

Disruptionsszenarien in der Ernährungswirtschaft



Im Jahr 2017 hat die ScMI AG gemeinsam mit dem bayerischen Cluster Ernährung am Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn) die Zukunft der Ernährungswirtschaft ausgeleuchtet. Entstanden sind sieben Szenarien – darunter auch ein Disruptionsszenario. Darin setzen sich künstliche Lebensmittel in der Breite durch und die Art des Essen verändert sich grundlegend. Wie aber könnte dies konkret aussehen? Und gibt es weitere Disruptionsmöglichkeiten in der Branche? Dies waren die Ausgangsfragen für ein neues Szenarioprojekt, in dem sich von vorneherein alles um Disruption drehte.

Am Beginn eines Szenarioprozesses werden zumeist verschiedene Trend- und Zukunftsstudien gesichtet. So war es auch hier – und für die Disruptionsszenarien der Ernährungswirtschaft fühlte man sich zeitweise in einer Science Fiction versetzt. So schrieb der RethinkX-Report: »Bis 2030 wird die Nachfrage nach Kuhprodukten um 70 % zurückgehen. Bevor wir diesen Punkt erreichen, wird die US-Rinderindustrie praktisch bankrott sein. ... Andere Viehmärkte wie Hühner, Schweine und Fische werden eine ähnliche Entwicklung durchlaufen. ... Der Markt für Rinderhackfleisch [wird] bis 2030 mengenmäßig um 70% schrumpfen, der Markt für Steaks um 30% und der Markt für Milchprodukte um fast 90%. ... Bis 2035 werden etwa 60 % der derzeit für die Vieh- und Futtermittelproduktion genutzten Flächen für andere Nutzungen frei werden. Das entspricht einem Viertel der kontinentalen USA.«

Keine Frage – das wäre Disruption. Aber kommt es so weit? Oder anders? Und was wären die Treiber solcher Entwicklungen? Diesen Fragen haben wir uns – wie in den beiden vorherigen Szenarioprozessen – wieder mit zahlreichen Expertinnen und Experten aus unterschiedlichsten Bereichen und Organisationen genähert. Dabei

entstanden insgesamt zehn sogenannte Disruptionsszenarien. Dabei wurde die hohe Anzahl an Szenarien in Kauf genommen, um den zahlreichen Facetten von denkbaren Ernährungsinnovationen gerecht werden zu können.

Auch für Branchenfremde wird das große Disruptionspotenzial in der Ernährungswirtschaft schnell nachvollziehbar. Einerseits werden durch technologische Fortschritte (Künstliches Fleisch) sowie politische Agenden (Nachhaltigkeitsziele) und übergeordnete Vorschriften viele Veränderungen in die Wege geleitet, andererseits ist deren Implementierung und Auslegung in nationalen Gesetzen noch völlig offen. Desweiteren ist auch die Entwicklung auf der Konsumentenseite ungewiss: Werden anspruchsvolle Wertevorstellungen hinsichtlich nachhaltigen Konsums umgesetzt (und die Preise entsprechend steigen)? Sind KonsumentInnen bereit, sich von gewohnten Lebensmitteln zu verabschieden? Werden neue Proteinquellen aus verarbeiteten Insekten oder beispielsweise Petri-Schalen-Burger die traditionelle Currywurst mit Pommes von den Speiseplänen verdrängen? Aber auch die Ernährungswirtschaft selbst hat die Veränderungsgeschwin-

digkeit mit in der Hand. Hier stellt sich die Frage, ob es nur inkrementelle Innovationen in Richtung Prozessoptimierung geben wird oder ob es zum großen Wurf kommt und disruptive Prozesse etabliert werden, bei denen beispielsweise die traditionelle Landwirtschaft durch künstlich erzeugte Biomasse aus Reaktoren substituiert wird.

Mit diesen zentralen Fragestellungen im Kopf wurden – in einem für uns mittlerweile oft trainierten Online-Prozess – zehn Szenarien entwickelt. Die Szenarien 1 (»Keine Disruptionen – Fokus auf Prozessoptimierungen«) und 10 (»Blockierte Disruptionen«) weisen keine oder nur sehr geringe Anzeichen von disruptiven Entwicklungen auf, sind allerdings für die Einordnung möglicher Disruptionshindernisse wichtig und notwendig. In den übrigen Szenarien finden sich unterschiedlichste Grade von Disruptionen wieder. Dabei konnte besonders herausgearbeitet werden wie das Zusammenwirken von Landwirtschaft, Politik und Industrie unterschiedliche Extrementwicklungen für die Ernährungswirtschaft insgesamt begünstigen oder bremsen kann und welchen Stellenwert KonsumentInnen für die Etablierung neuer Ernährungsprozesse und -produkte haben.

Die Expertenbefragung lieferte zunächst ein gemeinsames Verständnis der Ausgangslage. Danach befinden wir uns in Deutschland in einem eher innovations- und disruptionsskeptischen Umfeld, was insbesondere durch die hohe Relevanz von Szenario 1 und Szenario 2 (»Aufkeimende Disruptionen unter der Oberfläche«) zum Ausdruck kommt.

Weniger eindeutig sind die Erwartungen für die Zukunft, denn hier gehen die Expertenurteile weiter auseinander. Weitgehendes Einvernehmen besteht aber bei der Erwartung einer steigenden Bedeutung von nachhaltigen Prozessen in der Ernährungswirtschaft, um so den veränderten Wertevorstellungen der Konsumenten und ambitionierten Nachhaltigkeitszielen der Politik gerecht zu werden. Das Spektrum der erwarteten Szenarien reicht aber von nachhaltigen Disruptionen für globalen Fortschritt (Szenario 4) bis zu Produkt-Disruptionen (Szenario 5) oder einer so starken Verbilligung künstlicher Lebensmittel, dass diese der traditionellen Urproduktion in preissensitiven Märkten überlegen sind (Szenario 6). Zusammenfassend wird deutlich, dass die Expertinnen und Experten einen großen Veränderungsdruck auf die Ernährungswirtschaft erwarten, wobei dieser auf verschiedenen Wegen und in kleineren Etappen erfolgen in ein disruptives Ernährungsumfeld führen könnte.



Die Projektstudie mit den langfristigen Szenarien zur Ernährungswirtschaft (2017) steht auf der Homepage des KErn zum kostenlosen Download zur Verfügung



Die Projektstudie mit den Disruptionsszenarien steht ebenfalls auf der Homepage des KErn zum kostenlosen Download zur Verfügung



Nähere Informationen:
Christian Michl
+49 (5251) 150-584
michl@scmi.de



- 1 Die Veränderungsbereitschaft der Gesellschaft und Politik ist gering, wodurch sich in der Agrar- und Ernährungsbranche keine Notwendigkeit für Disruptionen ergibt und sich die Lebensmittel-Hersteller auf inkrementelle Prozessinnovationen zur Erlangung von Preisvorteilen konzentrieren.
- 2 Die politische Forderung nach innovativen Ansätzen bei der Primärerzeugung und einer nachhaltigen Lebensmittelproduktion wird von den trägen traditionellen Akteuren der Ernährungsbranche umgangen – neue Player und Start-ups suchen ihren Chancen.
- 3 Umfangreiche Technisierung der Erzeugung von Lebensmitteln – sowohl die intensive Primärproduktion (inklusive Verwendung synthetischer Biomasse), als auch die nachgelagerten Verwertungsprozesse der Biomasse werden hochgradig effizient gestaltet und bringen neue und breit akzeptierte Produkte hervor.
- 4 Globale und automatisierte Wertschöpfungsketten – von der Primärerzeugung bis zur industriellen Verarbeitung – orientieren sich stark an politischen und gesellschaftlichen Nachhaltigkeitszielen – vielfältige Innovationen unter Einbezug neuer innovativer Anbaumethoden von Biomasse und Novel Food.
- 5 Innovationen bei der Lebensmittelherstellung machen viele Primärstoffe der traditionellen Landwirtschaft überflüssig und neue Anbaumethoden liefern die entsprechende Biomasse – aus den Prozessen entstehen Novel Food-Produkte, die signifikant zur Erfüllung der hohen Nachhaltigkeitsstandards beitragen.
- 6 Während sich innovative Lebensmittel (Novel Food) ungebremst entwickeln und immer günstiger werden, bleiben viele Menschen skeptisch – Wer es sich leisten kann bevorzugt die teureren traditionellen Lebensmittel, so dass es zu einer neuartigen „Nutrition divide“ in der Gesellschaft kommt.
- 7 Gesellschaft und KonsumentInnen blockieren Innovation, die sichtbar „Neues“ (Novel Food) hervorbringen und beharren auf traditionellen Lebensmitteln mit Verweis auf Nachhaltigkeit und Gesundheit – in der Folge fokussiert die Branche Innovation bei Wertschöpfungsprozessen und Geschäftsmodellen.
- 8 Die traditionelle Landwirtschaft ist nur noch Kulisse, denn der überwiegende Teil der Primärproduktion erfolgt in Fabriken auf Basis synthetischer Biomasse und wird zu klassischen Produkten für eine nachhaltigkeitsorientierte Gesellschaft verarbeitet. Die Landwirtschaft wendet sich anderen Feldern zu.
- 9 Die Ernährungsbranche hat den Lifestyle-orientierten Konsumenten immer im Fokus und arrangiert die Produkte mit starken Innovationseffekten – jedoch unter Oberfläche bleibt vieles unverändert und auch die Prozesse der Hersteller entwickeln sich nur inkrementell weiter.
- 10 Regulatorische Restriktionen und skeptische Verbraucher positionieren sich eindeutig gegen Innovationen im Ernährungsumfeld, mit der Folge, dass in einem krisenbehafteten Umfeld die Qualität der Versorgung abnimmt auf Basis regionaler und traditioneller Lebensmittel.