GDI GOTTLIEB DUTTWEILER INSTITUTE
ECONOMIC AND SOCIAL STUDIES

COMERCIO HORTOFRUTÍCOLA 2025

Ideas – Impulsos– Análisis

De Marta Kwiatkowski y Christine Schäfer

25 YEARS FRUIT LOGISTICA

¡Hola!

Aviso legal

Autoras
Marta Kwiatkowski, Christine Schäfer

Redacción/Texto
Andreas Güntert

Diseño/Ilustración
Joppe Berlin

© GDI 2017

Editor
GDI Gottlieb Duttweiler Institute
Langhaldenstraße 21
CH-8803 Rüschlikon/Zürich
www.gdi.ch

En nombre de
Messe Berlin GmbH
Messedamm 22
D-14055 Berlin
www.fruitlogistica.com

Contenido

03 **Prólogo**

04 **Introducción**

08 **Las tendencias y los motores clave**

13 **Tendencias a observar**
> Producción
> Distribución
> Comportamiento del consumidor

30 **Conclusión**

34 **Anexo**

Prólogo

Señoras y Señores:
Quisiéramos dar las gracias a todos los participantes por su contribución en el estudio "Ideas – Impulsos – Análisis“ del estudio de tendencias sobre el futuro de la industria de la fruta fresca.

En la fase previa del informe de tendencias se ha encuestado a expertos internacionales de toda la cadena de suministro. Además, han sido identificados los desarrollos que, desde la perspectiva de la industria, han sido clasificados como los más disruptivos. Con la ayuda de la experiencia del prestigioso "think tank" suizo, Gottlieb Duttweiler Institute, se han definido los campos de actuación más importantes.

Este informe de tendencias le permite anticipar temas y sensibilizar a las partes interesadas y los responsables de las tomas de decisiones. Le ayuda a responder de modo anticipado a cuestiones importantes de sus actividades comerciales:

¿Qué grandes cambios ven los expertos internacionales en la industria de la fruta fresca? ¿Qué temas trataremos dentro de diez años? ¿Qué innovaciones esperan los clientes?

En el 25 cumpleaños de Fruit Logistica (del 8 al 10 de febrero de 2017), los resultados de la encuesta se presentarán y se hablará de ellos a lo largo del año en nuestro trabajo en los medios de comunicación. Con las "Ideas – Impulsos – Análisis" del estudio de tendencias nos gustaría dar las gracias a todos los clientes y socios de la industria de la fruta fresca. Ustedes han acompañado a Fruit Logistica durante estos 25 años y la han convertido en la plataforma más importante de la industria de la fruta fresca.

En FRUIT LOGISTICA nos gustaría tratar en profundidad con ustedes, productores, comerciantes de frutas, técnicos, proveedores logísticos, minoristas y proveedores de servicios, las perspectivas de futuro de la industria.

Esperamos con interés su opinión y les enviamos un cordial saludo

Su equipo de FRUIT LOGISTICA

Introducción

Mientras que la producción de alimentos se dirige cada vez más hacia la eficiencia y la rentabilidad y se está convirtiendo en un campo muy técnico, los consumidores anhelan autenticidad y transparencia a la hora de alimentarse. Sin embargo, en los últimos años la cadena de suministro se ha vuelto más compleja y opaca. Desde la perspectiva del consumidor, la industria alimentaria es como una caja negra. Una y otra vez diversos escándalos socavan cada vez más la confianza en la industria alimentaria. Los consumidores se han vuelto críticos y exigen más sencillez y autenticidad. La comida debe además saber bien y ofrecer sensación de bienestar, dado que los consumidores buscan en la experiencia que es comer ese algo intuitivo, placentero y sensual. Las tradiciones y los rituales locales son más populares que nunca y representan una comida que se entiende.

En los últimos años, se han criticado además de modo creciente las condiciones de producción injustas y los métodos de cultivo no sostenibles. Por eso, los alimentos y productos regionales procedentes de cultivos justos y biológicos gozan desde hace mucho tiempo de una gran popularidad, lo cual, por así decir, representa una contratendencia frente a la globalización en la producción de alimentos. A resultas de ello, los consumidores están listos también para rascarse el bolsillo.

Del mismo modo, hay cambios decisivos a nivel mundial: Así pues, Asia se está convirtiendo cada vez más en un mercado de consumo interesante. Por ejemplo, China cuenta con una clase media en auge y la urbanización continúa progresando. Como resultado de la antigua política de un hijo y del creciente bienestar, existe allí un alto deseo de comprar los productos de mejor calidad para la siguiente generación. La creciente demanda y la aceptación de precios más altos llevan a que muchos productores ya no distribuyan a Europa, sino a Asia. A resultas de ello, también los flujos de mercancías de fruta fresca están cambiando de dirección: alejándose de Europa, con su comportamiento del consumidor con tendencia a disminuir, y dirigiéndose hacia los mercados en crecimiento de Asia.

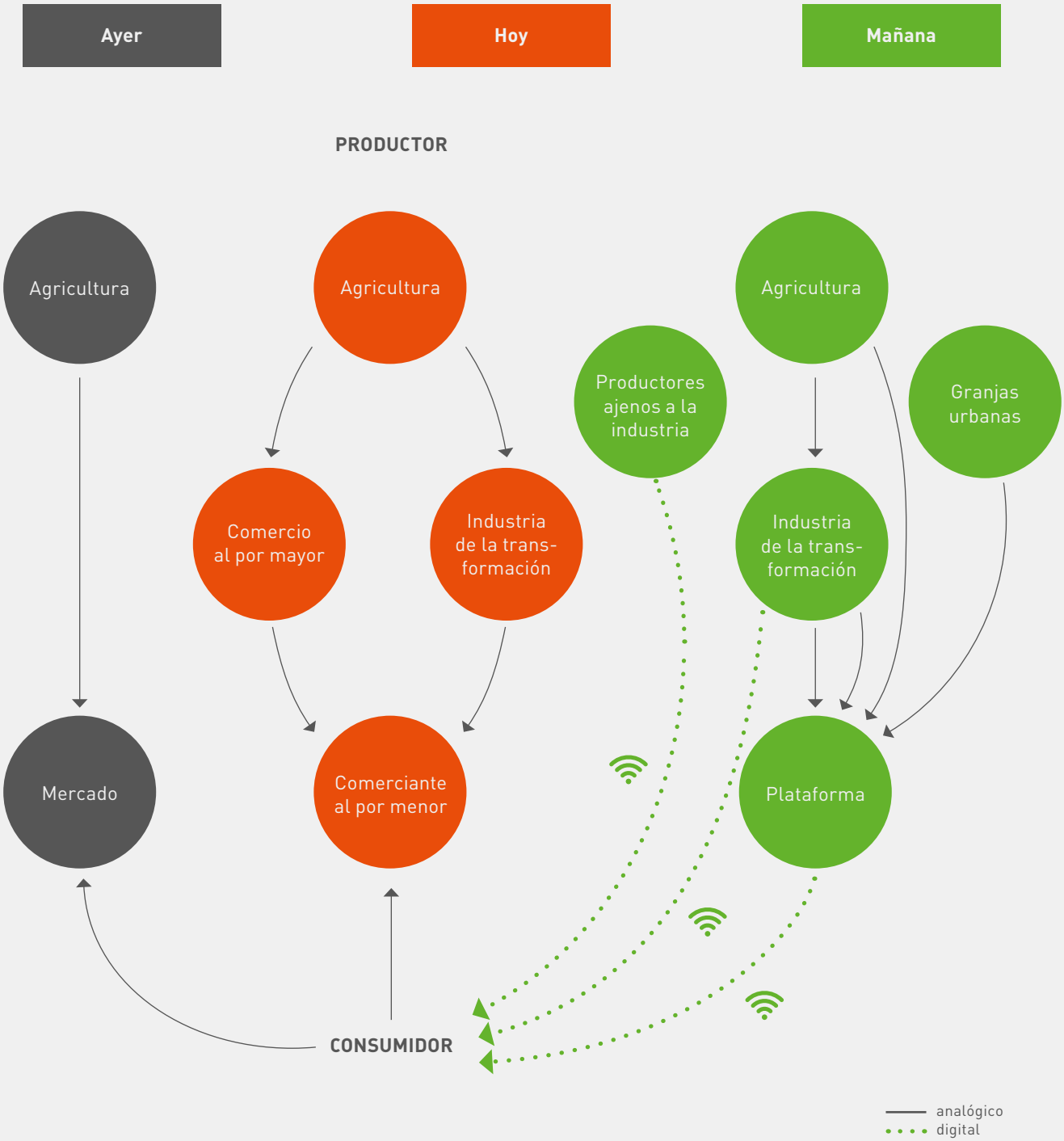
Además, los consumidores no esperan que los grandes distribuidores reaccionen. Como agricultores y jardineros urbanos, prefieren crear la deseada transparencia y sostenibilidad en la cadena de suministro. Dichos fenómenos nicho ejercen presión porque crean nuevos estilos de vida para los habitantes de la ciudad, que además son rápidamente absorbidos por el comercio convencional. La agricultura y jardinería urbanas representan nichos románticos, que pueden organizarse mejor usando alta tecnología.

La demanda social de tener que sacar el máximo de la propia vida, aumenta la presión sobre la eficiencia personal. Como consecuencia, esto requiere mucha planificación, coordinación y una alta movilidad. La rutina se vuelve cada vez más compleja, por lo que los consumidores buscan la simplificación y optimización. Con ayuda de las nuevas tecnologías se simplifica nuestra organización individual. La digitalización, que previamente ya ha revolucionado a sectores industriales por completo, como son la industria de la música o los viajes, está introduciéndose ahora también en la industria de la alimentación. En lugar de ir a por nuestra compra de la semana a un importante minorista, ahora poco a poco con más frecuencia hacemos que se nos lleve dicha compra cómodamente a domicilio. El afán por la eficiencia y el deseo de querer alimentarse aún así de modo sano y adecuado, implican, entre otros, una comida de take-away sana y rápida y resultan en una compra de cantidades más pequeñas

Vistazo histórico a
a la cadena de suministro

	Ayer	Hoy	Mañana
Producción	Alto autoabastecimiento en jardines/fincas propios Agricultura local Primera ayuda de máquinas	Bajo nivel de autoabastecimiento Tendencia a la jardinería urbana Agricultura globalizada Producción parcialmente automatizada, a gran escala	Producción regional/urbana creciente Nuevos conceptos como urbana/vertical Productores ajenos a la industria (Google, Toshiba, ...) Producción de cultivo mixto, completamente automatizada
Distribución	Primeras exportaciones de exóticas Mercados semanales en ciudades Tenderos Fuerte carácter estacional en la producción Lugares centrales: el consumidor va al productor	Comercio en línea Regreso parcial a los mercados Disponibilidad constante de los productos frescos, se esfuma el carácter estacional Principalmente a través de venta al por menor: el consumidor va Comerciante	Autónomo Servicios de pequeños suministros Suministro bajo Suministro Colaborativo Plataformación: el productor va al consumidor
Comportamiento de los consumidores	Amas de casa: responsables de la alimentación de la familia Necesidad primaria: Matar el hambre Conocimiento limitado sobre la alimentación Se come principalmente en casa	Comercialización del origen Preocupación por la salud Boom bilógico (Bio-boom) Comida rápida: rápida, cómoda y sana Comer de modo flexible, siempre y en todos los lugares Dietas	Comercialización de las características Productos frescos procesados/ Composición final sana Transparencia y necesidad de conocer los ingredientes y el origen de los productos Estilo de vida controlado Abastecimiento rápido sobre la marcha, que está determinado por valores nutritivos sanos e individuales

La cadena de suministro se vuelve más atomizada y digital

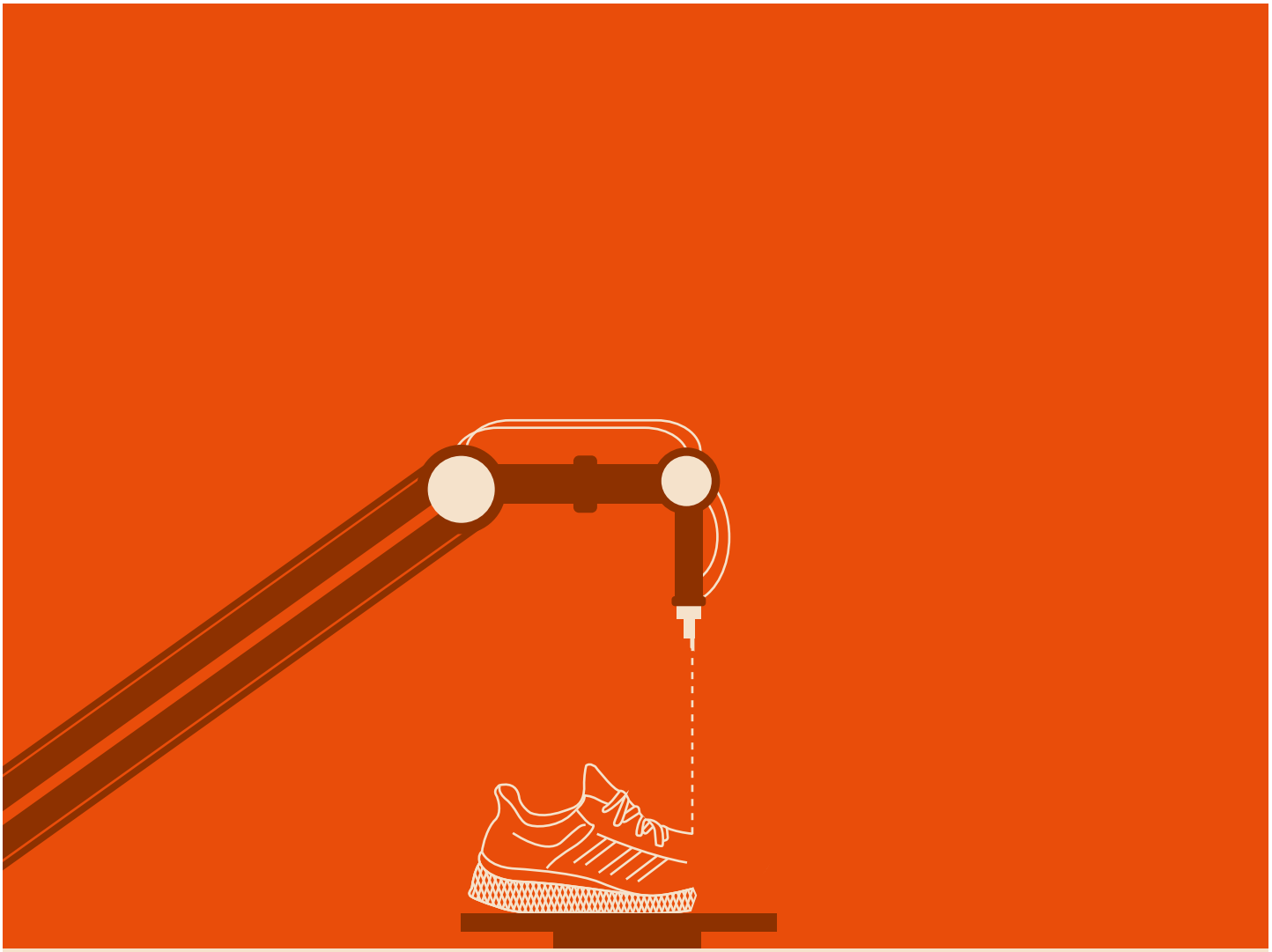


Fuente: GDI 2016

sobre la marcha. La proporción de las compras en línea de alimentos aún es baja, pero está en rápido aumento. El crecimiento a veces es impulsado por nuevos actores con modelos de negocio digital: las plataformas digitales. Ya se trate de servicios de suministro procedentes de la granja orgánica, de los servicios de restaurante o de los proveedores de caja de "mealbox inteligente", todos tienen en común que de por sí con frecuencia no disponen de un almacén ni de productos. Simplemente juntan a los diferentes vendedores y proveedores en torno a cada cesta de la compra y suministran los productos a los consumidores, ya sea por sí mismos o con ayuda de socios de logística. El producto se lleva cada vez más adonde está el cliente, y el cliente acude cada vez menos adonde está el comerciante.

Ya hoy en día los deseos de los consumidores son variados y complejos: En el contexto de una industria alimentaria completamente automatizada, las personas anhelan respecto a los alimentos, tal como ya hemos mencionado, sencillez, autenticidad y sensualidad, más proximidad regional, protección de los animales y del medio ambiente, más salud y disfrute; en resumen: comer bien para vivir bien. Es así que las demandas de los consumidores aumentan de modo mucho más rápido que lo que la realidad puede satisfacerlas, tal como se pone de manifiesto en las altas expectativas en cuanto a los productos de los súperalimentos. Esto va relacionado, entre otros, con que aún contamos con pocos conocimientos en lo que se refiere al campo de la nutrición. Tenemos eslóganes de marketing en lugar de conocimientos con base científica. "Una manzana al dia, el médico ahorraria" rezaba un eslogan publicitario de hace casi 100 años en los EE.UU. ¿Puede clasificarse la manzana posiblemente incluso como el primer producto de los súperalimentos? Si hoy en día un icono de estilo de vida como Gwyneth Paltrow aboga fuertemente en su blog sobre los beneficios de las bayas de goji, enaltece al aguacate como fruta con súper poder o le tiende la alfombra roja a la col verde, ello surte los efectos deseados sin necesidad de demostración científica. Basta con la palabra de la Señora Paltrow y de sus colegas para catapultar una fruta a la órbita de las ventas y para situarla como una nueva adición en la lista de la compra de millones de imitadoras.

La individualización de los estilos de vida y las posibilidades técnicas llevan, sin embargo, a composiciones y mediciones aún más personalizadas de los ingredientes. No se trata solo de atributos como sano, biológico y sostenible, sino también del suministro, que viene determinado por la necesidad individual y que se corresponde con el estilo de salud personal.



Las tendencias y los motores clave

Singularidad en masa: Individualismo en lugar de individualidad

El individuo es pieza clave de la sociedad. Especialmente en relación con los nativos digitales, la digitalización nos ha enseñado que casi cada producto o servicio se puede individualizar y personalizar. Pero las infinitas opciones de la autorrealización también se experimentan como aislamiento y exigencia excesiva. Nos esforzamos y buscamos tanto un producto que se corresponda al máximo a nosotros, que al mismo tiempo nos orientamos hacia la sociedad y al bien de calidad demostrada. En relación a la fruta y la verdura fresca, esto significa que los clásicos mantendrán firmemente el rumbo. Paralelamente, cobran importancia la composición óptimamente ajustada a nosotros de la alimentación y el origen de los productos.

Estilo de vida: La sociedad de la larga vida

El punto de partida no puede ser más alentador: cada vez vivimos más. A nivel mundial, la esperanza de vida aumenta sobre todo en los países más desarrollados. La sociedad de la larga vida es una realidad desde hace ya mucho tiempo. Comer mejor, una mejor higiene y una mejor medicina nos proporcionan una larga vida con buena salud. Una alimentación adecuada y deporte, ambos a conciencia, forman parte de nuestra vida cotidiana. Si bien antes no se hablaba de la salud hasta que (por cuestión de edad) aparecía alguna enfermedad, actualmente incluso las personas sanas se interesan por ella. Con mucha disciplina y compromiso, nos esforzamos constantemente en optimizar el cuerpo y la mente: la salud se convierte en un proyecto constante. Al mismo tiempo, esta compulsión por el estilo de vida sano produce una contra-reacción: Porque "vivir bien" también es simplemente dejarse llevar y pasarse de la raya.

La consecuencia para el comercio hortofrutícola 2025: En este contexto, los productos naturales y frescos se vuelven más y más populares y casi que una medicina preventiva. Es por ello que los consumidores se interesan también cada vez más por su composición y efecto. Que el nuevo jefe de Nestlé, el mayor grupo alimentario del mundo, provenga de la industria de la salud de alta tecnología y ya no, como en el pasado, de la industria tradicional del mercado de los alimentos, es una clara señal de ello. Las divisiones Ciencia de la salud y Salud de la piel, fundadas ambas en 2011, están directamente subordinadas al jefe. La compulsión por la innovación, la presión en cuanto a los márgenes y la garantía de futuro también están transformando a las empresas de éxito activas y conservadoras.

Flexibilización: La sociedad está siempre conectada

La digitalización nos permite un acceso a la inspiración, la información y las compras durante las 24 horas al día de los siete días a la semana. Esto ha sido posible especialmente gracias a la disponibilidad y la alta expansión de los teléfonos inteligentes. Los nativos digitales han crecido con la digitalización e integran los dispositivos periféricos de forma natural en su vida. Cada día recurrimos cientos de veces al teléfono inteligente y los tiempos de espera en la estación de tren o las aburridas reuniones se usan para navegar por la red. Estas posibilidades cambian por completo las necesidades y expectativas de los usuarios: ya apenas se aceptan los tiempos de espera, sino que en vez de ello se desea una disponibilidad y suministro de los productos inmediatos. Además, normalmente en la red se pueden comparar mucho más fácilmente la calidad y los precios. Esta transparencia es utilizada por los consumidores pero, sin embargo, conduce cada vez más a una obligación: con la posibilidad de poder informarse en la red acerca de todo, crece al mismo tiempo el afán por comprar de modo adecuado. Con ello, no solo las empresas se vuelven más transparentes, sino también los propios consumidores. Los datos demuestran qué productos han sido comprados ya, y, por lo tanto, se pueden incentivar las futuras compras, digamos que con descuentos. Justo este enfoque de gratificación instantánea resulta clave siempre en el caso de los nativos digitales (digital natives), dado que el feedback y la oferta llegan inmediatamente y de forma individual: si se pasa por la tienda en cuestión o por el producto correspondiente, se recibe la oferta directamente en el propio teléfono inteligente.

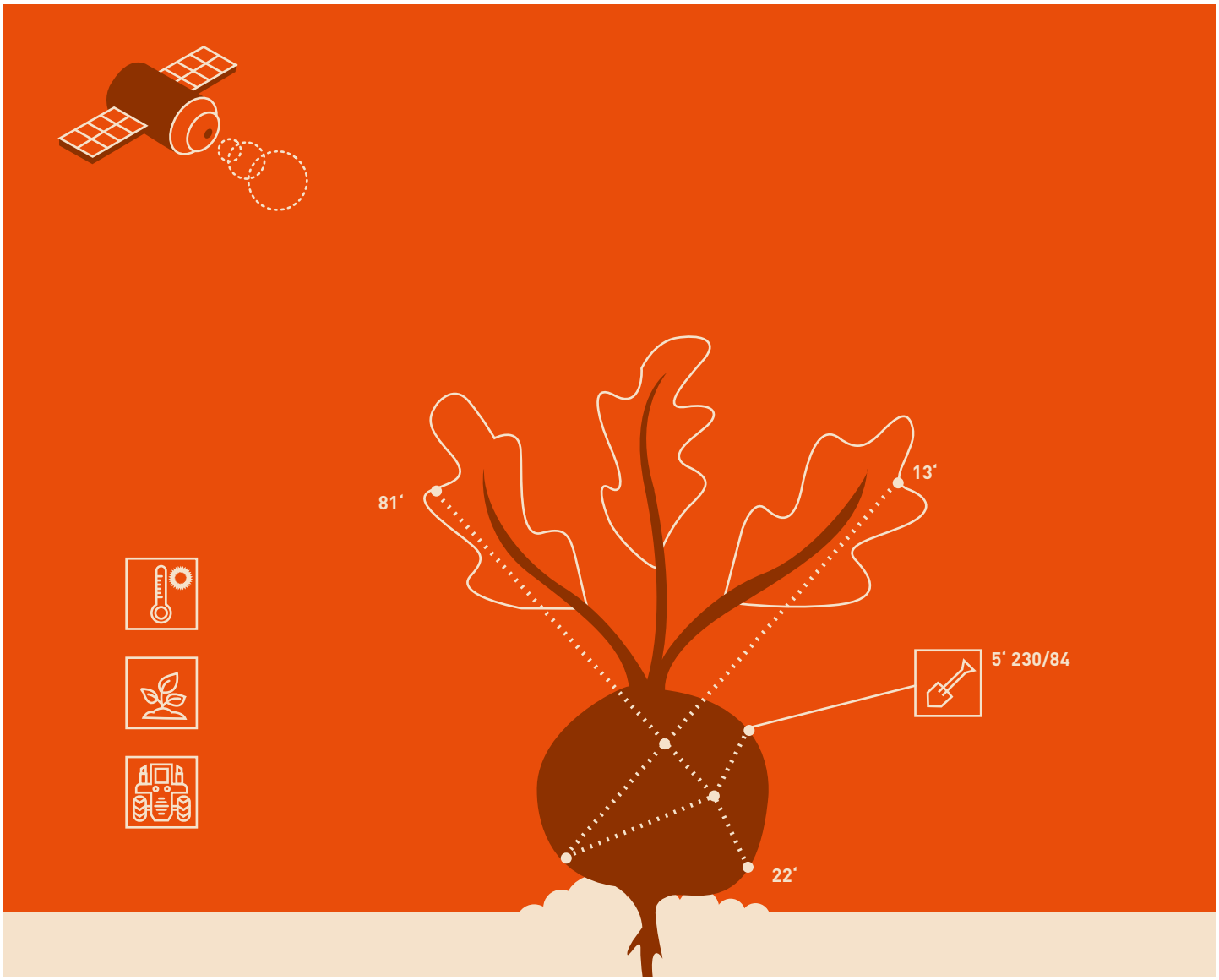
La consecuencia para el comercio hortofrutícola 2025: los productos frescos se comprarán en el futuro también en línea, tal como sucede con la ropa, los muebles o los viajes de vacaciones. Los servicios de suministro rápidos nos traen los productos además cómodamente a domicilio. De ahí que los grandes minoristas hace ya tiempo que están incorporando sus propias tiendas en línea. Los pequeños desaparecen u ocupan con excelentes conceptos un nicho. Las plataformas digitales, que no provienen en absoluto de la industria, se están consolidando como nuevo actor en el mercado del comercio de los productos frescos. Las "startups", al igual que los actores globales, como por ejemplo Google o Amazon, ofrecen desde hace tiempo sus correspondientes servicios. La unión hace la fuerza y, en consecuencia, se está produciendo una consolidación en la distribución de los productos frescos. También está claro: quien hoy domina el mercado de datos, puede responder a los consumidores de modo individual y satisfacer sus demandas. Es obvio que las empresas tecnológicas llevan la delantera en este sentido.

Origen: Más transparencia en la cadena de suministro

La digitalización también ha agudizado nuestra conciencia. El acceso a información en torno a la marca y a las condiciones de producción fomenta la transparencia. Por lo tanto, muchos proveedores están reaccionando a la ofensiva y permiten el rastreo en línea de la cadena de suministro hasta llegar al agricultor individual. La naturalidad, sostenibilidad, transparencia y el sentido de la responsabilidad se cotizan al alza. En las sociedades occidentales baja el interés por las posesiones

materiales. En lugar de ello, la vivencia única y la experiencia individual se han vuelto más importantes. Como resultado, también se eleva la comida igualmente a la categoría de religión. El conocimiento de la producción, el origen y la historia de los productos es una nueva forma de lujo. En consecuencia, los productores se mueven cada vez más hacia el ámbito de interés del marketing. Con ellos se impulsa el marketing de la narración de historias. Los productores se convierten en los nuevos héroes.

La consecuencia para el comercio hortofrutícola 2025: Si se compara el sector con otras industrias, queda de manifiesto que la creación de marca está débilmente anclada en el mundo de las áreas de negocio de los productos frescos. ¿Se puede aplicar el efecto volcada también a otros productos? ¿Sería posible, como con un producto complejo como es el vino, representar el origen, la variedad y el año de cosecha, de modo que se perciba una naranja, una baya silvestre o un tipo de nuez como una marca independiente y que, en consecuencia, se pudiese posicionar? Para los consumidores las frutas son actualmente sobre todo un producto básico. Con una promesa de marca se podrían lograr, según se cree, precios mejores y más estables y alcanzar una ventaja frente a la competencia mediante una diferenciación. Es obvio el hecho de que, solo haciendo una gran inversión, una mandarina o un aguacate podrían ser elevados a la categoría de la próxima barra de Mars o al mito de una Nutella, debido a la estacionalidad, las diversas recolecciones, su naturaleza perecedera y su complejidad en cuanto a almacenamiento y transporte se refiere. Aparte de los recursos que deban aplicarse para lograr el éxito de una nueva marca en una variedad de canales de comunicación. Parece más atractiva la idea de seleccionar determinados sectores de la cadena de suministro para desarrollar las marcas. No obstante, quien piense así debe preguntarse en qué medida los productores de frutas son capaces de crear tendencias por sí mismos. Esta pregunta nos lleva al tema de los productos de marca. Saldría más barato y sería más realista elevar a la categoría de marca al fabricante y al origen, que realzar los productos individuales como artículos de marca. En consecuencia, sería realista promocionar la marca basándose en los productores al comienzo de la cadena de suministro. Por ejemplo, intentando los fabricantes llegar a los consumidores finales directamente a través de servicios web. En los casos en que estas relaciones no supongan un peligro para el comercio al por menor y el comercio intermediario, se podría crear un fuerte vínculo con el consumidor final, desarrollando comunidades, ofreciendo viajes o haciendo suministros de vinos Grand Cru. Aquellos procedentes de los estados del bienestar y cuyo estilo de vida sea carnívoro, podrían asegurarse la mejor carne como dividendo, invirtiendo en las vacas de las Tierras Altas de Escocia. O conseguirían queso exquisito a través del "leasing de vacas". ¿Por qué los forofos de las frutas y verduras sin recolectar no podrían, por ejemplo, adoptar una plantación de bananas? ¿O hacer personalmente el seguimiento de su proporción en una cosecha de frambuesas? Si el productor ve que con ello peligra su relación con el comercio minorista, podría hacer que el último subiera a bordo en el barco. Cada gerente de supermercado debería estar interesado en crear en su zona de productos frescos una "isla dedicada a la calidad superior". En vista de los esfuerzos en aumento de las grandes cadenas comerciales por recopilar big data, se debería poder desarrollar dichas actividades sin que se produjera una pérdida por dispersión. Los jefes regionales de los principales formatos de supermercados deberían saber actualmente qué puntos de venta son idóneos para qué fruta como punto de venta especial.



Tendencias a observar

Producción: Cómo se asegura la alimentación de la población mundial en 2050

El crecimiento de la población, ciudades más grandes, la preocupación por la salud: todos estos son desafíos frente a los que está la agricultura cada vez en mayor medida. La población mundial habrá crecido a 9.700 millones en el año 2050.[1] Sin embargo ¿Cómo se debe alimentar a toda esta población con los métodos de cultivo convencionales? Hay que añadir además que las ciudades, que cada vez son más grandes, van eliminando áreas de cultivo y que continúa creciendo la demanda de verdura y fruta fresca como consecuencia de la preocupación por la salud en continuo aumento. Por lo tanto, dentro de 30 años, se deberá producir más alimentos en menos metros cuadrados que hasta ahora. ¿Cómo superar este reto? La ciencia trabaja mientras tanto bajo una gran presión, desarrollando nuevos

[1] news.nationalgeographic.com/2015/07/world-population-expected-to-reach-9-7-billion-by-2050/

métodos de cultivo que, por un lado, requieran menos espacio, sean más eficientes y conserven los recursos naturales y, por otro lado, sean capaces de resolver el gran problema del desperdicio de alimentos (food waste).

INDUSTRIA 4.0: EL INTERNET DE LAS COSAS, BIG DATA Y AGRICULTURA DE PRECISIÓN

¿Qué es?

En el transcurso de la cuarta revolución industrial y con el Internet de las Cosas, la agricultura da un gran paso adelante hacia la automatización completa. Las máquinas, las plantas y los ordenadores se comunican y cooperan entre sí. Dado que los ordenadores son cada vez más pequeños e integrados, apenas los percibimos ya. A resultas de la continua interacción de los diferentes ordenadores entre sí, se originan enormes cantidades de datos. En el comercio minorista y la gastronomía de la comida rápida hace ya tiempo que se usa el big data para poder entender las acciones y actitudes de los clientes. Estos datos masivos deben ayudar también a la agricultura. Sin embargo, no se trata solo de recopilar información sobre los clientes, sino de generar información sobre los factores que influyen en la cosecha agrícola. La agricultura de precisión es un término que se menciona por lo general en relación con el big data de la agricultura. En el caso de la agricultura de precisión se consideran las diferencias del suelo y del microclima de un área de cultivo a fin de optimizar de este modo la cosecha. Con una gestión específica de cada área parcial se pueden ajustar al suelo correspondiente la cantidad de semillas y fertilizantes, pudiendo reducir de este modo la carga ecológica producida por los productos químicos.

Evaluación de las oportunidades/los riesgos
Con ayuda del big data y de la agricultura de precisión, los suelos se pueden gestionar de modo en esencia más específico, lo que da como resultado un terreno más sostenible con un uso reducido de pesticidas y el uso reducido del volumen de riego.

Oportunidades: Si bien la agricultura de precisión se basa principalmente en el big data, el big data no es automáticamente sinónimo de agricultura de precisión. El Big Data Analytics puede además evaluar datos de estaciones meteorológicas y satélites y de otros sensores científicos que se apliquen. De este modo se puede lograr, por ejemplo, predecir epidemias.

Riesgos: Big Data significa por lo general que los conocimientos se basan en datos históricos. Queda excluido todo aquello no previsto. Sin embargo, aún debe aclararse con qué facilidad se puede aplicar de modo útil la agricultura de precisión en pequeñas áreas y cómo se puede gestionar desde el punto de vista financiero.

Ejemplos:
www.fruitlogistica.com
La Aplicación de Tipo Variable por sus siglas en inglés significa que el volumen de semillas y fertilizantes, debido a la distribución del terreno, se distribuye de modo variable y se ajusta al suelo.

Flint River Partnership
La Flint River Partnership ("Asociación de Flint River") quiere optimizar el riego de los campos en Georgia. Con un servicio de análisis, accionado por un súper ordenador IBM, se evalúan los datos de miles de estaciones meteorológicas locales, de satélite y de redes meteorológicas comerciales y, por lo tanto, se proporcionan predicciones del tiempo altamente localizadas a intervalos de 10 minutos durante las siguientes 72 horas.

AGRICULTURA VERTICAL : LA REVOLUCIÓN VERDE EN VERTICAL

¿Qué es?
La agricultura vertical puede ser el futuro de la agricultura. La escasez de recursos, el crecimiento de la población y la expansión urbana nos exigen un replanteamiento en términos de producción de alimentos. Hasta el momento, los campos y las plantaciones se disponían en un plano a lo largo del suelo. A fin de poder usar mejor las áreas disponibles, en el futuro se plantará en varios niveles en las denominadas "granjas verticales" . En los techos de estos "rascacielos agrícolas" puede haber paneles solares, turbinas de viento y colectores de agua de lluvia. Entre ellos, en varios niveles, se cultivan verduras, frutas y se crían peces con ayuda de aeroponía, hidroponía, acuaponía y acuicultura. Estos se pueden comercializar directamente en las plantas más bajas de las tiendas y los restaurantes.

Evaluación de las oportunidades/los riesgos
Con ayuda de la granjas verticales, se puede aumentar la cosecha no solo por metro cuadrado, sino que al mismo tiempo se reduce fuertemente el consumo de los recursos por medio de una economía circular y como resultado de las condiciones de los invernaderos. Debido a las condiciones controladas, se puede producir verdura y fruta durante todo el año, y dado que las plantas no están expuestas en las torres de los invernaderos a las inclemencias de la Naturaleza, se elimina el peligro de perder cosechas a consecuencia de sequías o inundaciones.

Oportunidades: Dado que los rascacielos agrícolas se operan preferiblemente en áreas urbanas, se reducen los canales de distribución a los distribuidores y consumidores, pudiendo ahorrarse más recursos.

Riesgos: Los críticos consideran que el gasto adicional debido a la iluminación artificial, el riego y los demás trabajos operativos echan a perder el ahorro que supone la proximidad espacial a los clientes.

Ejemplos:
www.skygreens.com
Sky Green en Singapur es la primera granja vertical comercial del mundo. El cultivo del suelo y la hiodroponía están colocados en torres giratorias en forma de A, que con su giro garantizan una distribución óptima de la luz del sol y los nutrientes.

farmedhere.com
FarmedHere en Chicago es la granja vertical orgánica cubierta más grande de EE.UU. FarmedHere emplea un sistema acuapónico, que combina la piscicultura en acuicultura y el cultivo de plantas en hidroponía.

infarm.de
InFarm (Indoor Urban Farming) diseña y construye granjas verticales de diferente tamaño, que se emplean tanto en viviendas privadas como en restaurantes, hoteles y supermercados.

www.nemosgarden.com
Nemo´s Garden no se centra en la altura sino en la profundidad. Bajo el nivel del mar se recurre a plantas en campanas de plástico llenas de aire. Como riego se utiliza agua del mar condensada, mientras que la temperatura constante, mucha luz solar y la ausencia de plagas crean un clima óptimo.

FARMTECH Y OPEN-SOURCE: AUTOMATIZACIÓN DE LA AGRICULTURA

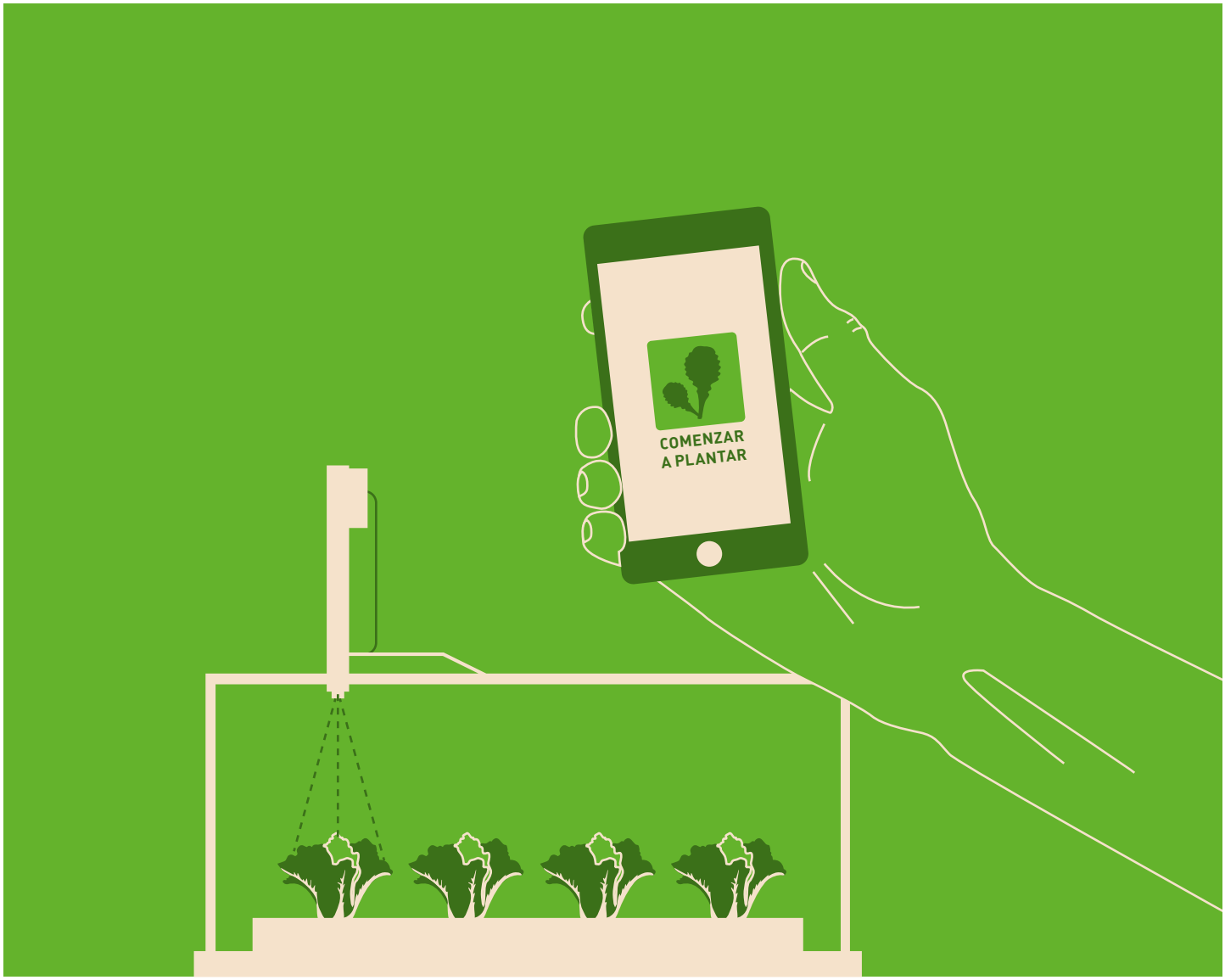
¿Qué es?
La digitalización no se detiene ante la agricultura. Las nuevas tecnologías están cambiando la producción de alimentos, ahora y en el futuro. Ya se trate de robots especializados en cosechas, máquinas agrícolas de alta precisión o del control del suelo y de las plantas con ayuda de sensores en la tierra: la agricultura ha cambiado radicalmente en las últimas décadas, al igual que lo ha hecho nuestra sociedad.

Evaluación de las oportunidades/los riesgos
Los avances científicos y tecnológicos en la producción de alimentos ofrecen nuevas posibilidades a los agricultores y productores de todo el mundo. Las granjas digitales en red facilitan el trabajo y hacen que la agricultura sea más eficiente y más sostenible.

Oportunidades: Con ayuda del Big Data Analysis se puede analizar mejor el volumen necesario de productos producidos, lo que conduce a una optimización de la producción y, por lo tanto, en consecuencia, a una reducción del desperdicio de alimentos.

Riesgos: Cuando se realza el origen y tratamiento de la fruta y cuando se celebra la experiencia de los especialistas, puede que la imagen de una agricultura completamente tecnológica no case bien con el mito cuidadosamente creado.

Ejemplos:
openag.media.mit.edu/hardware
Food Computer es una plataforma tecnológica para cámaras controladas para el crecimiento de plantas. En cámaras especializadas se emplean



sistemas robóticos para controlar el clima, la energía y el crecimiento de las plantas.

farmbot.io
Farmbot Genesis es un robot para la agricultura completamente automático, que puede tanto plantar como regar. Su software es 100 % de open-source, de modo que todo el mundo se puede beneficiar y puede ayudar.

www.phytlsigns.com
Phytl Signs es un accesorio portátil (wearable) para plantas, que permite la comunicación entre las personas y las plantas. En contraste con otros sistemas, que controlan el suelo y la radiación solar, Phytl Signs toma directamente señales de las plantas y comunica si las plantas están tranquilas, estresadas o si se encuentrana afectadas por enfermedades.

NUEVOS ACTORES: GOOGLE & CO. QUIEREN PARTICIPAR

¿Qué es?
La fusión entre agricultura y digitalización conduce en última instancia a que no solo las empresas agrícolas clásicas usen para sí los desarrollos tecnológicos sino que además nuevos actores penetran en el mercado. Sobre todo las grandes empresas de tecnología, las cuales carecen en principio del conocimiento agrícola, pero que, sin embargo, aportan una gran experiencia en el campo técnico. Con la entrada en la industria de los alimentos tecnológicos, estas empresas diversifican su oferta, usan superficies desocupadas y sus empleados van a la cabeza en el ámbito de la sostenibilidad, lo que además es bueno en términos de imagen.

Evaluación de las oportunidades/los riesgos
Con la entrada de los gigantes de la tecnología en la industria alimentaria, se ha multiplicado mucho más el nivel de experiencia en la industria. Los departamentos de investigación de estas empresas no solo se ocupan de las cuestiones teóricas, sino que además pueden probar y comprobar teorías en sus propias granjas cubiertas.

Oportunidades: El desarrollo tecnológico se está acelerando y están surgiendo nuevas posibilidades: pero también para la competencia. Además, a resultas de la fuerte competición, la industria por completo se está volviendo más eficiente por las nuevas incorporaciones.

Riesgos: Podría ser un problema que Google & Co. quisiera sus nuevas tecnologías desarrolladas solo para sí y si, por lo tanto, las protegiese de los imitadores mediante patentes. Esto podría llevar a que las empresas agrícolas tradicionales se viesen forzadas a salir del mercado.

Ejemplos:
goo.gl/SbyWZp
Con ayuda de la Leafy Green Machine de FreightFarms, Google produce en su recinto verdura fresca en antiguos contenedores de carga.

goo.gl/I3JU47
Philips investiga en su GrowWise Center en el High Tech Campus en Eindhoven cuál es la iluminación óptima y el clima ideal para las granjas cubiertas a fin de optimizar su producción.

EMBALAJE: MÁS INTELIGENTE, MÁS INDIVIDUAL Y MÁS SOSTENIBLE

¿Qué es?
Las demandas de los consumidores en cuanto a comodidad y los requisitos de la industria en términos de la eficiencia logística y respecto a la larga frescura de los productos han llevado en los últimos años a un aumento de los embalajes de plástico. Si el ejemplo Alemania muestra que la tasa de reciclaje de plásticos ha aumentado masivamente en los últimos años, desde el 11,6 % en 1991 a un considerable 99,5 % en 2014[2], la percepción de este problema por los consumidores suele ser otra: estos ven cada vez más imágenes de mares contaminados y animales sufriendo porque quedan atrapados por bolsas de plástico y mueren estrangulados. De ahí que la aceptación de los consumidores de dichos embalajes disminuya constantemente. A este respecto, el deseo y la realidad suelen diferir bastante y el comportamiento de los consumidores resulta ser híbrido. A menudo gana, por su puesto, la comodidad, porque el consumidor desea comer de modo rápido, sano y con porciones ideales. De hecho, el volumen de residuos de plástico casi se ha duplicado entre 1991 y 1994[3]. Minoristas como "Original Unverpackt", que se defienden bien sin envases, captan de este modo el espíritu de la época. Los embalajes de plástico convencionales ya no están en boga, por eso mientras tanto se investiga en profundidad sobre materiales de envasado naturales, biodegradables y que mantengan los productos frescos durante más tiempo. Las tecnologías inteligentes permiten además que el envase se pueda adaptar de modo individual al contenido y que, por lo tanto, se adapte por ejemplo la fecha de caducidad a la frescura real del producto. Además, los envases se están volviendo cada vez más útiles. Voges Pack aging, por ejemplo, ha desarrollado "Gropak", en el que los champiñones pueden continuar creciendo durante su transporte y almacenamiento.

Evaluación de las oportunidades/los riesgos
La aceptación de embalajes innecesarios se está reduciendo continuamente entre los consumidores, si bien este deseo choca también con la comodidad. Encuestas en Europa demuestran que la mayoría de los consumidores estarían de acuerdo en que se prohibieran las bolsas de plástico[4]. REWE ya ha retirado en Alemania las bolsas de plástico de su surtido. Aldi también quiere desterrar dicho embalaje a partir de 2017. El tema del embalaje ejercerá cada vez más presión en el futuro, tanto por parte de los consumidores como por parte de la política.

Oportunidades: Las nuevas tecnologías permiten embalajes biodegradables y cada vez más inteligentes. Además, los conceptos de venta en los mercados municipales sin embalaje gozan cada vez más de una gran popularidad.

Riesgos: Las nuevas formas de embalaje son aún considerablemente más caras en comparación con las tradicionales y ponen cada vez más bajo presión al sector, que de por sí opera con pequeños márgenes en el área de la comodidad. También los marcos legislativos continúan frenando en Alemania a los nuevos materiales de embalaje. Por ejemplo, la normativa sobre embalajes no permite que los plásticos biológicamente biodegradables, certificados por TÜV, se utilicen para elaborar compost industrial.

---

[2] www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Bilder_Infografiken/verpackungen_gesamt_bf.pdf
[3] www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Bilder_Infografiken/verpackungen_gesamt_bf.pdf
[4] yougov.de/news/2016/10/09/62-prozent-fur-verbot-von-plastiktuten/

Ejemplos:
www.voges-packaging.com
Gropak es un concepto de embalaje en el que los productos frescos pueden continuar creciendo en el almacén.

original-unverpackt.de
Original Unverpackt es el primer concepto de cadena de supermercado que renuncia a los embalajes de usar y tirar.

www.designbysol.co.uk/bumpmark
Bumb Mark es una etiqueta de frescura biorreactiva. La textura de la etiqueta cambia acorde con la frescura del contenido del embalaje.

Distribución: La carrera digital por el último kilómetro

¿Qué camino siguen los alimentos después de la producción hasta los centros de distribución, supermercados, restaurantes y consumidores? También en este caso los cambios fundamentales se deben a la digitalización.
No obstante, la digitalización no es el único motivo de los cambios. Del mismo modo, nuestro estilo de vida está cambiando constantemente. Como resultado de la individualización y de los modelos de trabajo flexibles, las comidas a horas fijas ya no son la norma. Más bien el consumidor quiere poder comer en cualquier momento y en cualquier lugar. Además, la clásica comida rápida como las hamburguesas, la pizza y compañía ya no se corresponden con el espíritu de la época: rápido pero también sano y bueno, así es como debe ser. Dado que a menudo falta el tiempo para ir de compras y cocinar uno mismo, deben explorarse nuevas vías para llevar comida sana a los consumidores.

NUEVA TECNOLOGÍA: CUANDO R2-D2 TRAE LA COMIDA

¿Qué es?
El avance tecnológico abre posibilidades de transporte completamente nuevas. La distribución de productos de A a B sin intervención humana directa es ya una realidad, gracias a la automatización. Con ayuda de drones, se llevan los suministros desde el suelo hasta el aire, con lo que se reduce enormemente el tiempo de transporte tanto en las ciudades con mucho tráfico como también en las áreas de difícil orografía. Sin embargo, no solo sucede en el aire, también en el suelo está pasando algo. Y es que ya actualmente existen robots de suministro, que se mueven de modo autónomo por las calles y esquivan con habilidad los obstáculos, como pueden ser los transeúntes o las farolas. Parece que asimismo solo será cuestión de tiempo hasta que los coches, camiones y trenes autónomos pasen a formar parte del escenario normal de las calles.

Evaluación de las oportunidades/los riesgos
Con ayuda de los robots de transporte, los drones y los vehículos autónomos se pueden reducir las vías y los tiempos de transporte de modo que los productos lleguen antes al cliente.

Oportunidades: Tanto en las ciudades como en el campo, se pueden evitar de este modo los terrenos difíciles y los atascos del tráfico. Además, con las posibilidades de transporte autónomo se reduce la necesidad de personal de suministro, de modo que estos empleados podrían encargarse de realizar otras tareas.

Riesgos: Hasta que los robots y drones estén completamente instalados en nuestra rutina diaria, se necesita un tiempo de ajuste a fin de poder

garantizar un proceso perfecto, dado que los actores habituales en el tráfico primero deben acostumbrarse a los nuevos actores en dicho tráfico. Puede que también surja una necesidad de nuevas leyes, que regulen en la carretera y en el aire la interacción entre los que hasta ahora han sido los actores en el tráfico y los nuevos.

Ejemplos:
www.starship.xyz
La empresa de nueva creación Starship, startup estonia ha desarrollado un robot, que conforme a sus propios datos, va a revolucionar los servicios de suministro local.

millhousemaui.com/drone-to-table
Con Farm to Table los alimentos recién cosechados son suministrados varias veces al día directamente al restaurante en el que poco después van a ser servidos.

goo.gl/8nxLvo
Según DHL, la pregunta no es "si" sino "cuándo" los vehículos autónomos cambiarán todo el concepto de la logística.

SUMINISTRO SALUDABLE: MÁS QUE COMIDA RÁPIDA

¿Qué es?
Hasta hace pocos años, los servicios de suministro se asociaban con pizza, hamburguesa y platos asiáticos grasientos. Sin embargo, la industria del suministro intenta deshacerse de esta imagen de nada saludable, recurriendo a alternativas equilibradas. En cooperación con restaurantes, los servicios de suministro ahora tienen además menús recién preparados por un cocinero estrella y menús sanos. Quien prefiera cocinar por sí mismo, pero quiere huir del gasto en la compra y de

planificar el menú, también encontrará lo que busca. Los denominados servicios de suministro do-it-yourself permiten a sus clientes escoger de entre una variedad de menús, y llevan posteriormente la cantidad adecuada, incluida la receta, hasta nuestro domicilio.

Evaluación de las oportunidades/los riesgos
El consumidor estará sano y en forma. A fin de poder lograr este objetivo, se necesita, además de ejercicio, una alimentación equilibrada y saludable. Como consecuencia de la flexibilización de la sociedad y de la cualidad de exigente de los trabajos, el cliente carece a menudo del tiempo para ir de compras.

Oportunidades: Los nuevos servicios de suministro de comida saludable suplen una necesidad no satisfecha hasta ahora de verdura y fruta frescas. Con ayuda de estos servicios, también aquellas personas que estén muy ocupadas tienen un suministro de alimentos frescos, o pueden hacer que se les lleve a domicilio un menú equilibrado en lugar de la clásica comida rápida. Además, los servicios de suministro DIY motivan a sus clientes a probar nuevas recetas y continuamente proporcionan nuevas ideas y aportaciones a los entusiasmados cocineros por hobby.

Riesgos: Si los servicios de suministro de este tipo quieren ir a la par con los tiempos, deben ser flexibles en términos de surtido. Sin embargo, quien esté involucrado en los superalimento, por ejemplo, y esté continuamente catalogando nuevas frutas exóticas debe ir al compás con la complejidad creciente en el pedido, el almacenamiento y la experiencia.

Ejemplos:
deliveroo.de
Deliveroo es el lazo de unión entre restaurantes y clientes con hambre. A través de la plataforma, el cliente puede escoger su comida, la cual posteriormente le será llevada desde el restaurante a domicilio por los conductores Deliveroo.

www.hellofresh.de
Hello Fresh recopila semanalmente diferentes recetas y lleva la cantidad correcta de ingredientes a casa de sus clientes.

www.tonysfarm.com
La creciente preocupación frente a la seguridad de los alimentos en China ha hecho que los alimentos biológicos se hayan convertido en una elección popular entre los habitantes locales y los expatriados de Shanghai y que los clientes además estén dispuestos a pagar por ello un precio mucho más alto. Tony´s Farm ofrece diferentes suscripciones para el suministro semanal de productos de temporada y biológicos.

www.everytable.com
Everytable no solo lleva la comida a domicilio sino incluso al vecindario. Su característica especial: dependiendo de la situación económica de la región, el menú cuesta más o menos, de modo que todos puedan permitirse una comida sana.

NUEVOS ACTORES EN LA DISTRIBUCIÓN

¿Qué es?
Diferentes empresas que hasta ahora no habían tenido que ver con la comida están penetrando ahora en la industria del suministro. A menudo

son empresas que, debido a su negocio principal, ya cuentan con una red de logística, como pueden ser Amazon o Uber. A menudo, los nuevos actores ofrecen un servicio de suministro sin ser ellos mismos los productores de la comida. Uber, por ejemplo, no posee taxis propios, sino que con ayuda de una plataforma combina oferta y demanda. El mismo principio se aplica a UberEATS: a través de una aplicación se establece la conexión entre restaurantes y estómagos vacíos.

Evaluación de las oportunidades/los riesgos
Más competidores significa siempre más competencia y, por lo tanto, finalmente precios más bajos o nuevas ofertas innovadoras. De ambos se beneficia en última instancia el consumidor.

Oportunidades: Gracias a las nuevas plataformas, ahora los restaurantes pueden entrar en el negocio de los suministros, cuya entrada al mercado antes les era denegada por ausencia de logística. Ello continuará abriendo el mercado y diversificando la oferta.

Riesgos: Los nuevos actores en la industria del suministro pueden de por sí sacar fuera del mercado a las empresas establecidas, si estas últimas no se ajustan o no se ajustan lo suficiente rápidamente al mercado.

Ejemplos:
fresh.amazon.com
Con Amazon Fresh, la multinacional por Internet estadounidense Amazon se está luciendo en el comercio de los productos alimenticios.

ubereats.com
Después de que Uber haya puesto en dificultad a los taxis y a otras empresas de transporte, la empresa ahora está poniendo patas arriba a la industria del suministro de comida con Uber EATS.

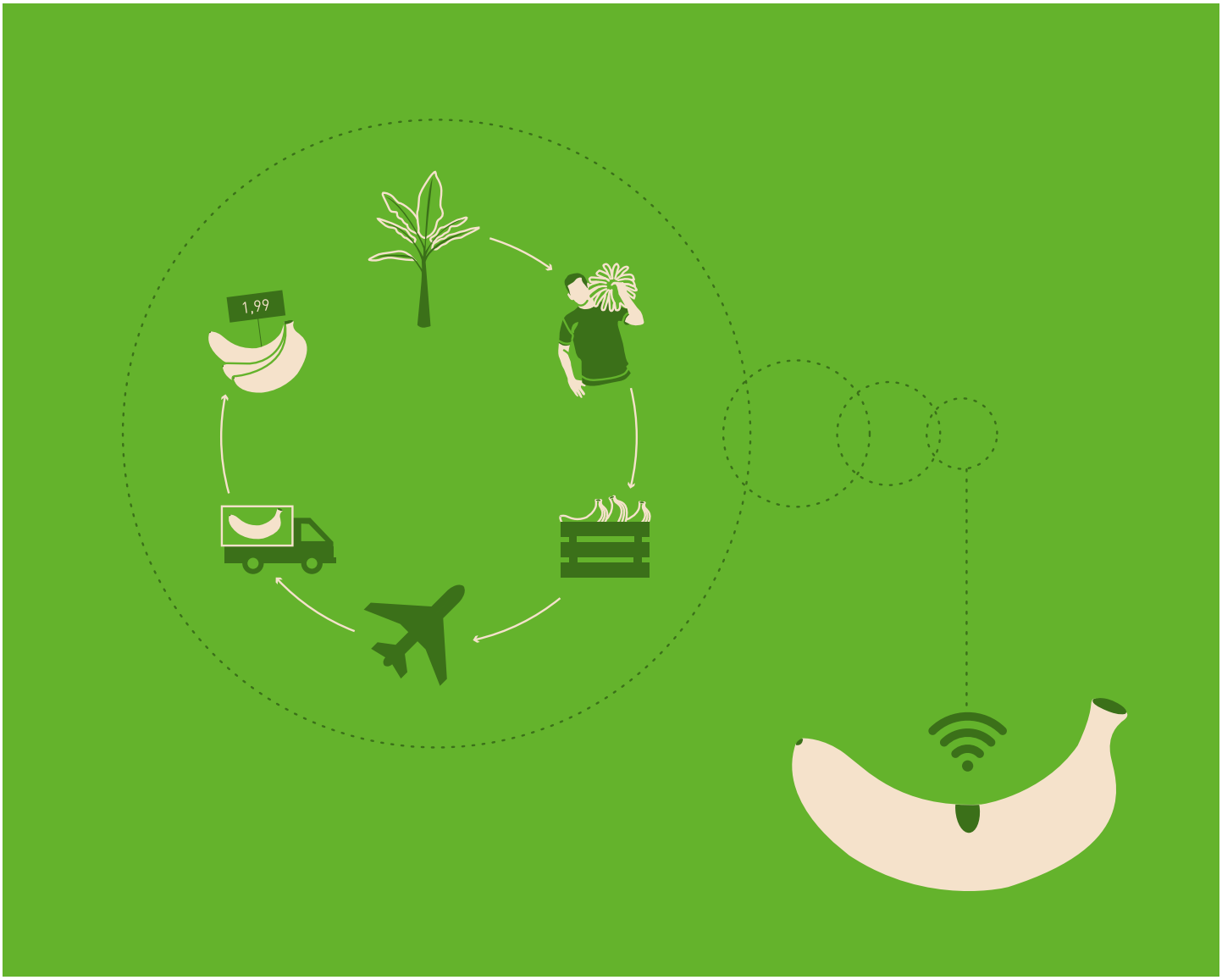
www.google.com/express
Google Express suministra directamente a domicilio productos de diferentes empresas como Costco, Target o Whole Foods.

Comportamiento del consumidor: ¿Es el cliente rey, dictador o esclavo?

Las innovaciones se están produciendo en parte debido a que los avances tecnológicos abren nuevas posibilidades. Se habla en este contexto de un impulso tecnológico. Por otro lado, se están produciendo innovaciones porque las necesidades de los clientes cambian y las empresas deben responder a ellas. En este sentido se habla de un mercado o del tirón de la demanda. Especialmente en el sector de la salud y la sostenibilidad se puede detectar un cambio en las necesidades del cliente, cuyo cambio supone retos a las empresas. Los consumidores no solo desean alimentarse de modo saludable, sino que además quieren saber de dónde procede su comida y en qué condiciones han sido producidos y procesados los productos.

TRANSPARENCIA: LA CADENA DE SUMINISTRO DE CRISTAL

¿Qué es?
Los consumidores no desean permanecer por más tiempo en la oscuridad. Junto con una mayor preocupación por la salud, se origina una necesidad de información y transparencia: ¿Qué es lo que como exactamente? ¿Qué ingredientes tiene lo que como? ¿Dónde y en qué condiciones se produce y procesa lo que como? Empresas de diversas industrias han reconocido esta necesidad.



A fin de fidelizar a sus clientes, estas intentan satisfacer dicha necesidad con diferentes medios.

Evaluación de las oportunidades/los riesgos
La demanda de productos producidos biológicamente o producidos de modo justo se mantiene y los consumidores están dispuestos además a rascarse el bolsillo. Sin embargo, en el caso de la fruta y la verdura, la diferencia entre los productos biológicos o de comercio justo y los convencionales no se puede distinguir por su aspecto o su sabor. Por este motivo, es necesario, además de certificados, también la transparencia en la cadena de suministro, a fin de ofrecer a los consumidores una seguridad y de poder justificar el precio más alto.

Oportunidades: Esta transparencia beneficia no solo a los consumidores sino que también los productores y el medio ambiente salen ganando si de verdad se produce del modo tan justo y sostenible como se afirma.

Riesgos: Quien proclama transparencia, se pone en la casa de cristal y debe poder soportar ser observado de modo especialmente crítico.

Ejemplos:
corporate.marksandspencer.com/plan-a
El Plan A es una iniciativa de Marks and Spencer para proteger la Tierra. El objetivo final es convertirse en el mayor minorista más sostenible del mundo. En un mapa de cadena de suministro interactivo se puede ver qué productos son producidos dónde y por quién.

www.farmcation.us
Farmcation viene de "farm" (granja) y "vacation"

(vacaciones). La empresa lleva a cabo diversos cursos y eventos a fin de unir a los consumidores con los productores y para profundizar la comprensión general del sistema alimentario.

www.consumerphysics.com/myscio/scio
¿Cuántas calorías tiene esta bebida? ¿Qué melón es más dulce? ¿Ya está maduro mi aguacate? El escáner molecular SCiO sabe las respuestas a esta y a muchas otras preguntas. Escanea la composición química de los alimentos, las bebidas y también de las pastillas, y la envía directamente al smartphone en un corto espacio de tiempo.

SALUD CÓMODA ESTILO DE VIDA CADA VEZ MAS SANO SIN EMPLEAR MUCHO TIEMPO NI HACER MUCHO GASTO

¿Qué es?
Nos esforzamos por conseguir una versión mejor de nosotros mismos y, con deporte y un estilo de vida sano, optimizamos nuestros hábitos de vida. Con accesorios inteligentes que llevamos encima, wearables, medimos los éxitos y los comparamos con los de los amigos. Sin embargo, alimentarse de modo sano resulta agotador, complicado y es una tarea que consume tiempo. Ya no es suficiente concentrarse solamente en distintivos de calidad y marchamos ecológicos. Por lo tanto, los alimentos naturales se presentan cada vez más como si fueran productos farmacéuticos. Nuevas ideas de negocio y plataformas quieren facilitarnos con ello el

estilo de vida saludable. Los ingredientes se descomponen y se presentan de modo transparente, o los servicios de suministro nos traen cada día un batido adaptado a nuestras necesidades.

Evaluación de las oportunidades/los riesgos
Con la creciente necesidad de los consumidores de comida fresca y sana, aumenta, como es comprensible, también la demanda de fruta y verdura. En el futuro se tendrá en cuenta su composición y su efecto saludable.

Oportunidades: Cobran importancia las herramientas y tecnologías que nos ayudan a lograr nuestros objetivos personales. Ocurre lo mismo con ofertas y servicios que ofrecen productos cómodos saludables y con las porciones ideales.

Riesgos: Quien anuncie alimentos con un gran efecto favorecedor de la salud debe estar muy seguro de lo que se hace. Puede que la siguiente sanción no esté lejos. Además, la suposición de que la alimentación sana por sí sola signifique más salud puede ir en detrimento de la credibilidad. La medicina clásica parte de la regla de que una buena salud es el resultado de una alimentación adecuada y un mínimo de ejercicio.

Ejemplos:
sageproject.com
Sage Project ofrece una plataforma de datos en la que se puede encontrar un nuevo tipo de etiquetas de alimentos. Ingredientes, valor nutricional y composición de los productos, pero también información sobre durante cuánto tiempo se debe hacer ejercicio para volver a quemar las calorías.

twitter.com/hashtag/weighthis
Con la nueva preocupación por la salud, las dietas ya no están de moda. El lema es salud en lugar de adelgazar. Con #weighthis, Lean Cuisine lanza una campaña que motiva a dar al peso solo la importancia que tiene.

owenandalchemy.com/elixirs
Owen + Alchemy van con sus elixires un paso más allá que los competidores: "Beyond Orga-nic" resalta el lado místico de los jugos y quiere demostrar que los productos también tienen un efecto saludable y que pueden ser considerados medicinas.

LA ERA DE LOS MEMES: CUANDO LAS "FAMOSOS EN LAS REDES SOCIALES" SON MÁS RÁPIDAS QUE LA CIENCIA

¿Qué es?
Con meme se denomina una idea, un comportamiento o un estilo que se expande de persona a persona dentro de una cultura. Esta expansión tiene lugar a través de la escritura, el habla, los gestos, los rituales o cualquier otro fenómeno imitable. Actualmente, la forma más conocida de meme es el meme de Internet. Estos memes se expanden a velocidad asombrosa a través de Internet en forma de imagen, audio o vídeo y son, por lo tanto, y como corresponde, variables y en parte de muy poca duración.

Los memes se usan en marketing para lograr un efecto viral y para llegar con pocos medios a un gran número de personas. En este caso se habla de marketing viral. Un ejemplo de ello es la campaña "Will it blend?" ("¿Se licuará?") de Blendtec. En sus entretenidos vídeos un "científico" introduce diferentes objetos como iphones, barras luminosas o varios cd de Justin Bieber en una licuadora de Blendtec para demostrar la calidad de las mismas.

La publicidad contundente en torno a los súperalimentos también es un marketing inteligente. No permite demostrar científicamente que dichos súperalimentos, como por ejemplo los arándanos o los aguacates, presentan una mayor densidad de nutrientes que otros alimentos similares. Sin embargo, el concepto se ha implantado en la rutina diaria y ha sido dado a conocer en gran medida por los bloggers de alimentos e Instagram. Esta tendencia queda reflejada también en las cifras de ventas: desde el año 2000, casi se ha cuadriplicado[5] la cantidad de aguacates vendidos en los EE.UU. Por un lado, dicha publicidad contundente de los súperalimentos está estimulando el consumo de fruta y verdura fresca, por otro lado, es difícilmente controlable por la industria en sí e influenciable.

Evaluación de las oportunidades/los riesgos
Oportunidades: Si una campaña viral logra su objetivo, puede llegar a un área de población incalculablemente grande. Ello, además, con un coste en los medios relativamente bajo.

Riesgos: Dichas campañas son tan difíciles de planificar como de controlar. Al colaborar con estrellas, uno puede entrar en la zona jurídica gris, si ello no se declara como publicidad.

Ejemplos:
www.thugkitchen.com
Sitio web y libro con recetas sanas, cuyo fin es fomentar un estilo de vida saludable. Dado que to-

[5] www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2015/01/22/the-sudden-rise-of-the-avocado-americas-new-favorite-fruit/

do está sazonado con una buena pizca de palabrotas, los consejos gozan de gran popularidad en Internet y son muy compartidos.

itm.marcelww.com/inglorious
Con "Inglorious fruits&vegetables", el minorista francés Intermarché ha lanzado una gran campaña contra el desperdicio de alimentos. Con sopas de verduras y zumos de frutas procedentes de verdura y fruta "inglorious", los clientes pueden comprobar por sí mismos el sabor y la calidad impecable de los productos. La campaña se convirtió en un fenómeno viral gracias al uso de imágenes muy humorísticas.

goo.gl/6EV7QS, goo.gl/eZA09R
Las estrellas como, por ejemplo, Miranda Kerr usan las redes sociales para publicitar productos. Las celebridades publican sus selfies con el producto en su cuenta personal de Instagram y consiguen millones de seguidores que quieren imitar su estilo de vida. Detrás de todo ello a menudo hay contratos millonarios con multinacionales, que de este modo desean hacerse con un grupo objetivo joven.

Conclusion

Las últimas encuestas y pronósticos de las Naciones Unidas muestran un crecimiento de la población mundial más alto de lo esperado. Actualmente viven en el planeta 7.300 millones de personas[6]. Con certeza se puede deducir que esta cifra aumentará en 2030 a 8.500 millones de personas[7] . La rapidez con la que se acelera este crecimiento pone de manifiesto además el hecho de que la población mundial casi se ha triplicado entre 1950 y 2015. Razón decisiva de este desarrollo son las innovaciones técnicas y, en consecuencia, la producción mundial de alimentos, que se vuelve cada vez más eficiente, así como la mejor atención médica.

En las sociedades del bienestar crece el interés por la salud y por los alimentos saludables y frescos. De ahí que la demanda de verdura fresca y fruta fresca aumentará. Pero actualmente ocurre lo contrario. Así pues, en Alemania, por ejemplo, la demanda está cayendo, al menos en lo que se refiere a volumen de ventas.[8] Según el Índice de Consumo de GfK de 2016, los alemanes consumen menos fruta y verdura fresca. Muchos parámetros sugieren que existe la posibilidad de un aumento del consumo. Sin embargo, la industria debe aprovechar mejor las oportunidades. Precisamente también porque están apareciendo nuevos actores que no pertenecen a esta industria. De ello se benefician, por ejemplo, mercados como China, que, debido a una gran demanda de fruta y verdura fresca, ofrece grandes flujos de productos de Occidente a Oriente.

Producción: nueva eficiencia y autenticidad

También en la industria de la fruta y la verdura se está produciendo una "carrera tecnológica".
Las nuevas tecnologías se vuelven más profesionales y precisas y permiten cultivos de mejor calidad. El big data hace que la producción sea más autónoma, segura y eficiente. Por lo tanto, se promueve un cultivo más económico y preciso. Lo mejor de todo es que los alimentos sanos y frescos no solo están a disposición de la élite.

Pero ¡ojo!: nuevos actores, principalmente de la industria tecnológica, están jugando cada vez más su papel en el mercado diferenciado. Tienen la experiencia tecnológica, que les ayuda a establecerse más rápidamente, entrando en ventaja competitiva. Además, empresas diversificadas, como por ejemplo, Philips, están realizando la conversión inteligente de sus lugares de producción, creando espacio para el innovador cultivo vertical de los productos frescos. La agricultura clásica debe adaptarse a los nuevos actores, a la vez que debe usar tecnologías innovadoras para poder seguir siendo competitivas.

---

[6] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). Population 2030: Demographic challenges and opportunities for sustainable development planning (ST/ESA/SER.A/389).

[7] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). Population 2030: Demographic challenges and opportunities for sustainable development planning (ST/ESA/SER.A/389).

[8] Consumer Index Total Grocery 07.2016, GfK

QUÉ SERÁ CRÍTICO AHORA PARA EL ÉXITO DE LA PRODUCCIÓN:

> Enfoque: ¿Soy eficiente y callado o soy auténtico y hablo de ello? Con "auténtico" nos referimos a la idea que tienen los románticos habitantes de las ciudades sobre la producción de su ración de vitaminas cuidadosamente seleccionada: aquellos que celebran las frutas producidas haciendo uso de una gran experiencia y con el orgullo por el trabajo: dispositivos no controlados por GPS, que garantizan extraer el máximo de los metros cuadrados de grandes áreas. ¿Gestionar la gran superficie de modo cada vez más eficiente? ¿O producir para los mercados de nichos que prometen márgenes muy interesantes a pesar del pequeño tamaño de los grupos de destino? Probablemente, las nuevas tecnologías permitirán el día de mañana combinar la alta tecnología con el romanticismo biológico y los productores ya no deberán decidir entre eficiencia y autenticidad.

> Promoción de marcas: La producción in situ proporciona frescura y satisface el anhelo romántico de los consumidores por lo verdadero y lo auténtico, y puede tener una gran relevancia especialmente en el marketing. El origen puede ser un imán para el público, extendiéndose al resto del surtido. Las marcas pueden surgir también en el trasfondo del segmento de la fruta y la verdura, más o menos como ocurre con el vino. Sin embargo, no se trata tanto de realzar al aguacate o a la convencional mandarina como productos de marca, sino que se trata de usar valores de base sólidos como, por ejemplo, el origen, el fabricante y la experiencia.

Distribución: saber dónde aplicar qué tacómetro

Acelerar aquí, reducir la velocidad allá: Para el mercado no es siempre demasiado evidente qué tacómetro usar en qué segmento. Además, la situación de consumo clásica pierde relevancia. Quien desee mantenerse en la carrera, entiende la necesidad de velocidad de sus clientes y puede anticiparse a ellos. En el negocio del suministro a domicilio el caso es claro: los tiempos entre "hambre" y "suministro a domicilio" son cada vez más cortos: de suministro al día siguiente, a suministro en el mismo día, a suministro en el plazo de una hora. El consumidor muestra cada vez menos disponibilidad para esperar por el producto. Los tiempos de espera son una pérdida de tiempo. Ofertas iniciales como, por ejemplo, Amazon Prime Now, ofrecen suministrar los productos frescos en el plazo de una hora. Es importante vigilar cómo continuará imponiéndose esta velocidad en la venta al por menor. Sin embargo, también está el polo opuesto al estilo de vida de lo "súper rápido". Situaciones de consumo, que ofrecen la convergencia entre la gastronomía y el comercio minorista y, por lo tanto, logran una experiencia total. Los conceptos de los mercados bajo techo ganan atractivo. Se va allí a hacer la compra, sin embargo, también para ver y ser visto.

QUÉ SERÁ AHORA CRÍTICO PARA EL ÉXTIO DE LA DISTRIBUCIÓN:

> Aumento de la plataformización: La parte delantera, esto es, aquella parte cara al cliente, está dominada cada vez más por las plataformas digitales. La creciente necesidad de transparencia de los consumidores puede atenuar el efecto un poco, presentándose los productores

en las plataformas mejor y de modo directo. Por lo tanto, el clásico comercio minorista está continuamente bajo presión y será necesario ofrecer plataformas propias.

> Se ganan datos: cuanto más se sabe del consumidor, mejor puedo organizar la producción en torno a la logística y mejor puedo satisfacer las necesidades. Al cliente se le deben ofrecer incentivos y soluciones fáciles para compartir los datos con el comercio. Para los consumidores es importante tener la seguridad de que no se cometerá ningún abuso. Por lo tanto, se debe ofrecer un valor añadido concreto. Por ejemplo, con ayuda de una coordinación mejor y más individual en mi plan de nutrición. Los datos se convierten en la nueva moneda. El consumidor espera un contravalor por sus datos.

Necesidades de los consumidores: entender y gestionar a los consumidores híbridos

Alternando entre Aldi y Armani. Así han conocido los investigadores de mercado y el comercio a los consumidores híbridos y han entendido rápidamente de qué va el asunto. Donde domina una alta implicación del ego, las marcas pasan a un primer plano, y el precio a un segundo plano. Pero en el caso de baja implicación del ego, los clientes son movidos por la comodidad y el precio. Pero con la alimentación, no es tan sencillo. En un escenario, lo que rige al consumidor consciente es una filosofía de alimentación similar a una religión, que dice que solo se debe consumir una manzana si el consumidor conoce el nombre, los métodos de producción y la distancia espacial hasta el productor. Sin embargo, en el escenario de la comida para llevar el karma personal no experimenta ningún daño si la manzana se puede comprar más barata por docenas, también incluso si procede de un país remoto. Promovida por una nueva serie de alimentos, continúa la hibridación de las costumbres alimentarias. Lo que antes estaba anclado solo en los polos del McDonald´s y la alta cocina, ahora se encuentra en los Soylent y en la gastronomía de creación: y ello sin renunciar a una alimentación sana. Soylent es sinónimo de alimentación líquida completa. "Comida de astronautas" prácticamente, pero saludable, tolerable, nutritiva y asequible a todos.

Las redes sociales actúan como barra de noticias de las tendencias en términos de alimentación. El rápido cambio de tendencia y los productos publicitados de modo contundente, que una gran cantidad de consumidores desean lo más rápidamente posible, constituyen, sin embargo, un problema para la industria de la fruta. Dicha industria produce un producto natural que solo puede someterse de modo limitado a dichas condiciones cambiantes de modo repentino. Por supuesto, los canales populares también están abiertos de por sí a esta industria. Puede tratar de usar el mecanismo de las redes sociales para posicionar sus temas. Bloggers (Instragram), canales de You Tube, celebridades en el papel de cocineros: el campo es amplio. Las nuevas tecnologías de producción permiten además unas mejores posibilidades de producción, independientemente de la temporada en cuestión y del tiempo climático. Sin embargo, la demanda en el futuro debe ser operada de modo más centrado y rápido.

QUÉ SERÁ CRÍTICO EN TÉRMINOS DE NECESIDADES DEL CONSUMIDOR:

> Transparencia: Cada vez es más fácil producir transparencia. Ello será un desafío para la seguridad alimentaria. Es una oportunidad para toda la cadena de suministro: los productores tienen una línea más directa hacia los consumidores y con ello posibilidades de diferenciación frente a los competidores. Así, los consumidores pueden estar informados más fácil y rápidamente. Esto ofrece además la oportunidad de mostrar las condiciones de la producción de temporada y también abordar la disponibilidad de pago.

> Individualización: el efecto saludable de los alimentos sanos se comprueba y se ajusta a los planes alimentarios individuales. Las nuevas tecnologías permiten elaborar planes de alimentación individuales sobre la base de productos frescos, como la fruta y la verdura. Esto es un desarrollo importante, que va más allá de la tendencia biológica y orgánica.

Annex

Enfoque metódico
El presente estudio se basa en un proceso de múltiples etapas con los siguientes pilares:

1. Investigación documental: investigando en literatura especializada y detectando nuevas ideas de negocio y empresas de startups surgió una primera visión general sobre el estado de cosas y de los desarrollos más importantes en el comercio hortofrutícola. Basados en los estudios de tendencias, se identificaron además los motores sociales más importantes, que determinarán las necesidades de consumo del día de mañana.

2. Encuesta en línea: en una encuesta en línea, se encuestó a expertos internacionales de todos los niveles de la cadena de suministro en los cinco continentes sobre las tendencias más importantes en la industria. Además de enumerar libremente las tendencias que observaron, se pidió a los expertos que evaluasen las innovaciones actuales y los desarrollos según su importancia e influencia en la industria.

3. Mesa redonda: en Septiembre de 2016, tuvo lugar en Düsseldorf una mesa redonda con el consejo consultivo de Fruit Logistica. Tras una breve presentación del estudio, se debatieron y trataron los resultados en el consejo consultivo.

4. Redacción del informe de tendencias: todos los resultados se comprimieron, se pulieron y se registraron en este informe.

¡Hasta la próxima!

© GDI 2017

Editor:
GDI Gottlieb Duttweiler Institute
Langhaldenstrasse 21
CH-8803 Rüschlikon / Zürich
Teléfono +41 44 724 61 11
info@gdi.ch
www.gdi.ch