRENDS, ANALYSEN UND PROGNOSEN
ABER WAS BRINGT DAS?

INHALT

3	Einleitung
4 - 5	Gute und schlechte Prognosen im Food-System
5 - 6	Sichere Prognosen für richtige Entscheidungen
7	Richtige Entscheidungen unter Unsicherheit sind gute Entscheidungen

EINLEITUNG

Strategische Entscheidungen in Unternehmen, Verbänden und in der Politik zählen zu den wichtigsten Management-Werkzeugen überhaupt, denn sie können der Startpunkt für langfristigen Erfolg oder Misserfolg sein. Mit einer langfristigen Strategie ergibt sich zwangsweise, dass durch spontan eintretende Ereignisse eine Strategieberichtigung erfolgen muss. Gerade in einer Zeit, in der durch technologischen Fortschritt in der Kommunikations- und Informationstechnologie immer schneller Entscheidungen gefällt werden müssen, ergeben sich neue Möglichkeiten für die Strategie- und Entscheidungsfindung durch Kombination bereits hinreichend erprobter Prognose- und Entscheidungsmethoden, die auch in der Realität kleiner und mittelständischer Anwendung finden können, jedoch auch zunehmend von großen Corporations als zusätzliches Element in der Strategieentwicklung genutzt werden.

“The world is moving so fast these days that the man who says it can’t be done is generally interrupted by someone doing it.”

Werden Teilnehmer von Tagungen oder Seminaren gefragt, von welcher Person dieses Zitat stammt, fallen schnell die einschlägigen Namen: Elon Musk, Mark Zuckerberg oder Sergey Brin. Das Zitat stammt von einem den meisten Menschen ungeläufigen Publizisten namens Elbert Green Hubbard, der von 1856 bis 1915 in den USA gelebt hat. Es zeigt: Die Entwicklungszyklen der Menschheit waren schon immer durch eine verzerrte Wahrnehmung über alle Schichten der Gesellschaft hinweg gekennzeichnet. Die Fähigkeit, Veränderungen objektiv wahrzunehmen und in den passenden Rahmen einzuordnen, hängt stark von der kognitiven Leistungsfähigkeit ein. Diese unterliegt bekanntermaßen natürlichen und individuellen Beschränkungen, so dass man das Unvermögen eine Situation oder einen Sachverhalt kognitiv umfänglich erfassen zu können, auch als kognitive Distanz bezeichnet. Rationale Entscheidungsfindung ist deshalb ein Kernelement des betriebswirtschaftlichen Studiums und von Management-Schulen, um die kognitive Distanz zu verkürzen und so bessere Entscheidungen zu treffen. Dennoch wird sie im Zuge des unternehmerischen Alltags allzu oft vernachlässigt.

Insbesondere in einem von Lifestyle-Trends genauso wie von Rohstoff-Märkten und gesellschaftspolitischen Impulsen getriebenem Umfeld, wie dem der Ernährungswirtschaft, finden emotional vorgebrachte Argumente häufig mehr Aufmerksamkeit als faktisches Wissen. Entscheidungen werden dementsprechend unter dem Druck mehrerer Faktoren getroffen, die sich unmittelbar oder mittel- bis langfristig als relevant oder irrelevant herausstellen können. Future of Food vermittelt in diesem White Paper einen Einblick in die Prognose- und Entscheidungstechniken, die für die zukünftige Entwicklung der Unternehmensstrategie direkte Anwendungsmöglichkeiten bieten und in Workshop-Communities trainiert werden können.

GUTE UND SCHLECHTE PROGNOSEN IM FOOD-SYSTEM

In-vitro Fleisch, Surrogat-Milch, Insekten-Protein oder vegane Produkte: jedes Jahr aufs Neue werden neue Prognosen für den Lebensmittel- und Ernährungsmarkt erstellt. Der Ernährungssektor unterscheidet sich dabei nicht von anderen Wirtschaftssektoren, weder was die Qualität der Prognosen noch die Art der Prognosen betrifft. Grundsätzlich gilt es zu unterscheiden, ob es sich um quantitative oder qualitative Prognosen handelt. Zudem ist die Wortwahl entscheidend, d.h. handelt es sich um eine Tendenz, einen Trend oder gar um einen Megatrend. Im Zusammenhang damit und auch mit der Art der Prognosestellung kommen noch zwei weitere Faktoren hinzu, um Prognosen auf ihre Relevanz zu bewerten: die Effektgröße und der Wirkungsraum in Bezug auf zeitliche, unternehmerische und auch geographische Grenzen. Prognosen dienen als Hilfsmittel für die strategische Entscheidungsfindung in Unternehmen, Verbänden, Politik und NGOs und sollten sich von Trends in der Art unterscheiden, dass sie eine konkrete Dimension erhalten, die in die Zukunft gerichtet ist. Sie werden zudem auch medial verbreitet und beeinflussen die Meinung und die Wahrnehmung der Öffentlichkeit, von Stakeholdern sowie Kundenzielgruppen. Daraus ergibt sich, dass längst nicht jede Prognose auch zwangsweise eine gute Prognose sein muss, nur weil sie von einer entsprechenden Organisation, einem Experten oder einem Think Tank getroffen wurde, sondern durchaus bewusst oder unbewusst bestimmten Verzerrungen unterliegt. Prognosen können ebenfalls als Mittel zum Zweck genutzt werden, um einen Markt zu entwickeln, der noch nicht existiert, eine Meinung zu bilden, die es noch nicht gibt oder generell einer Entwicklung den Weg zu bereiten, die ohne die gestellten Prognosen mit geringer Wahrscheinlichkeit eintreten würde. Umso wichtiger ist es für die Strategieentwicklung, die im eigenen Umfeld mit Regelmäßigkeit auftretenden Prognosen in Form von „Trend Reports“ oder Marktanalysen bewerten zu können und deren Güte abzuschätzen. Idealerweise sind es jedoch nicht nur die unternehmensinternen Analysten und Führungskräfte, die Prognosen bewerten und selber stellen können, sondern auch Produktentwickler und jeder andere Mitarbeiter. Genauso wie das Thema Innovation eine Umstellung der gesamten Unternehmenskultur erfordert, ist auch das Thema der Prognostik eine gesamtunternehmerische Aufgabe, die im Rahmen des Innovationsmanagements implementiert werden kann.

Diese Systematik lässt sich am Beispiel der Entwicklung des Marktes für vegane und vegetarische Lebensmittel exemplarisch nachvollziehen. Vegane Lebensmittel haben seit ca. 2010 einen wachsenden Markt vorzuweisen (GfK, 2016). Dabei sind es hauptsächlich die vegetarischen Lebensmittel, wie „Veggy-Wurst“ und Fleischersatz, die eine zunehmende Käuferschicht erreichen konnten, die nicht nur Veganer, sondern auch Flexitarier und LOHAS (Living Style of Health and Sustainability) umfasste. Milchersatzprodukte waren ebenfalls von einem zunehmenden Absatz gekennzeichnet. In der Unternehmenskommunikation einschlägiger Hersteller wurden die entsprechenden Umsatzzuwächse als Anzeichen für die Prognose einer lukrativen Marktopportunität genutzt. Verbände wie der Vegetarierbund (heute „ProVeg“) leiteten ebenfalls eine zunehmende Marktumwandlung des traditionellen Milch- und Fleischmarktes zu steigenden Anteilen von Ersatzprodukten ab. Einzelne Experten, die für eine vegane oder vegetarische Ernährungsweise eintreten, untermauerten solche Prognosen mit ebenfalls vagen Formulierungen (z. B. „der wachsende Markt für ... zeigt, dass ...) in Verbindung mit den gesundheitlichen und ökologischen Auswirkungen der veganen oder vegetarischen Ernährungsweise. Die Art der Kommunikation und Prognosestellung lieferte ausreichend Anreiz für die Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen durch Start-ups und etablierte Hersteller, bewirkte gleichzeitig eine gesellschaftliche Debatte über Tierhaltung, gesundheitliche Auswirkung des Konsums tierischer Lebensmittel sowie dessen ökologischen Effekte. Neben Ersatzprodukten auf Basis von pflanzlichen Rohstoffen ist in diesem Zusammenhang auch eine Diskussion um so genanntes in-vitro Fleisch oder „Clean Meat“ entstanden, das sich als „echter“ Fleischersatz anbieten soll. Start-Ups wie Mosa Meat, Super Meat und Memphis Meat haben in diesem Zusammenhang dreistellige Millionenbeträge an Risikokapital für die Entwicklung derartiger Substitute einsammeln können.

Wie ist nun beispielhaft die Entwicklung in diesem Marktumfeld anhand der damals gestellten Prognosen und tatsächlichen Entwicklung sowie zu erwartenden Entwicklungen zu bewerten?

Zunächst ist die gesellschaftliche Diskussion über Tierwohl und gesundheitliche Effekte tierischer Lebensmittel immer noch aktuell, getrieben von medialer Aufmerksamkeit und Kampagnen von NGOs. Gleichsam ist der Anteil der Menschen in Deutschland, die sich vegan ernähren, dadurch nicht gestiegen, er liegt laut offizieller Stellen (RKI, 2017) bei 1% und der Anteil von Vegetariern inkl. Veganern bei 4,7%. Die Angaben von ProVeg liegen hingegen bei 8%, jedoch basierend auf Selbstauskunft der Betroffenen, nicht auf dem tatsächlichen Verzehr, wie er für die offiziellen Statistiken erfasst wurde. Der Anteil der so genannten Flexitarier liegt bei etwa 25%. Der Umsatzanteil von Fleischersatz ist laut GfK und Nielsen seit 2012 (0,4%), 2015 (1,0%), 2017 (1,8%) angestiegen. Der Verbrauch an Fleisch ist zwar in den Medien mit einem Rückgang betitelt worden, liegt allerdings seit über 10 Jahren bei etwa 60 kg/Kopf konstant. Für den deutschen Markt ist also trotz eines wachsenden Umsatzanteils von Fleischersatz noch keine übermäßige Euphorie gerechtfertigt, was Risikoinvestitionen betrifft. Blickt man über den deutschen und europäischen Markt hinaus, zeigt sich noch ein weiterer Indikator für den Fleischverbrauch, der die exportierenden Unternehmen betrifft wie auch die weltweite Fleischproduktion. Der chinesische Markt hat bereits 2010 – 2012 einen durchschnittlichen Fleischverbrauch von 46,4 kg pro Kopf verzeichnet, der bis 2022 auf 54,2 kg pro Kopf ansteigen soll (siehe Fleischatlas 2016). Für die exportorientierte Fleischerzeugung und -verarbeitung kann daher aktuell keine akute Bedrohung prognostiziert werden. Hinzu kommt ebenfalls, dass zum derzeitigen Stand weder eine realistische Bewertung der ökologischen Effizienz vorliegt noch eine ökonomische Bewertung für ein massenmarktfähiges Produkt und umfassende Analysen eine Realisierung für eher problematisch halten (Hocquette JF, 2016). Die bei Reduction2020 abgefragte Erwartungswahrscheinlichkeit lag bei Branchenvertretern bei 19%, dass in-vitro Fleisch bis 2020 in deutschen Supermärkten zu kaufen sein wird.

Fazit 1: Marketinggetriebene Ankündigung lassen derzeit eher auf die Einwerbung von Risikokapital hoffen als auf die tatsächliche Realisierung von Fleischalternativen aus dem Labor. Der Markt für Fleischersatz auf pflanzlicher Basis bleibt eine Nische.

Fazit 2: Wie an dem Beispiel gezeigt, können die für Unternehmen der Ernährungswirtschaft relevanten Rahmenbedingung für die strategische Geschäftsfeldentwicklung durch die Sammlung einfacher Kennzahlen sowie deren objektive Bewertung jederzeit zielführend eingesetzt werden und bei Bedarf eine Anpassung erfahren und so für Unternehmensentscheidungen herangezogen werden.

SICHERE PROGNOSEN FÜR RICHTIGE ENTSCHEIDUNGEN

Die Frage, was die Zukunft bringen wird, beschäftigt die Menschen seit Urzeiten. In allen frühen Kulturen der Welt finden wir Orakel und andere Versuche der Vorhersage. Dominiert wird das Feld heute von mathematischen und naturwissenschaftlichen Methoden; an die Stelle von Priestern und anderen kultischen Autoritäten sind Experten getreten. Doch auch deren Erfolgsbilanz scheint auf den meisten Gebieten eher durchwachsen. Oder sind Sie noch nie in einen Regenschauer geraten, obwohl der Wetterbericht strahlenden Sonnenschein versprochen hatte?

Werden wir die Prognosen vieler Experten einmal systematisch aus, verdüstert sich das Bild weiter; es zeigt sich, dass die tatsächliche Genauigkeit außerhalb einiger gut mathematisch modellierbarer Bereiche oft erschreckend schlecht ist. So sagten z. B. renommierte Ökonomen ganze zwei (!) von 62 Rezessionen weltweit im Zeitraum 1989 – 1998 korrekt voraus. Eine umfangreiche Studie des amerikanischen Psychologieprofessors Phil Tetlock im Zeitraum 1984 – 2002 zeigte, dass hochkarätige Experten im Bereich Außenpolitik die tatsächlichen Entwicklungen kaum besser als der pure Zufall vorhersagten.

Ob beim Wetter, an der Börse, der Konjunktur oder der Fußball-WM: Wir können uns auf die Vorhersagen der Exper-

ten und die oft sehr komplexen mathematischen Modelle, die Ihnen zugrundeliegen, nicht blind verlassen. Wir müssen vielmehr unsere eigene intuitive Urteilskraft hinzuziehen, um Entscheidungen im täglichen Leben – nehme ich den Regenschirm mit? – zu treffen. Wir treffen solche Entscheidungen, die zumindest implizit auf Annahmen über die Zukunft aufbauen, jeden Tag und interessanterweise funktioniert das zwar nicht fehlerfrei, oft aber in der Summe gar nicht so schlecht. Können wir unsere Performance dabei noch verbessern?

Tetlocks Studie zeigte noch etwas Interessantes: Es gibt eine Gruppe von Menschen, deren Vorhersagen signifikant besser sind als die anderer Experten und dies mit einer Konstanz, die pures Glück ausschließt. Was genau zeichnet diese aus? Sie sind nicht per se intelligenter oder besser informiert (auch wenn beides nicht schadet); sie pflegen jedoch einen anderen "kognitiven Stil", eine andere Herangehensweise.

Tetlock nannte diesen Typ "Füchse", in Anlehnung an ein Essay Isaiah Berlins, in dem es heißt "Der Fuchs weiß viele kleine Dinge, der Igel aber ein großes Ding". Füchse pflegen eine große geistige Offenheit; sie nehmen Informationen aus einer Vielzahl von Quellen und Wissensgebieten auf und ändern ihre Meinung im Angesicht neuer Erkenntnisse. Die gute Nachricht ist: Menschen können diese Vorgehensweise zu einem gewissen Grad erlernen; bessere Vorhersagen zu machen ist also trainierbar.

Nach den Experten nahm Tetlock in seinem nächsten großen Projekt nun Laien unter die Lupe. Tausenden von Freiwilligen wurden hunderte Fragen zur weltpolitischen Entwicklung gestellt, ihre Vorhersagen sorgfältig aufgezeichnet und ausgewertet. Wieder zeigte sich: Es gibt Menschen, deren Genauigkeit hierbei erheblich besser war als die der allermeisten. Und: Wieder war es nicht spezialisiertes Expertenwissen, sondern die Persönlichkeitsmerkmale der "Füchse", eine Kombination aus logischem Denkvermögen und großer intellektueller Offenheit, die den Unterschied machte. Aus den Tausenden Teilnehmern wurden die Besten 2% ausgewählt und als sog. Superforecaster in Teams zusammengebracht, was ihre Performance noch einmal steigerte und sie in Vergleichsstudien viele hochqualifizierte Experten übertreffen ließ.

Im Kern umfasst die Strategie des Superforecastings drei Elemente:

1. Identifikation von Talent im eigenen Haus.

Vorhersage ist eine eigene Fähigkeit, die weitgehend unabhängig von klassischem Fachwissen ist. Das Talent findet sich oft an ungeahnten Stellen im eigenen Unternehmen (die meisten Superforecaster sind nicht beruflich mit Prognosen beschäftigt). Mit Vorhersageturnieren können innerhalb kurzer Zeit Talente identifiziert werden.

2. Systematisches Training von Wahrscheinlichkeitsrechnung und Vermeidung psychologischer Biases.

Bereits wenige Stunden Training in Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung können die Performance beim Prognostizieren nachweislich verbessern. Ergänzt wird dies durch erprobte Übungen zum "Debiasing", also zur Vermeidung typischer Denkfehler in der Gewichtung und Bewertung von Informationen.

3. Aggregation einer Vielzahl individueller Vorhersagen (Crowdsourcing).

In Vorhersagen zeigt sich deutlich die "Weisheit der Masse". Der Durchschnitt vieler einzelner Vorhersagen schlägt in aller Regel die allermeisten individuellen Tipps. Hierarchiefreie Formen der Zusammenarbeit in Recherche und Evaluation von Beweisen verbessern die Performance weiter.

RICHTIGE ENTSCHEIDUNGEN UNTER UNSICHERHEIT SIND GUTE ENTSCHEIDUNGEN

In seiner Ausgabe vom August 2016 berichtete der Harvard Business Manager mit dem Beitrag „Der genauere Blick in die Zukunft“ von Paul J. H. Schoemaker von der Wharton School of Business und dem im vorigen Abschnitt erwähnten Philip E. Tetlock von der University of Berkley in Kalifornien über die Zusammenhänge zwischen Entscheidungen basierend auf spieltheoretischen Annahmen und sicheren Prognosen. Wie im Teil über Superforecasting in diesem White Paper schon erläutert wurde, beruhen die besten Ansätze zur Vermeidung von Verzerrungen auf einfach zu erlernenden Methoden der Probalistik. Der Harvard Business Manager liefert als Beispiel für die Anwendung spieltheoretischer und probalistischer Methoden in einem schlechthin mit Wahrscheinlichkeiten operierenden Markt wie dem Finanzhandel die kanadische Unternehmensberatung „Susquehanna International“, die für ihre Recruitings und internen Trading-Seminare über eine spielerische Variante den Umgang mit Chancen und Risiken sowie rationalen Entscheidungen vermittelt. Das Unternehmen beschäftigt drei World Series of Poker (WSOP)-Sieger, die nicht nur Führungsrollen einnehmen, sondern mit ihren Teams gezielt spieltheoretische Strategieansätze für zukünftige Investments für Klienten aus der ganzen Welt entwickeln.

In Deutschland und Europa ist Pokern eine traditionell stark unterrepräsentierte Sportart, die zu Unrecht ein Hinterzimmer-Image besitzt. Professionelle Pokerspieler betreiben einen Leistungssport, der bis an die körperlichen und mentalen Grenzen reicht. Die Erfahrungen eines professionellen Pokerspielers lassen es zu, den Umgang mit Wahrscheinlichkeiten spielerisch zu vermitteln und die Prinzipien des Spiels auf das unternehmerische Umfeld zu übertragen. Spieltheoretisch verlangt beides eine ausgeklügelte Mischung aus rationalen und emotionalen Entscheidungen. Daraus folgt, dass der gekonnte Umgang mit Wahrscheinlichkeiten alleine zwar noch nicht den Unterschied zwischen einem erfolgreichen oder einem schlechten Spiel macht. In der Realität fällt das Ungleichgewicht allerdings meist stark zu Ungunsten der realen Wahrscheinlichkeiten aus, während von Emotionen getriebene Bauchentscheidungen die Überhand gewinnen.

Der häufigste Fehler liegt dabei in der Überschätzung der eigenen Fähigkeiten und der Unterschätzung der weiteren Spielteilnehmer respektive Marktteilnehmer. Eine weitere Parallele ist durch den Lernprozess während des Spiels gegeben, wobei das Spiel niemals endet solange man im Markt eine relevante Rolle spielen kann und will. Die Spielteilnehmer reagieren auf die Aktionen des eigenen Spiels und passen ihre Strategie, ihre Spielweise, an und zwar unter den Annahmen, die sie auf Basis der verfügbaren Informationen treffen können. Fehlende Informationen über die Wettbewerber müssen wie im Unternehmensumfeld durch Erfahrung im Spielumfeld wettgemacht werden und fließen in die getroffenen Annahmen ein. Neben den numerischen und kalkulierbaren Entscheidungshilfen, die sich aus der Kombinatorik und dem Spielverlauf ergeben, erfolgen Anpassungen der Entscheidung also auf Basis der Erfahrungswerte. Gute Spieler und Unternehmer kennen ihre Wettbewerber und sind in der Lage durch Berechnung von Basisraten bereits erfolgter Aktionen und Reaktionen eine sehr gute Einschätzung der zu erwartenden nächsten Aktion oder Reaktion vorzunehmen und so den Einfluss einer verzerrten Wahrnehmung zu minimieren.

Was in diesem Mikrokosmos des Pokerspiels abläuft, schafft ein neuartiges Verständnis für die Strategieentwicklung in einem sich ständig verändernden Umfeld wie der Nahrungsmittelindustrie.

„Future of Food“ vermittelt im Vergleich zu anderen Zukunfts-Workshops mit einer Mischung aus spielerischem Lernen und wissenschaftlich erprobter Prognosetechnik direkt anwendbare Methoden für jedes Tätigkeitsgebiet - unabhängig von der Position oder Funktion im Unternehmen.

Dr. Mehmet Cicek, FOVATION

Dr. Malte Rubach, M.R.EXPERT

Bruno Jahn, Fuchsschwarm

Jan Heitmann, Strategy-Consultant

Stephan Kalhamer, Strategy-Consultant



Herausgeber:

Fovation
Dr. Mehmet Cicek
Am Waldrand 40
81377 München

M.R.EXPERT
Dr. Malte Rubach

www.reduction2020.de