



Die Funk CEO Agenda 2030 Ernährung – Ökosystem Food



03

Einleitung

Ist-Zustand, Keytrends und Zukunftsperspektiven

04

Chancen und Risiken

Überblick sowie Einordnung in die Funk Strategie-Matrix

05

Restrukturierung

Produktseitige, marktseitige und regionale Verschiebungen

07

Digitalisierung

Einsatz und Nutzen moderner Technologien

08

Innovationen

Zukunftsszenarien und Handlungsoptionen

10

Ökosystembildung

Fokus auf personalisierte, digitale und nachhaltige Services

12

Die beste Empfehlung. Funk.

Kontakt und weiterführende Informationen

Nachhaltig trifft individuell: Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie im Wandel

Die Landwirtschaft ist einer der ältesten Erwerbszweige der Welt. Schon seit Tausenden von Jahren züchten Menschen Tiere und bauen Nutzpflanzen an, um Nahrung herzustellen. Die Art und Weise, wie Lebensmittel produziert werden, hat sich dabei stetig weiterentwickelt – und wird sich auch in den kommenden Jahren grundlegend wandeln. Auslöser dafür sind Megatrends wie der Klimawandel, das Bevölkerungswachstum, moderne Technologien sowie neue Präferenzen der Kundinnen und Kunden. Diese haben zur Folge, dass sich die Wertschöpfungsketten von Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie signifikanten Veränderungen unterziehen müssen. Wie in anderen Branchen entscheiden zukünftig die Nutzung von Daten sowie das Angebot personalisierter Services und Plattformen über die Gewinner und Verlierer im Bereich Food.

Während die Landwirtschaft sich weiter digitalisieren muss, um wettbewerbsfähig zu bleiben, sollte die Lebensmittelindustrie einen verstärkten Fokus auf Produkte und Dienstleistungen legen, die sowohl nachhaltig als auch nutzungsorientiert und hochwertig sind. Denn außerhalb der klassischen Lebensmittelindustrie haben bereits einige Technologieunternehmen und Start-ups die Attraktivität des Marktes erkannt. Mit ihrer Expertise in den Bereichen Customer-Experience, Datenanalysen, Robotik und Biotechnologie könnten diese neuen Akteure Maßstäbe setzen und sich langfristig lukrative Marktanteile sichern.

Die folgenden Seiten zeigen Hintergründe des bevorstehenden Wandels auf, präsentieren Zukunftsszenarien und vermitteln mögliche Strategien, mit denen Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie sich erfolgreich aufstellen können.

Keytrends der kommenden Jahre



Wandel zum Ernährungsdienstleister mit personalisierten, datenbasierten Food-Services



Verschiebung zu pflanzlichen, nachhaltigen und personalisierten Lebensmitteln



Verknüpfung von Angeboten in digitalen Ökosystemen mit Marktteilnehmern, um die gesamte Customer-Journey abzubilden



Lokalisierung der Lebensmittelproduktion durch Urban-Farming-Konzepte und Fleischproduktion im Labor mittels Biotechnologie



Steigende Produktivität in der Landwirtschaft durch Datenanalysen, digitale Lösungen und Robotik



Ausblick: der Bereich Food im Jahr 2030

Die Antworten auf die Fragen, was wir essen und wie wir essen, werden sich in den nächsten Jahren wandeln. Primäre Treiber dieser Entwicklung sind die Verbrauchenden, die zunehmend anspruchsvoller werden. Im Mittelpunkt steht dabei der Kauf von Lebensmitteln, die zum einen nachhaltig, zum anderen unter Schonung menschlicher und natürlicher Ressourcen produziert worden sind. In diesem Kontext muss auch die Transparenz in den Lieferketten erhöht werden. Denn die Verbrauchenden wollen zukünftig erkennen können, wo und wie ihre Lebensmittel hergestellt worden sind. Gleichzeitig legen die Konsumierenden auch mehr Wert auf eine gesunde und nährstoffreiche Ernährung. Die Nachfrage nach personalisierten Lebensmittelangeboten, die auf individuelle Gesundheitsfaktoren und Bedürfnisse zugeschnitten sind, steigt daher stark.

Chancen und Risiken der Zukunft

Wie einleitend gezeigt, sehen die Entscheiderinnen und Entscheider aus Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie sich zukünftig mit komplexen Problemstellungen konfrontiert. Daraus ergeben sich verschiedene strategische Chancen und Risiken, die unten aufgeführt sind.

Im Rahmen der Funk Strategie-Matrix können diese vier Dimensionen zugeordnet werden: Digitalisierung, Restrukturierung, Innovationen sowie Ökosystembildung. Die genauen Ausprägungen dieser Dimensionen werden im Folgenden näher beschrieben.

D Digitalisierung

R Restrukturierung

I Innovationen

Ö Ökosystembildung

Strategische Chancen:

Zuordnung Funk Strategie-Matrix

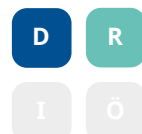
Neue Einnahmequellen und eine höhere Bindung der Kundinnen und Kunden durch verstärkten Fokus auf Service und Daten sowie digitale Ökosysteme



Wandel zum Ernährungsdienstleister durch Angebot personalisierter Food-Services und Abbildung der gesamten Customer-Journey



Steigerung der Effizienz in der Landwirtschaft durch urbane Konzepte, vermehrte Datennutzung und Farm-Management-Plattformen



Strategische Risiken:

Zuordnung Funk Strategie-Matrix

Verlust von Marktanteilen aufgrund der Verschiebung von produktorientierten zu datenbasierten, serviceorientierten Geschäftsmodellen



Fehlende Innovationsfähigkeit in den Bereichen Biotechnologie und Customer-Experience sowie bei der Entwicklung innovativer, digitaler Farming-Konzepte



Geringe Wertschöpfungsanteile durch fehlenden Datenzugang und die Bildung digitaler Ökosysteme durch Technologieunternehmen





Restrukturierung

Als Reaktion auf die neuen Anforderungen auf dem Markt muss die Lebensmittelindustrie ihre Produktportfolios anpassen, sich strategisch neu positionieren und regionale Strategien entwickeln. Im Fokus einer erfolgreichen Restrukturierung sollten dabei drei Arten von Verschiebungen stehen:

1. Produktseitige Verschiebungen

In den Produktsegmenten wird eine zunehmende Verschiebung von tierischen und ressourcenintensiven Angeboten zu pflanzlichen, nachhaltigen, lokalen und personalisierten Lebensmitteln erwartet. Da bei der Fleischproduktion eine große Menge Treibhausgase emittiert wird, sind Tiere ein sehr ineffizientes Mittel, um Proteine für die menschliche Ernährung herzustellen. Die Produktion pflanzlicher Proteine ist dagegen deutlich ressourcenschonender. Daher wird prognostiziert, dass der Markt für pflanzliche Fleischalternativen rasant wachsen und somit großes Potenzial für neue Innovationen bieten wird. Auch zellbasiertes Fleisch, sogenanntes In-vitro-Fleisch, könnte die Lebensmittelindustrie revolutionieren. Mittels

moderner Biotechnologie wird das In-vitro-Fleisch synthetisch im Labor hergestellt. Eine solche Fleischproduktion in einer kontrollierten Laborumgebung, durchgeführt in industriellem Rahmen, könnte die CO₂-Emissionen und die Umweltverschmutzung erheblich reduzieren. Zudem ist die Herstellung so näher am Verbrauchenden lokalisiert.

Die neuen Präferenzen der Zielgruppe öffnen auch die Türen, um die pflanzliche Landwirtschaft in großem Maßstab in den urbanen Raum zu bringen, also Urban Farming zu betreiben. Eine Variante ist hier das Vertical Farming, bei dem Lebensmittel in großen Mengen direkt in den Städten produziert werden: Unter vollständig kontrollierten Bedingungen werden Pflanzen in übereinanderliegenden Ebenen in Gebäuden angebaut. Diese spezielle Anbauweise ermöglicht eine ganzjährige, ressourcenschonende Massenproduktion pflanzlicher Erzeugnisse. Alle Prozesse, etwa Temperatur, Flüssigkeitsbedarf oder Düngung, werden über Computer gesteuert, die Echtzeitdaten der einzelnen Ebenen auswerten. So bietet sich auch die Möglichkeit, die Produktion durch digitale Anwendungen

und Supermarktdaten an der individuellen Nachfrage der Verbrauchenden auszurichten. Darüber hinaus wünschen sich die Konsumierenden mehr individualisierte Produkte, die an spezifische Vorlieben oder Gesundheitsbedürfnisse angepasst sind. Die Lebensmittelindustrie muss ihren Fokus daher deutlich stärker auf personalisierte Erzeugnisse anstatt auf kostengünstige Massenprodukte richten.

2. Marktseitige Verschiebungen

Der Blick auf die marktseitigen Verschiebungen zeigt, dass sich einige Akteure entlang der Wertschöpfungskette neu positionieren müssen. Denn die veränderten Ansprüche der Verbrauchenden schaffen auf dem Markt Raum für zuvor nicht vorhandene Wettbewerber: Biotechnologieunternehmen mit zellbasiertem Fleisch, agile Start-ups mit Urban-Farming-Konzepten und pflanzlichen Lebensmitteln sowie Technologieunternehmen mit personalisierten, digitalen Services. In der Folge müssen die klassischen Akteure der Lebensmittelwertschöpfung ihre Geschäftsmodelle anpassen und dynamisch auf Megatrends wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit reagieren. Dabei muss

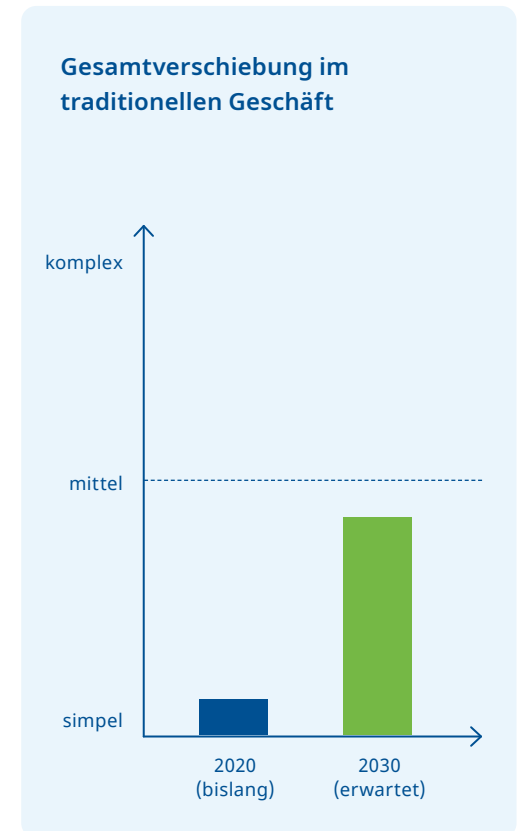
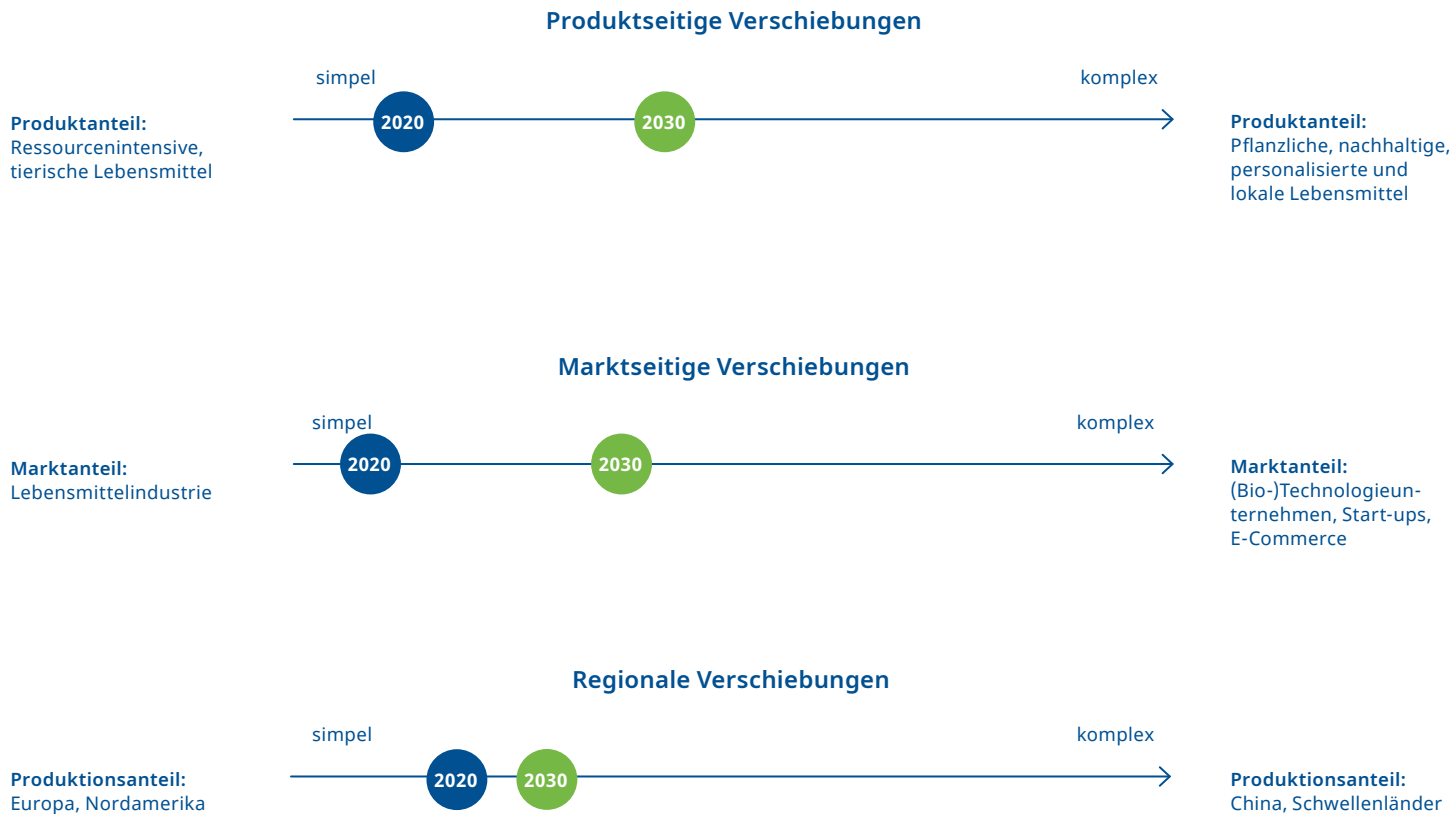
sich die Lebensmittelindustrie auf eine Vorwärtsintegration zu den Endkundinnen und -kunden konzentrieren, um hochwertige, personalisierte Produkte und Dienstleistungen zu verkaufen. Mit innovativen, digitalen Services und Technologien sollte besonders der Lebensmitteleinzelhandel sein Geschäftsmodell zukunftsfähig machen.

3. Regionale Verschiebungen

Die stark wachsende Bevölkerung und der zunehmende Wohlstand in Schwellenländern werden dazu führen, dass der Bedarf an ressourcenintensiven Lebensmitteln, z. B. Käse und Fleisch, stark steigt. Aus Sicht der Lebensmittelindustrie bieten diese internationalen Märkte hohe

Wachstumspotenziale. Unterstützt durch neue Trends, wie Vertical Farming und In-vitro-Fleisch, könnten sich Landwirtschaft und Fleischproduktion näher zu den Verbrauchenden verschieben – also in den urbanen Raum oder die Nachfrageländer. Auch extreme Wetterbedingungen könnten hier regionale Veränderungen erzwingen.

Abbildung 1: Wertschöpfungsverschiebungen im traditionellen Geschäft





Digitalisierung

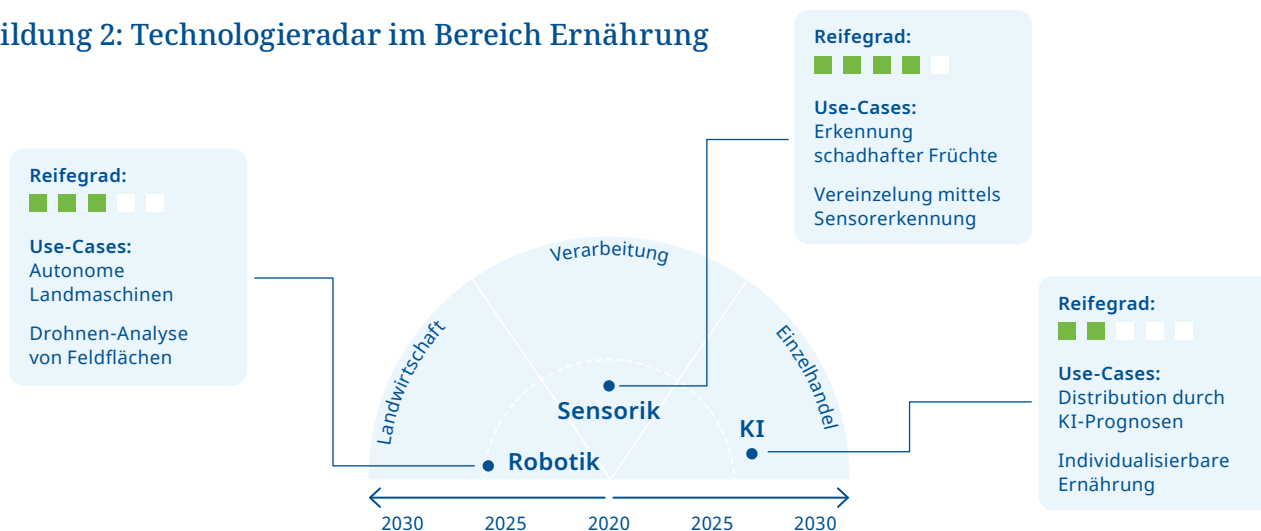
Die digitale Revolution in der Landwirtschaft bietet große Chancen, Produktivität und Effizienz zu erhöhen. In der Vergangenheit konnten dort gesammelte Daten meist weder verarbeitet noch genutzt werden. Zukünftig werden diese im Rahmen von Smart Farming, also der intelligenten Landwirtschaft, jedoch den Kern der Geschäftsmodelle bilden. Denn durch digitale Lösungen können Landwirte und -wirtinnen bessere Entscheidungen zum Einsatz von Dünger, Wasser oder Pflanzenschutzmittel treffen. Auf sogenannten Farm-Management-Plattformen werden dafür Daten zu Nutzpflanzen, Wetter oder Bodenzustand konsolidiert und analysiert. Mithilfe einer Echtzeit-Datenanalyse können die jeweiligen Maßnahmen dann optimal auf die spezifische Umgebung zugeschnitten werden.

Darüber hinaus besteht zunehmend die Möglichkeit, Aufgaben wie Pflanzung, Pflege und Ernte mittels Drohnen und Robotern durchzuführen. Die Blockchain-Technologie kann zudem umfassend dazu beitragen, Versorgungsketten von Nahrungsmitteln transparenter zu machen. Sie gewährleistet die vollständige Rückverfolgbarkeit von

Lebensmitteln für die Verbrauchenden. Für den Lebensmittel-einzelhandel wird eine Online-Offline-Verknüpfung entscheidend sein. Online müssen die Lebensmittelhändler Plattformen mit integrierten Dienstleistungen schaffen,

die Einnahmen außerhalb des klassischen Warenverkaufs erzielen. Die Offline-Experience sollte dagegen mit Robotern, Smart-Shelf-Konzepten und kassenlosem Bezahlen gestärkt werden.

Abbildung 2: Technologieradar im Bereich Ernährung





Innovationen

Wie auch in anderen Branchen wird in der Lebensmittelindustrie davon ausgegangen, dass neue Akteure die Erwartungen der Verbrauchenden neu definieren, einzigartige Dienstleistungen anbieten und die Wettbewerbslandschaft umstrukturieren. Die Technologieunternehmen unterstützen hier mit ihren datengetriebenen Geschäftsmodellen zum einen die Digitalisierung der Landwirtschaft. Zum anderen stellen sie mit ihren Urban-Farming-Konzepten aber eine direkte Konkurrenz dar. Um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben, muss auch der Lebensmitteleinzelhandel seine traditionelle Wertschöpfung nutzungsorientierter gestalten. In der Zukunft steht nicht mehr der Verkauf von Lebensmitteln im Vordergrund, sondern das Ziel, Menschen auf individuellere Weise zu ernähren. Genau von diesem Strukturwandel wollen die modernen Technologieunternehmen profitieren.

Je nach Positionierung der neuen Akteure ergeben sich hier drei Szenarien für die Lebensmittelindustrie (siehe rechts und Grafik auf der folgenden Seite), die jeweils unterschiedliche Umsatzpotenziale aufzeigen.

Szenario 1: Verteidigung der Etablierten

Die klassische Lebensmittelindustrie baut eigene digitale Kompetenzen auf und verteidigt als Ernährungsdienstleister ihre Wertschöpfungsanteile. Mit personalisierten Food-Services können zusätzliche Einnahmequellen aufgebaut werden. Digitale Tools und datenbasierte Empfehlungen erhöhen zudem die Customer-Experience im Offline-Geschäft, das hierbei nahtlos mit dem Online-Geschäft verknüpft ist. Die Technologieunternehmen positionieren sich als Zulieferer in allen Bereichen der Versorgungskette von Nahrungsmitteln.

Szenario 2: Vernetzung von zwei Welten

Hier bilden sich enge Kooperationen zwischen Lebensmittelindustrie und den Technologieunternehmen. Im Fokus der neuen Akteure stehen dabei datenbasierte Geschäftsmodelle sowie das Ziel, eine einzigartige Customer-Experience zu bieten. Die Technologieunternehmen kooperieren z. B. mit dem Lebensmitteleinzelhandel, um Food-Services in ihr bestehendes Ökosystem zu integrieren. Durch diese Zusammenarbeit stärkt wiederum die klassische Lebensmittelindustrie ihre bestehenden Wertschöpfungsanteile.

Szenario 3: Aufstieg der Technologieunternehmen

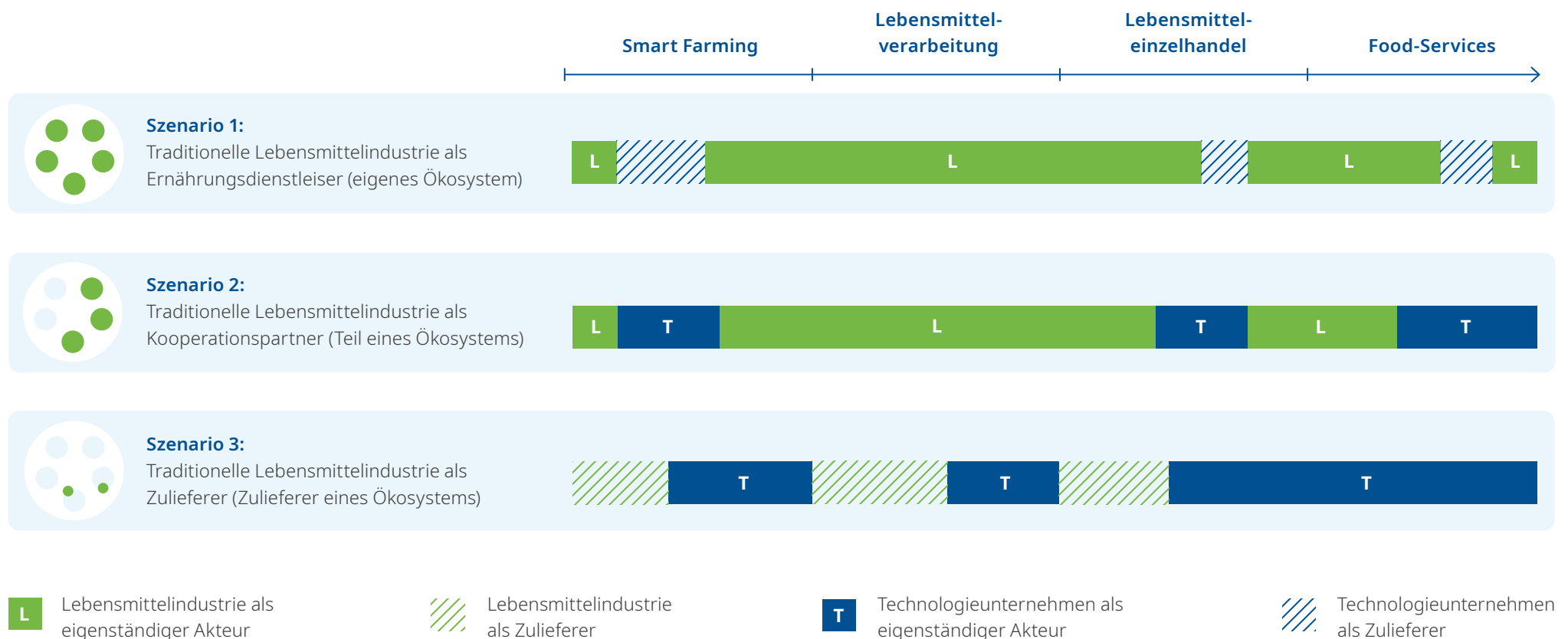
Mit ihren Farm-Management-Plattformen und nutzungsorientierten Services besitzen die Technologieunternehmen die Datenhoheit und generieren hohe Margen. Sowohl in der Landwirtschaft als auch im Einzelhandel setzen sie neue, innovative Maßstäbe. Die klassische Lebensmittelindustrie fungiert nur als Zulieferer für ein Ökosystem.

Die dargestellten Szenarien zeigen, dass die Lebensmittelindustrie ihre Geschäftsmodelle datenbasierter gestalten muss, um eigene Innovationen zu schaffen. Denn die personalisierte In-Store-Customer-Experience und individuelle Food-Services wachsen zukünftig zu kaufentscheidenden Kriterien heran. Basis für diese Entwicklung sind Wearables, also z.B. Smart Watches, die wichtige Daten über die Gesundheit und Präferenzen der Konsumierenden liefern.

Anhand dieser Daten werden dann Mahlzeiten zusammengestellt, die genau auf die Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden zugeschnitten sind. Indem statt Zutaten Mahlzeiten, sogenannte Meal-Kits, erworben werden, verändert sich so gleichzeitig die Art und Weise des Einkaufens. Personalisierte Menü-Empfehlungen werden dabei in Zukunft auch von KI-gesteuerten Robotern vermittelt, um die In-Store-Experience zusätzlich zu erhöhen.

Darüber hinaus kann sich die Lebensmittelindustrie mittels Biotechnologie von der Konkurrenz abheben. Neue Vorgehensweisen, wie CRISP oder TALEN, ermöglichen eine spezifische Genbearbeitung von Tieren und Nutzpflanzen und bieten somit großes Innovationspotenzial. Die Massenproduktion von In-vitro-Fleisch oder die Anpassung von Saatgut an lokale Bedingungen könnten die Wettbewerbssituation in diesem Kontext neu definieren.

Abbildung 3: Zukunftsszenarien nach Markteintritt durch Technologieunternehmen





Ökosystembildung

Die aufgezeigten Neuordnungen innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette von Lebensmitteln haben eins verdeutlicht: Die klassischen Marktakteure müssen ihre Strategien anpassen, um bei Eintritt der Technologieunternehmen konkurrenzfähig zu bleiben.

Neben der Entwicklung von Innovationen kann hier auch die Bildung eines nutzungsorientierten Ökosystems Differenzierungsmerkmale schaffen. Bislang ist meist noch der Preis das kaufentscheidende Kriterium in der Lebensmittelindustrie, personalisierte Food-Services sind nur begrenzt verfügbar. Dies könnte sich bald ändern. Ein Ökosystem, das die Customer-Experience, ein breites Angebot nachhaltiger Lebensmittel sowie personalisierte Food-Services in den Fokus stellt, könnte neue Maßstäbe setzen.

In der Zukunft muss sich die lineare, produktorientierte Wertschöpfung dafür zu einem service- und datenorientierten Ökosystem wandeln (siehe auch Grafiken auf der

„In der Zukunft muss die Lebensmittelindustrie gemeinsame Plattformen aufbauen, um die einzelnen Akteure der Versorgungskette enger zu verbinden.“

Dr. Alexander Skorna
Leiter Business Development

folgenden Seite). Dr. Alexander Skorna, Leiter Business Development bei Funk, sagt dazu: „Die Lebensmittelindustrie muss gemeinsame Plattformen aufbauen, um die Akteure der Lebensmittelversorgungskette enger zu verbinden.“ Hierfür müssen Daten über die gesamte Wertschöpfungskette geteilt werden – gerade ein stärkerer Datenaustausch zwischen Landwirtschaft und Einzelhandel könnte große Mehrwerte stiften.

Neue Konzepte und Technologien

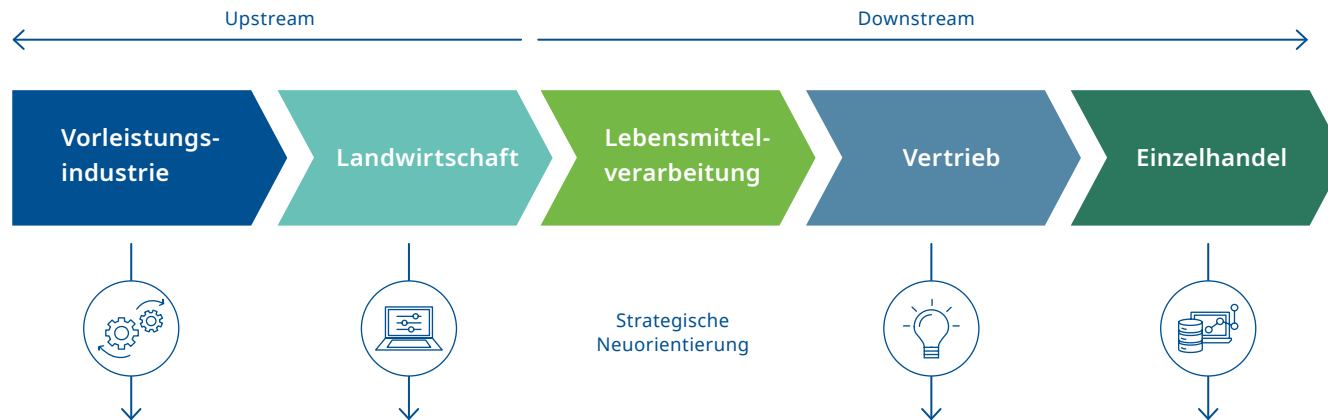
Urban-Farming-Konzepte oder In-vitro-Fleisch-Produktionen könnten hier den Aufbau lokaler Food-Ökosysteme beschleunigen, zudem ermöglicht es ein Echtzeit-Datenaustausch, die lokale Produktion dynamisch an die Nachfrage im Einzelhandel anzupassen. In ein solches Ökosystem sollten auch weitere Food-Services, wie personalisierte Empfehlungen, Meal-Kits oder digitale Assistenten, integriert

werden. Hierbei sind insbesondere die fließenden Übergänge zwischen Online- und Offline-Erlebnis entscheidend. Langfristig könnte sich die Lebensmittelindustrie so zu einem Ernährungsdienstleister wandeln, der maßgeschneiderte, datenbasierte Konzepte anbietet.

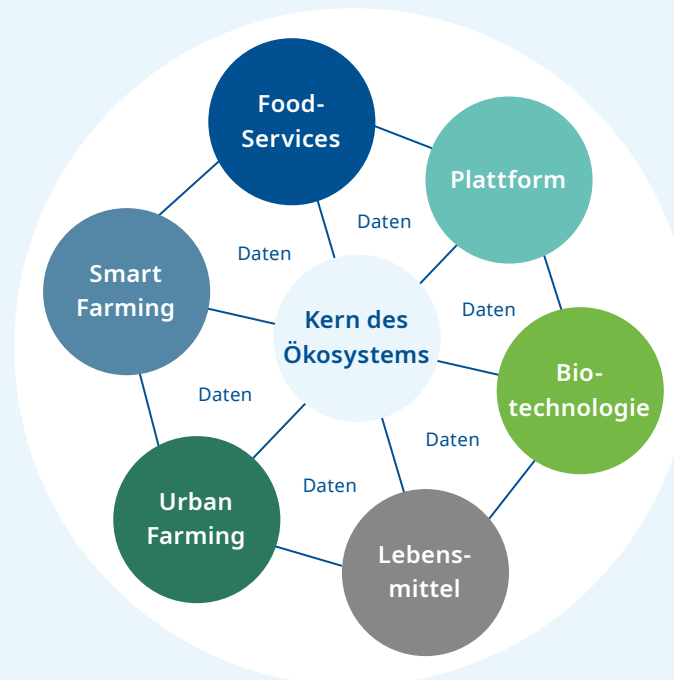
Wie andere Branchen muss auch die Lebensmittelindustrie Strategien entwickeln, um den Bereich Food nahtlos mit anderen Ökosystemen zu verbinden. Verknüpfungen mit dem Ökosystem Home bieten sich u. a. beim Lebensmitteleinkauf an, etwa über smarte Shoppinglisten oder die intelligente Nachbestellung von Lebensmitteln. Darüber hinaus könnten auch Gesundheitsdaten aus dem Bereich Health genutzt werden, um personalisierte Ernährungsempfehlungen zu geben. Insgesamt muss die Lebensmittelindustrie einen starken strategischen Fokus auf personalisierte Erlebnisse der Kundinnen und Kunden richten, um gegen die Technologieunternehmen zu bestehen und die ganze Customer-Journey abzubilden. Hierfür bildet der Aufbau eines digitalen Ökosystems, das die verschiedenen Akteure verbindet, einen Lösungsansatz.

Abbildung 4: Bildung von Ökosystemen

2020: Produktorientierte, lineare Wertschöpfung



2030: Service-/datenorientierte Wertschöpfung in einem weit vernetzten Ökosystem





Die beste Empfehlung. Funk.

Ihre Ansprechpartner



Dr. Alexander Skorna
a.skorna@funk-gruppe.de
fon +49 40 35914-943



Tom Gaycken
t.gaycken@funk-gruppe.de
fon +49 40 35914-347

Funk Letter Risikomanagement

Unser Spezial-Newsletter zum Risikomanagement informiert Sie regelmäßig zu Best Practices, Tools, Events und weiteren Themen. Jetzt abonnieren:



funk-gruppe.com/newsletter

Über Funk

Funk Risk Consulting ist eine Tochtergesellschaft von Funk, dem größten inhabergeführten Versicherungsmakler und Risk Consultant in Deutschland und einem der führenden Maklerhäuser in Europa. 1879 in Berlin gegründet, beschäftigt das Familienunternehmen heute 1.320 Mitarbeitende an 35 internationalen Standorten.

Funk Risk Consulting ist Spezialist für betriebswirtschaftlich orientierte Beratung im Risikomanagement. Seit rund 20 Jahren berät die Gesellschaft Unternehmen aller Branchen beim methodischen Aufbau von Risikomanagementsystemen sowie bei der Optimierung vorhandener Konzepte. Darüber hinaus entwickelt Funk Risk Consulting Softwarelösungen, die Unternehmen bei der Überwachung von Risiken unterstützen.



funk-gruppe.com

© Copyright 2020 Funk Risk Consulting GmbH – Das Werk, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung der Funk Risk Consulting GmbH. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

