WHITEPAPER | 04 2022

EBNER STOLZ

PLANT BASED REVOLUTION

CHANCEN ERKENNEN UND NUTZEN

Editorial 3

PROTEIN-ARENA
Die Vielfalt im Einkaufskorb wächst 4

GLOBALE PROTEINVERSORGUNG
Alternative Proteine – neue Säulen der globalen Proteinversorgung? 8

WANDEL IM KONSUMVERHALTEN
Viele Verbraucher justieren ihren Ernährungskompass neu 11

PERSPEKTIVEN
Plant Food – ein Massenmarkt entwickelt sich 14

INVESTITIONEN & WETTBEWERB
Goldgräberstimmung bei Investoren und Herstellern 18

CHANCEN
Am Boom partizipieren – Ansatzpunkte entlang der Wertschöpfungskette 22

PRAXISBEISPIELE
Beispiele für Positionierung und Markteintritt ausgewählter Unternehmen 28

UNTERNEHMERISCHES ENGAGEMENT
Ausgewählte Prüf- und Klärungspunkte für Entscheider 34

Ebner Stolz 36

Ihre Ansprechpartner 37

Impressum 38

Editorial

Jeder fünfte verkaufte Whopper bei Burger King ist bereits vegetarisch und eines Tages werde man mehr pflanzliche Alternativen verkaufen als Fleisch. Vor nicht allzu langer Zeit hätte man diese Aussagen vermutlich als Aprilscherz abgetan. Dass sie vom Deutschlandchef des zweitgrößten nationalen Systemgastronomie-Konzerns stammen, zu dessen Unternehmens-DNA „über offener Flamme gegrilltes Rindfleisch" gehört, verdeutlicht anschaulich, was hier in Bewegung geraten ist.

Lange fristeten pflanzenbasierte Ersatzprodukte für tierische Proteine ein Dasein in der Nische. Ihre Existenz war nur wenigen bekannt, Sensorik und Geschmack steckten noch in den Kinderschuhen und für ihren Erwerb musste man sich in den spezialisierten Lebensmitteleinzelhandel begeben. Zahlreiche Start-ups glaubten jedoch an eine größere Zukunft dieser Produkte, überzeugten Investoren, entwickelten sie weiter, erweiterten ihre Produkt-Portfolios und weckten die Neugier und das Interesse von immer mehr Verbrauchern. Sie trafen einen immer größer werdenden Nerv, denn nachhaltige, klimafreundliche und gesunde Ernährung ist, was immer mehr Konsumenten wollen. Insbesondere die jüngeren Generationen der „Millenials+" sehen darin angesichts des Klimawandels, Umweltproblemen und den Herausforderungen der industriellen Massentierhaltung einen Teil der Lösung.

Durch den zunehmenden Erfolg pflanzlicher Ersatzprodukte, die mittlerweile in den Regalen praktisch aller Supermärkte und Discounter zu finden sind, einem steilen Nachfragewachstum und ihrem immer offensichtlicher werdenden Marktpotenzial ist eine Goldgräberstimmung ausgebrochen. Immer mehr etablierte Food Majors und Agrarkonzerne, aber auch mittelständische Player aus der Agrar- und Ernährungsindustrie sind „auf den Zug aufgesprungen". Pioniere wie Oatly oder Beyond Meat sind längst global agierende, börsennotierte Konzerne und innovative Start-ups und Grown-ups sammeln immer höhere Summen bei den Investoren ein, um ihr Wachstum voranzutreiben.

Trotz vieler Erfolgsgeschichten und bereits heute beeindruckender Marktvolumina darf man sich nicht täuschen lassen: noch ist der Markt für pflanzliche Ersatzprodukte jung. Die gesamte Wertschöpfungskette – von der pflanzlichen Rohstoffbasis und deren Verarbeitung über Zusatzstoffe und Rezepturen bis hin zur Herstellung der Endprodukte – ist gerade erst dabei, sich von den Anforderungen eines Nischenmarktes hin zu einer hoch skalierten, industriellen Wertschöpfung zu entwickeln. Sie formiert sich neu, um den steigenden Anforderungen der Verbraucher und des Massenmarktes gerecht zu werden.

Insbesondere für Unternehmen aus der Agrar- und Ernährungsindustrie ergeben sich daraus vielfältige Ansatzpunkte, Herausforderungen und Chancen entlang der Wertschöpfungskette, sich mit ihren spezifischen Fähigkeiten in dem Wachstumsmarkt zu positionieren. Zahlreiche Beispiele zeigen, wie Unternehmen dies mit ganz unterschiedlichen Ansätzen und Strategien erfolgreich umgesetzt haben. Und was es dabei zu beachten gilt.

Klingt interessant? Dann folgen Sie uns auf dem Streifzug durch einen Zukunftsmarkt und seine Möglichkeiten. Wir wünschen eine inspirierende Lektüre und freuen uns auf den Dialog mit Ihnen.

Christoph Havermann | Thorsten Schweizer | Klaus-Martin Fischer

Die Vielfalt im Einkaufskorb wächst

Fleisch, Fisch, Milch, Käse, Eier: Tierische Proteine sind seit langem ein wesentlicher Bestandteil der Ernährung. Doch die Konsumgewohnheiten wandeln sich. Pflanzenbasierte Ersatzprodukte erleben einen regelrechten Boom und bewegen sich mit großen Schritten aus ihrer Nische heraus.

Tofu und Tempeh aus fermentiertem Soja, Seitan aus Weizengluten oder soja- und mandelbasierte Getränke: Solche Ersatzprodukte auf Basis etablierter pflanzlicher Proteinrohstoffe stehen bei Vegetariern und Veganern seit langem auf dem Speiseplan. Zumindest in der westlichen Welt fristeten sie damit lange ein Nischendasein. Seit einigen Jahren jedoch stehen pflanzliche Ersatzprodukte der neuesten Generation auch bei „klassischen" Lebensmittelkunden immer höher im Kurs. Sie treffen den Zeitgeist, der auf eine pflanzliche, gesunde und möglichst klimafreundliche Ernährung setzt. Pflanzliche Alternativen zu tierischen Produkten geben Kunden beim Kauf das gute Gefühl, ethisch, nachhaltig und ökologisch korrekt zu handeln.

Neue Rohstoffe für vertraute Geschmacks-erlebnisse

Die wachsende Nachfrage nach pflanzenbasierten Ersatzprodukten nährt das Angebot: Immer vielfältiger werden die Produkte aber auch die hierfür verwendete pflanzliche Protein-Rohstoffbasis. Um die breite Masse der Konsumenten zu erreichen, müssen pflanzliche Alternativen im Vergleich zu tierischen Produkten vertraute Geschmackserlebnisse, Texturen und Zubereitungsarten bieten. Menschliche Essgewohnheiten wurden über viele Generationen hinweg geprägt, daher müssen auch alternative Produkte dort ansetzen, wo die Verbraucher mit ihren Gewohnheiten und Geschmacksprofilen heute stehen. Das vegane Schnitzel muss also optisch, geschmacklich und hinsichtlich des Bissgefühls dem fleischlichen Original entsprechen. Leichter gesagt als getan, denn der Weg dorthin ist eine Wissenschaft für sich. Auf der Suche nach der perfekten Imitation wird mit immer neuen pflanzlichen Proteinrohstoffen und deren Kombinationen experimentiert: Mit Erbsen und Ackerbohnen, Kichererbsen, Lupinen aber auch mit Reis, Hafer, Nüssen sowie mit Exoten wie etwa Wasserlinsen oder den als Super Foods bekannten Quinoa, Chia, Amaranth und Buchweizen.

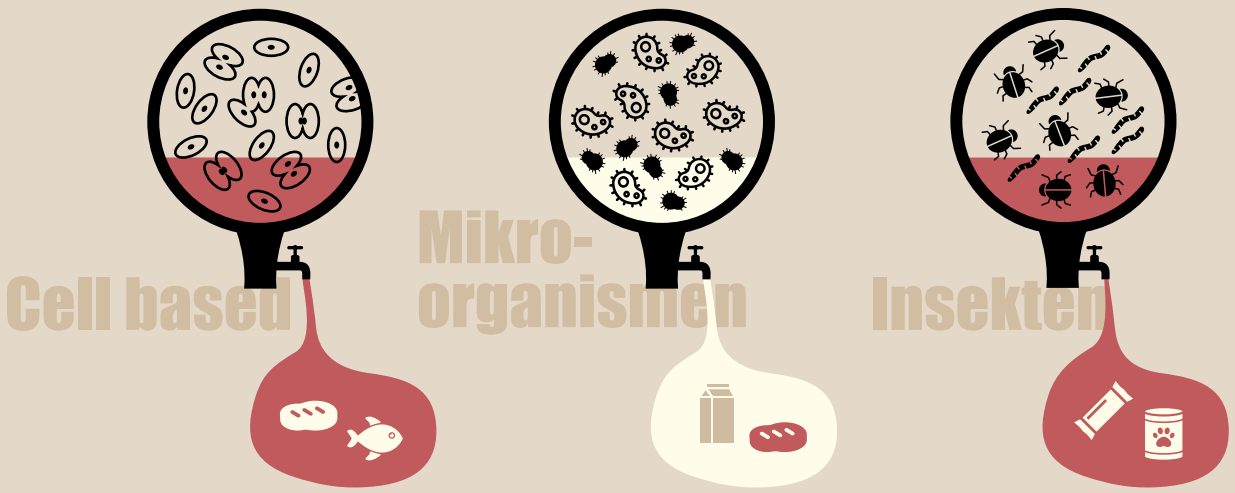
Mikroorganismen, Insekten, Proteine aus der Luft und „zelluläre Landwirtschaft"

Die Erweiterung der Proteinquellen bleibt jedoch nicht auf pflanzliche Rohstoffe beschränkt, sondern bezieht auch Pilze, Mikroalgen und sogar Bakterien mit ein. Diese Mikroorganismen werden mittels Fermentation in Bioreaktoren direkt als Proteinquellen genutzt. Start-ups wie Perfect Day wiederum verwenden gentechnisch veränderte Mikroorganismen zur gezielten Produktion von Proteinen.

Alternativen für Fleisch-, Fisch- und Molkereiprodukte, die auf Basis pflanzlicher Proteine hergestellt werden

Heute

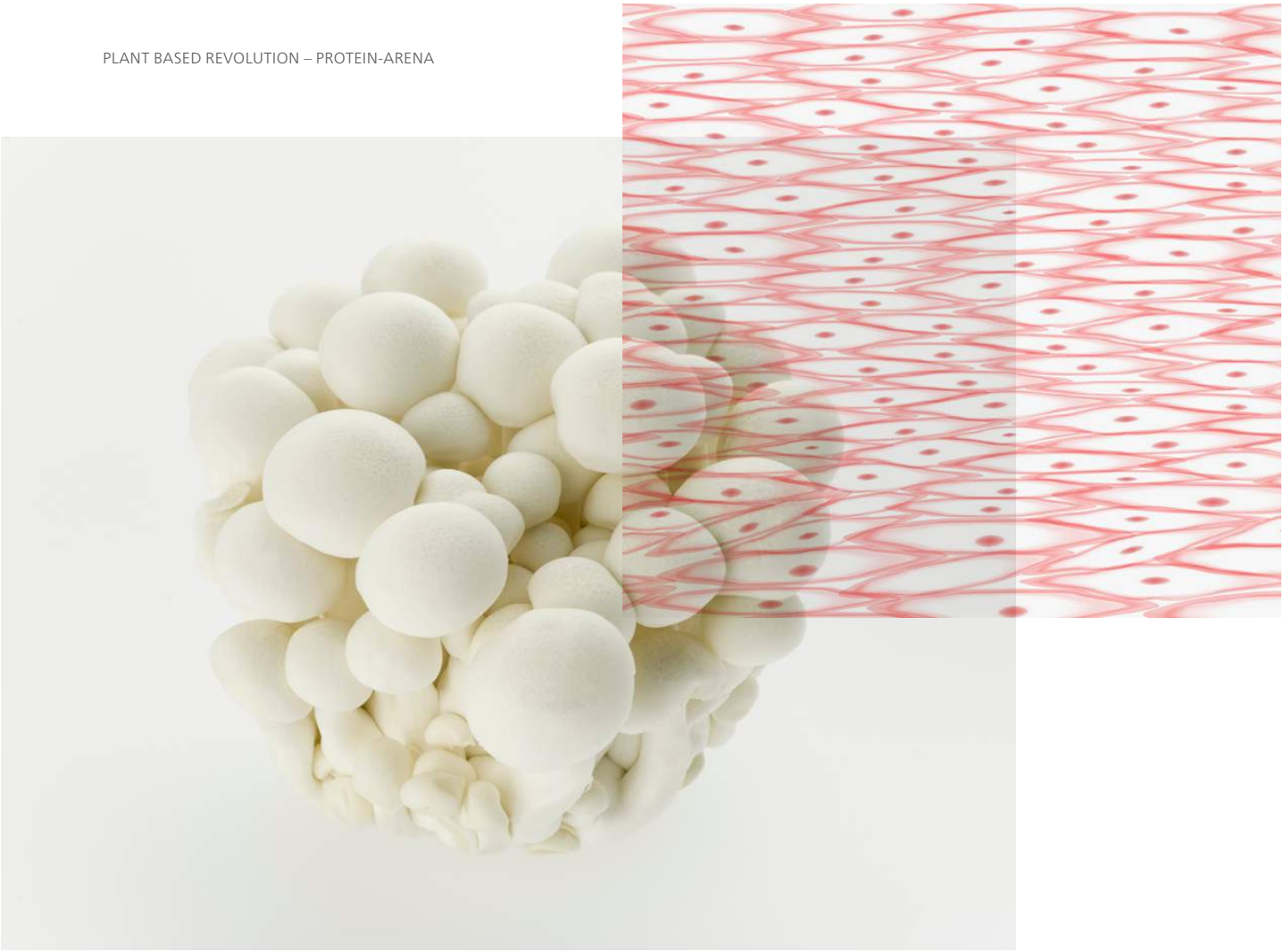
In Zukunft



In Bioreaktoren auf Basis tierischer Zellen erzeugtes/r Laborfleisch oder -fisch

Proteinbasierte Ersatzprodukte, die mittels (Präzisions-) Fermentation aus Pilzen, Bakterien oder Mikroalgen gewonnen werden

Lebens- oder Futtermittel, die aus insektenbasierten Proteinen oder Ölen bestehen



Durch diese Präzisions-Fermentation entstehen echte Milchproteine (Molke & Kasein) ohne Kuh, auch „Animal-free Dairy“ genannt. Ebenfalls im Fokus von Ernährungslaboren, aufgrund ihrer positiven ernährungsphysiologischen und ökologischen Eigenschaften: Insektenproteine. Besonders futuristisch wirkt der Ansatz des US-amerikanischen Unternehmens AirProtein: Inspiriert von NASA-Forschungen arbeitet das Start-up an einer Fleischalternative auf Basis von aus der Luft gewonnenen Elementen: Kohlenstoffdioxid, Sauerstoff und Stickstoff werden mit Hilfe von Mikroben in Proteine umgewandelt, daraus entsteht dann das AirProtein-Fleisch. Einen ähnlichen Ansatz verfolgt auch das finnische Unternehmen Solar Foods mit seinem „luftbasierten“ Protein Solein. Die bei weitem größte mediale Aufmerksamkeit unter den zukunftsweisenden Technologien erhält jedoch die sogenannte „zelluläre Landwirtschaft“. Hierbei wachsen echte, durch Biopsie gewonnene tierische Zellen von Rind, Geflügel oder auch Fisch mit Hilfe eines Zellkultur-Nährmediums in Bioreaktoren zu „Laborfleisch“ heran (auch „In-vitro-Fleisch“, „Cell Based Meat“, oder „Cultured Meat“). Werbewirksame Aussage: Für dieses Fleisch stirbt kein Tier.

Hypes mit Hürden

Animal-free Dairy, Mikroalgen, Laborfleisch: Alle diese Ansätze und Innovationen liefern Proteine für die Herstellung von Lebensmitteln – ohne die negativen Effekte aus der Produktion konventioneller tierischer Proteine. Trotz einer mitunter euphorischen Berichterstattung mit z. T. sehr optimistischen Prognosen hinsichtlich der Entwicklung und zukünftigen Bedeutung solch innovativer Technologien zeigt ein genauer Blick:

Vieles davon ist noch Zukunftsmusik. So gibt es beispielsweise beim Laborfleisch trotz milliardenschwerer Investitionen sowie Jahren der Forschung und Entwicklung noch zahlreiche Hürden zu überwinden.

Zu den größten technologischen Herausforderungen zählt die Formulierung eines effizienten und kostengünstigen Zellkultur-Nährmediums, das frei von tierischem Material ist. Für diese hochkomplexe Mischung aus bis zu 100 verschiedenen Inhaltsstoffen wird heute meistens noch fetales Kälberserum eingesetzt, das nicht nur knapp und sehr teuer ist, sondern durch seinen Ursprung (getötete Kuhfeten) auch aus ethischen Erwägungen heraus ersetzt werden muss. Alternative, Kälberserum-freie Lösungen existieren zwar, sind mit knapp 400 USD pro Liter jedoch noch sehr teuer – zumal für die Herstellung von einem Kilo Fleisch zwischen 50 und 350 Liter davon benötigt werden.

Auch die für die Skalierung der Produktion erforderlichen Bioreaktoren mit Größen von 20.000 Litern oder mehr sind bis dato noch nicht am Markt verfügbar. Aktuell im Einsatz befindliche Bioreaktoren besitzen eine Größe von gerade einmal 10 Litern. Damit ist Laborfleisch noch weit von einer industriellen Marktreife und Massenmarkt-tauglichen Preisen entfernt. Auch die Akzeptanzfrage seitens der Verbraucher ist noch weitgehend offen. Entsprechend ist davon auszugehen, dass zellbasierte Produkte vor Ende dieser Dekade noch keine nennenswerten Marktvolumina im Sinne eines Massenmarktes erreichen werden. Gleiches gilt für Animal-free Dairy und Produkte aus Mikroalgen-Proteinen.

WELTERFOLG AUF ERBSEN- UND HAFERBASIS

Einige pflanzliche Newcomer hingegen haben sich als alternativer Proteinrohstoff bereits fest im Massenmarkt etabliert. So sind beispielsweise Erbsenproteine insbesondere im Produktsegment Plant Meat sowie Hafer als Basis für Hafer-Drinks heute in immer mehr Produkten zu finden. Auf diese Rohstoffe setzen auch zwei der weltweit führenden, mittlerweile börsennotierten Hersteller pflanzlicher Ersatzprodukte: der US-amerikanische Plant Meat Hersteller BeyondMeat sowie der schwedische Plant Dairy-Spezialist Oatly. Der Erfolg von Erbsen und Hafer hat Gründe. Beide sind in den wichtigen Absatzregionen Europa und Nordamerika regional verfügbar, preislich wettbewerbsfähig und es existieren etablierte Verarbeitungsprozesse. Zudem sind sie gesund, können nachhaltig produziert werden und profitieren damit von einer hohen Verbraucher-Akzeptanz.

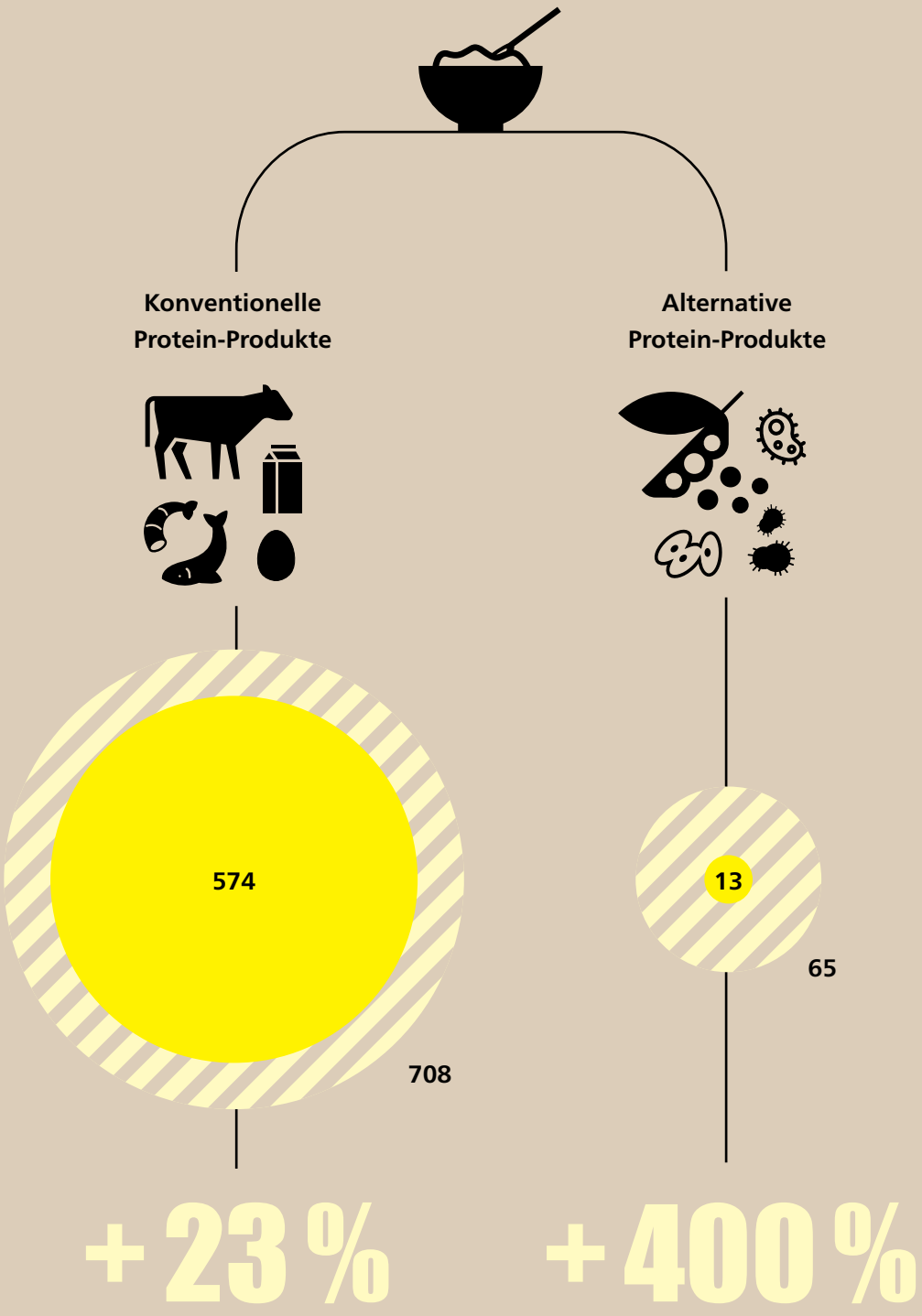
Alternative Proteine – neue Säulen der globalen Proteinversorgung?

10 Milliarden Menschen ernähren

Die Versorgung der Weltbevölkerung mit nachhaltig produzierten Proteinen wird immer mehr zur globalen Herausforderung. Dies gilt umso mehr, als dass wachsender Wohlstand insbesondere in den großen Entwicklungs- und Schwellenländern wie China, Indien oder Brasilien den globalen Konsum tierischer Proteine auch zukünftig weiter steigern wird. Laut FAO hat sich allein der durchschnittliche Pro-Kopf-Konsum von Fleisch in Brasilien seit 1990 bis heute verdoppelt, in China sogar nahezu verdreifacht. Und diese Dynamik ist ungebrochen. Wer ein höheres Einkommen besitzt, leistet sich höherwertige Lebensmittel. Hierbei stehen insbesondere tierische Proteine wie Fleisch und Fisch in den Augen der meisten Konsumenten weltweit ganz oben im Ranking.

WACHSTUMSPERSPEKTIVE KONVENTIONELLER UND ALTERNATIVER PROTEINPRODUKTE[1]

2020 2030e (Globaler Konsum in Millionen Tonnen)



1) Ohne Insekten

Quelle: US Department of Agriculture, Euromonitor, UBS, ING, Good Food Institute, Blue Horizon / BCG, YouGov, FAO, Ebner Stolz Research

Um die stetig steigende Nachfrage bedienen zu können, wird die Produktion tierischer Proteine zu Land und im Wasser stetig ausgebaut – mit allen bekannten negativen Effekten. Steigender Ressourcenverbrauch von Land (für Viehhaltung und Futtermittel) und Wasser, Verlust von Biodiversität durch Rodungen und Futterpflanzen-Monokulturen, klimaschädliche Methan-Emissionen der Nutztiere sowie Schadstoffbelastungen von Küsten und Flüssen im Bereich großer Aquakulturen. Aber auch Themen wie Massentierhaltung und Tierwohl sowie die negativen gesundheitlichen Effekte übermäßigen Fleischkonsums werden dadurch weiter verschärft.

Natürlich zeigen sich beim Konsum regional auch gegenläufige Entwicklungsmuster. Dass sich der durchschnittliche Pro-Kopf-Fleischkonsum in der Europäischen Union, vor allem in Frankreich und Deutschland, seit etwa drei Dekaden rückläufig entwickelt, fällt global jedoch nicht ins Gewicht. Zu gering ist der Effekt angesichts der Entwicklungen in den bevölkerungsreichsten Ländern der Welt. Prognosen gehen daher davon aus, dass der globale Konsum tierischer Proteine bis 2030 um weitere 23 % wachsen wird, was einer durchschnittlichen jährlichen Zunahme von rund 2 % entspricht.

Tierisch oder alternativ? Beides!

Zwar wächst laut aktuellen Prognosen die weltweit konsumierte Menge pflanzlicher und neuartiger Proteine sehr viel schneller als der Konsum konventioneller tierischer Proteine, dies geht jedoch von einem deutlich kleineren Ausgangsniveau aus. Trotz rasanten Wachstums wird die konsumierte Menge alternativer Proteine bis zum Jahr 2030 nur rund 9 % des Volumens tierischer Proteine erreichen. Es kommt also mittelfristig nicht zu einer Disruption der konventionellen Proteinmärkte.

Vielmehr bleiben tierische Proteine auf absehbare Zeit ein zentraler Pfeiler der menschlichen Proteinversorgung. Sie werden jedoch durch einen wachsenden Anteil alternativer, insbesondere pflanzlicher Proteine ergänzt.

Vielfältige Chancen für Unternehmen jeder Art und Größe

Der noch junge und stark wachsende Plant Food-Markt bietet bereits heute vielfältige Chancen für ein unternehmerisches Engagement. Dies gilt nicht nur für Start-ups und Plant-Based-Pure-Player, sondern grundsätzlich auch für Unternehmen aus der Agrar- und Ernährungsindustrie. Dass sich auch konventionelle Fleischverarbeiter und Molkereien erfolgreich in diesem Segment positionieren können, haben bereits zahlreiche Unternehmen mit der Entwicklung und Produktion eines eigenen Plant-based-Portfolios bewiesen. Sie zeigen, dass eine Koexistenz zwischen tierischem und pflanzlichem Produktportfolio auch innerhalb eines Unternehmens kein Widerspruch ist, sondern funktionieren kann, um an der Wachstumsdynamik des Marktes zu partizipieren.

Viele Verbraucher justieren ihren Ernährungskompass neu

Im Fokus: Gesundheit, Klima, Ressourcenverbrauch und Tierwohl

Insbesondere in den westlichen Industrieländern wächst das Problembewusstsein zur industriellen Produktion tierischer Erzeugnisse. In Wissenschaft, Politik und Gesellschaft besteht weitgehend Konsens darüber, dass die Auswirkungen der konventionellen Fleischproduktion auf Ressourcen wie Ackerfläche, Wasser und Energie sowie auf Umwelt und Klima verglichen zur Bilanz der Produktion pflanzlicher Ersatzprodukte eher ungünstiger ausfällt. Auch das Thema „Tierwohl" rückt immer stärker in den Fokus der Öffentlichkeit, wobei die bisherige Massentierhaltung zunehmend in Frage gestellt wird.

Im Rahmen der Diskussion um Gesundheit und eine ausgewogene Ernährung werden zudem mögliche negative gesundheitliche Folgen übermäßigen Fleischkonsums regelmäßig thematisiert. Allerdings ist auch der gesundheitliche Mehrwert pflanzlicher Ersatzprodukte immer wieder Gegenstand von Diskussionen. Etwa bei der Frage, ob hochindustriell verarbeitete pflanzliche Ersatzprodukte mit ihrer z.T. langen Liste an Zusatzstoffen und Aromen im Vergleich zu echtem Fleisch und Milch tatsächlich auch einen gesundheitlichen Mehrwert besitzen.

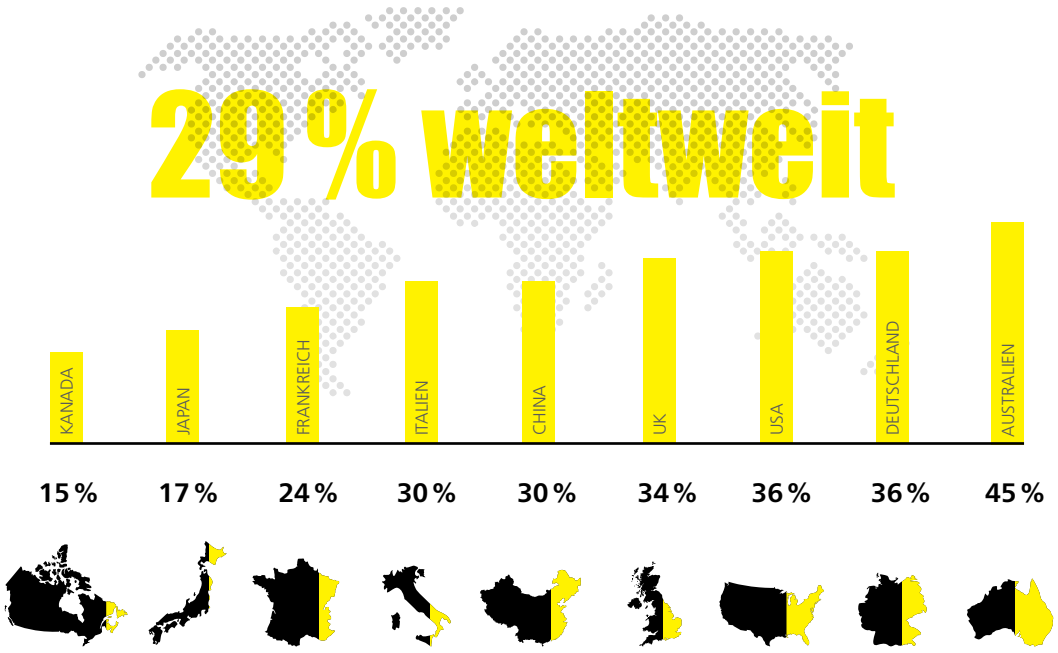
Im Wandel: das Konsumverhalten der Verbraucher

Nicht nur die Sicht auf Produktion und Verzehr tierischer Proteine hat sich im Laufe der Jahre geändert, auch die Konsumgewohnheiten der Verbraucher haben sich gewandelt. So wird eine ausgewogene Ernährung mit einem geringeren Anteil tierischer Produkte von immer mehr Verbrauchern als gesund sowie als ethisch und ökologisch erstrebenswert gesehen.

Zwar steigt der Anteil an Vegetariern und Veganern unter den Verbrauchern wichtiger Ländermärkte, er bleibt jedoch insgesamt vergleichsweise gering und ist daher nicht die treibende Kraft für den Wandel des Konsumverhaltens. Vielmehr ist es die wachsende Zahl der „Flexitarier", die zu einer immer wichtigeren Zielgruppe werden: Menschen, die den Konsum tierischer Nahrungsmittel einschränken und stattdessen vermehrt pflanzliche Ersatzprodukte kaufen. Der Euromonitor Health and Nutrition Survey von 2020 zeigt,

ANTEIL FLEXITARIER [%]

„Ich schränke meinen Verzehr von tierischen Produkten ein" [1]



1) Befragung vom Februar 2020 (n = 21.739); jeweilige Zustimmungsrate zur gestellten Frage
Quelle: Euromonitor Health and Nutrition Survey 2020, Presse

dass der Flexitarier-Anteil in westlichen Industrienationen wie den USA, Deutschland oder UK, aber auch in China bereits heute bei rund einem Drittel der repräsentativ befragten Bevölkerung liegt. Die Gründe hierfür spiegeln direkt die Relevanz der neuen „Koordinaten des Ernährungskompasses" wider: Flexitarier tun dies vor allem aus gesundheitlichen Gründen, wobei die Corona-Pandemie das Bewusstsein für Gesundheit nochmals forciert hat. Aber auch die Themen Nachhaltigkeit und Tierwohl spielen eine wichtige Rolle für die Änderung ihres Konsumverhaltens.

Von besonderer Bedeutung: Kaufentscheidungen der jüngeren Generationen

Das Kaufverhalten der „Millenials+", also die nach dem Jahr 2000 Geborenen, ist weniger fixiert und „eingeschliffen", als das Konsummuster älterer Generationen. Es gibt eine größere Offenheit für Neues, mehr Experimentierfreude – und damit bessere Chancen für neuartige Lebensmittel.

Gleichzeitig ist das Problembewusstsein der jüngeren Generationen i. d. R. ausgeprägter als bei ihren Eltern und Großeltern: Gesundheit, Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit spielen bei ihnen eine bedeutende Rolle bei der Kaufentscheidung.

Die „Millenials+" haben verstanden, dass sie stärker von den negativen Folgen einer konventionellen Proteinproduktion betroffen sind, auch weil sie länger mit den Folgen leben müssen, als die Generationen vor ihnen. Es sind daher insbesondere die jüngeren Generationen, die eine Schlüsselrolle für den Wandel des Konsumverhaltens spielen. Der Konsum pflanzlicher Ersatzprodukte ist in ihren Alterskohorten besonders weit verbreitet und genießt eine sehr hohe Akzeptanz.

Dies geht soweit, dass für viele von ihnen konventionell erzeugte Milch- und Fleischprodukte gar nicht mehr zum „Relevant Set" der Ernährungs-Optionen gehören.

Wachstumsimpulse durch Weiterentwicklung des Angebots

Auch die Weiterentwicklung der Angebotsseite ist ein wichtiger Treiber der Nachfrage. Immer mehr Player aus der Lebensmittelindustrie reagieren auf den Konsumtrend. Nicht nur die Anbieter-, auch die Produktvielfalt pflanzlicher Alternativen sind dadurch massiv gewachsen. Zudem wurde die Produktqualität (Geschmack, Textur) durch stetige Weiterentwicklung von Rezepturen und Verarbeitungsprozessen verglichen zu den Anfängen deutlich verbessert, was die Verbraucherakzeptanz für Ersatzprodukte weiter gesteigert hat.

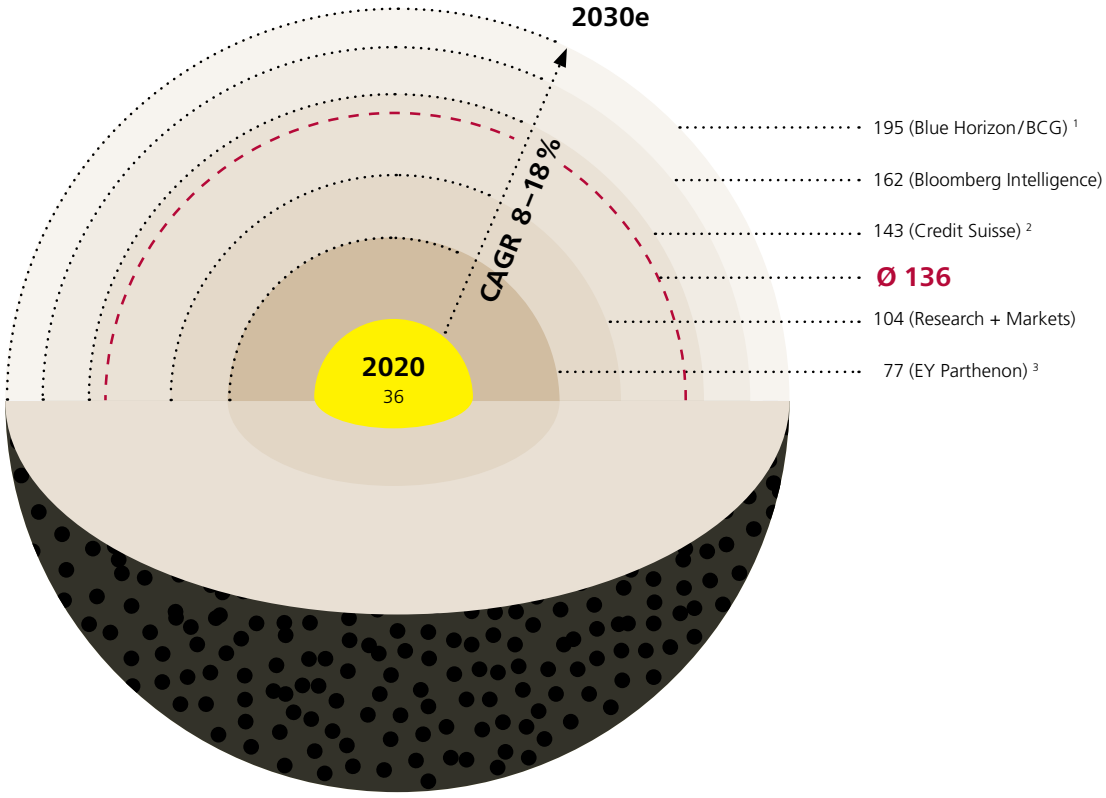
Waren pflanzliche Ersatzprodukte anfangs nur bei spezialisierten Händlern wie Reformhäusern oder Bioläden erhältlich, so sind sie mittlerweile praktisch überall im konventionellen Lebensmitteleinzelhandel und im Discount gelistet. Dort erreichen sie ein Millionenpublikum. Ergänzt um eine wachsende Verwendung in der (System-)Gastronomie (z. B. Burger King, McDonalds, Starbucks) und dem Food Service hat sich die Verfügbarkeit pflanzlicher Ersatzprodukte damit deutlich erhöht und so für zusätzliche Wachstumsimpulse gesorgt.

Plant Food – ein Massenmarkt entwickelt sich

Plant Food weltweit: Wachstumstrend bleibt intakt

Jüngste Kurs-Turbulenzen börsennotierter Plant-Food-Hersteller wie Oatly oder Beyond Meat sollten nicht missinterpretiert werden. Der Plant-Food-Trend ist kein kurzfristiges Phänomen, das zeigen die Prognosen zahlreicher Analysten. Zwar sind deren Prognosespannen für den noch jungen Markt bis Ende dieser Dekade noch breit gefächert, alle erwarten jedoch einen intakten Wachstumstrend. Die gemittelten globalen Wachstumsprognosen bis 2030 zeigen einen durchschnittlich zweistelligen jährlichen Zuwachs auf ein Marktvolumen von rund 136 Md. USD. Plant Dairy und Plant Meat sind dabei die mit Abstand größten Marktsegmente mit bereits heute relevanten Marktvolumina und perspektivisch weiterem Wachstumspotenzial.

GLOBALES MARKTVOLUMEN & WACHSTUMSPROGNOSEN FÜR PLANT BASED FOOD 2020–2030E [MILLIARDEN USD]



1) Berechnet auf Basis Produkt-Volumen 2030 i. H. v. 65 Mio. t (inkl. Mikroorganismen) multipliziert mit Ø 3 USD Umsatz/kg
2) Best Case-Szenario Plant Milk & Plant Meat
3) Base Case-Szenario
Quelle: Bloomberg Intelligence, Credit Suisse, Research + Markets, Blue Horizon/BCG, EY Parthenon

Plant Dairy: Revolution im Kühlregal

Im Segment pflanzenbasierter Substitute für Molkereiprodukte (Plant Dairy) sind Ersatzprodukte für Trinkmilch die mit Abstand umsatzstärkste Produktkategorie. Asien, vor allem China, ist aufgrund der Laktoseintoleranz weiter Teile der Bevölkerung mit einem traditionell hohen Anteil an sojabasierten Getränken weltweit größter Markt. Aber auch in den USA und Europa vollzieht sich eine „Revolution im Kühlregal". Sprachen Soja-, Mandel- oder Hafer-Drinks anfangs nur wenige Konsumenten an, greifen heute immer mehr Verbraucher zu den pflanzlichen Alternativen, angetrieben durch den Wunsch zu gesünderem, nachhaltigerem Konsum, mehr Tierwohl und in Teilen auch durch negative Imageeffekte konventioneller Milch. Vor allem haferbasierte Produkte schreiben in Europa und in anderen Regionen der Welt eine erstaunliche Erfolgsgeschichte.

In Europa ist Plant Dairy mit einem Marktvolumen von rund 2,6 Md. USD (2020) bereits das größte Marktsegment innerhalb der „neuen Proteinwelt". Auch die Wachstumsperspektive ist vielversprechend:

Die bis 2030 hochgerechneten Prognosen etablierter Analysehäuser (Euromonitor, Jefferies, RBC Capital Markets) erwarten einen durchschnittlichen Anstieg um den Faktor 4 auf etwa 9,7 Md. USD.

Noch ist dieses Marktvolumen laut den Marktzahlen von Nielsen für den LEH aufgrund stark divergierender Konsummuster in den europäischen Kernmärkten ungleich verteilt. Mit einem Marktvolumen von 635 Mio. EUR (2020) und damit einem Anteil von rund 30 % der 11 analysierten europäischen Kernmärkte, ist Deutschland mit deutlichem Abstand vor Spanien und Italien der europäische Leitmarkt für Plant Dairy-Produkte. Angezogen von dem Boom engagieren sich mittlerweile zahlreiche europäische Molkereien und globale Food Majors in dem Markt und rufen zum Teil ambitionierte Wachstumsziele aus. Danone beispielsweise kündigte jüngst eine Verdoppelung seines globalen Plant-Dairy-Segmentumsatzes an: von 2,5 Md. EUR im Jahr 2020 auf 5 Md. EUR in 2025.

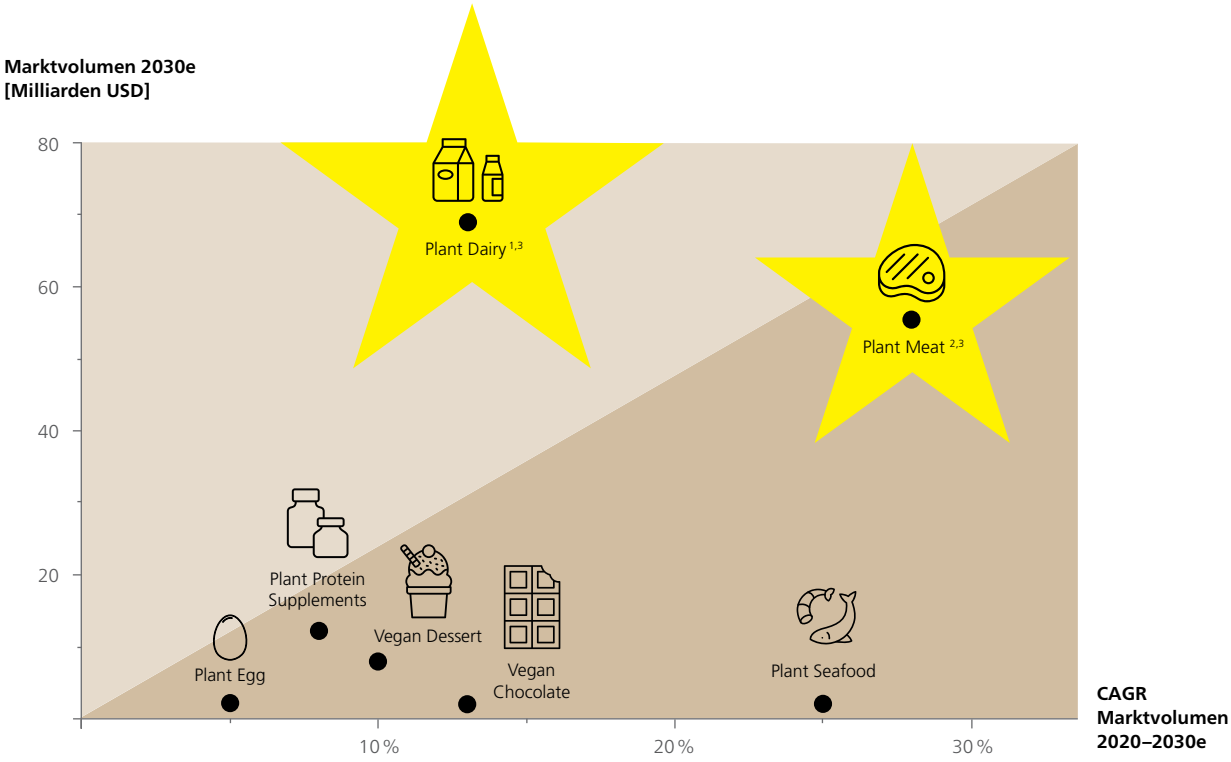
Veganer Käse: Der „heilige Gral"

Und der Plant-Dairy-Markt hat noch mehr „Pfeile im Köcher": Neben den dominanten Milchalternativen sind veganer Joghurt und Eiscreme weitere Produktsegmente, die sich im Markt etablieren. Als besonders vielversprechend gelten jedoch vegane Käsealternativen. Zwar werden aktuelle Produkte auf Basis von Nüssen oder Erbsen der komplexen Sensorik und dem Geschmack des Originals noch nicht gerecht. Es gibt jedoch zahlreiche Unternehmen – vom Start-up bis zum Molkereikonzern – welche die Produktentwicklung hier intensiv vorantreiben. Wenn sie Erfolg haben, werden die Märkte in westlichen Ländern, allen voran Europa, von deutlichen Wachstumsimpulsen aus der veganen „gelben Linie" profitieren.

Wettbewerbsintensität und Margendruck

Neben soliden Wachstumsprognosen ist der Plant-Dairy-Markt jedoch auch durch einige Herausforderungen charakterisiert. So nimmt die Wettbewerbsintensität im Segment pflanzlicher Milchalternativen durch niedrige Markteintrittsbarrieren und eine schnell wachsende Anzahl von Anbietern und Produkten stetig zu. Wettbewerb, Preiserwartungen von LEH, Discount und den Verbrauchern, aber auch die zunehmende Bedeutung von Handelsmarken werden perspektivisch die in Teilen heute noch erzielten „Premium-Preise" und Margen der Hersteller unter Druck setzen. Dies gilt umso mehr, als dass aktuell auch die Kosten auf der Rohstoffseite bzw. der vorgelagerten Wertschöpfung in der Landwirtschaft z. B. für Treibstoffe, Dünger und

PROGNOSE GLOBALES WACHSTUM UND MARKTVOLUMEN RELEVANTER MARKTSEGMENTE



1) Inkl. sojabasierter Getränke 2) Ohne Tofu, Tempeh und Seitan 3) CAGR auf Basis des arithmetischen Mittels der Prognosewerte
Quelle: Good Food Institute, Euromonitor, Rabobank, Meticulous Research, Barclays, UBS, JP Morgan, Markets & Markets, Bloomberg Intelligence

Saatgut deutlich steigen, was wiederum die pflanzlichen Proteinrohstoffe verteuert. Themen wie Skalierung der Produktion, operative Exzellenz und eine wettbewerbsfähige Kostenstruktur werden daher für die Hersteller zukünftig an Bedeutung gewinnen.

Plant Meat: Von der Nische zum Massenmarkt

Jenseits altbekannter Produkte wie Tofu erlebt pflanzlicher Fleischersatz der neuen Generation einen beispiellosen Boom. Vorangetrieben durch innovative, hoch kapitalisierte Pioniere wie BeyondMeat oder Impossible Foods hat sich die Produktkategorie, deren Kernzielgruppe die weltweit wachsende Anzahl von Flexitariern ist, stark weiterentwickelt. Geschmack, Geruch und Textur – praktisch alle für Konsumenten relevante Qualitätskriterien wurden stetig verbessert und die Imitation von echten Fleischprodukten optimiert. Längst ist aus BeyondMeat ein börsennotierter, international agierender Konzern geworden; die Anzahl der Anbieter sowie die Produktvielfalt pflanzlicher Fleischersatzprodukte sind international explodiert.

Neben den Pionieren von einst haben sich mittlerweile auch zahlreiche klassische mittelständische sowie große Fleischverarbeiter und Food Majors im Markt positioniert. Auch der Lebensmitteleinzelhandel hat die Chance erkannt. Zur Profilierung der eigenen Leistungsfähigkeit, insbesondere auch gegenüber jüngeren Konsumenten, setzen praktisch alle Vertriebsschienen des europäischen LEHs auf pflanzliche Fleischersatzprodukte. Sie bauen ihre entsprechenden Sortimente im Ultrafrische- und im TK-Bereich deutlich aus. Und die Verbraucher nehmen das Angebot an. Die junge Produktkategorie ist gerade dabei, sich aus der veganen Nische hin zu einem Massenmarkt zu entwickeln. Bereits heute hat sich das stetig wachsende

Angebot als Ergänzung zu klassischen Fleisch- und Wurstwaren fest im LEH-Regal etabliert. Laut Prognosen von Euromonitor und RBC Capital Markets dürfte sich das europäische Marktvolumen von aktuell 1,6 Md. USD (2020) bis 2030 auf durchschnittlich rund 7,5 Md. USD nahezu verfünffachen. Damit würde sich Europa nach den USA und China zur drittgrößten Absatzregion weltweit entwickeln. Europäischer Retail-Leitmarkt ist mit 502 Mio. EUR kumuliertem Umsatzvolumen (Oktober 2019 bis September 2020) Großbritannien, gefolgt von Deutschland mit 357 Mio. EUR. Mit einem Retail-Umsatzplus im September 2020 gegenüber dem Vorjahreszeitraum von rund 76 % wuchs laut Nielsen zuletzt kein europäischer Markt schneller als Deutschland. Dieses exorbitante Wachstum ist jedoch auch vor dem Hintergrund des Corona-Effekts (u. a. geschlossene Gastronomie) zu sehen.

Plant Meat Rohstoffbasis: Soja bleibt dominant, Erbse holt auf

Die wichtigsten Proteinrohstoffe für Plant Meat-Produkte weltweit sind Soja und Weizen. Laut Good Food Institut sind sie die Proteinbasis für rund 76 % der 75 umsatzstärksten 2020 im US-Markt verkauften pflanzlichen Fleischersatzprodukte. Auch zukünftig werden sie aufgrund ihrer hohen Verfügbarkeit und vergleichsweise niedriger Rohstoffkosten ihre global dominante Position behalten, es kommt jedoch Bewegung in die Rohstoffbasis. Nachhaltigkeit als immer wichtiger werdender Konsumententrend wirft ein zunehmend schlechtes Licht auf Soja, das immer noch überwiegend aus nord- und südamerikanischen „Monokulturen" nach Europa importiert wird.

Der Shooting-Star Erbse hingegen punktet gleich in mehreren Kategorien. So gelten Erbsen auch wegen des regionalen Anbaus als nachhaltig und sind gentechnik- und allergenfrei, was ihr positives Image und eine hohe Verbraucherakzeptanz begründet. Ihr Aminosäureprofil ist vergleichbar mit Soja, zudem besitzen Erbsen funktionale Eigenschaften, die für die Verwendung in Plant-Meat-Produkten der neuen Generation besonders geeignet sind. Entsprechend hat sich die Erbse als Proteinrohstoff hier fest etabliert. Mittlerweile basieren etwa 24 % der im US-Markt verkauften, wichtigsten Plant-Meat-Produkte auf Erbsenprotein bzw. einer Proteinmischung aus Erbsen und Kichererbsen. Durch den in Europa traditionell besonders kritischen Blick auf Import-Soja erscheint ein noch höherer Anteil von Erbsenprotein in Plant-Meat-Produkten hier durchaus plausibel.

Herausforderungen auf dem Weg zum „Mainstream"

Die Entwicklung des Plant-Meat-Segments in Richtung Massenmarkt birgt jedoch auch zahlreiche Herausforderungen. Sei es durch schwache Ernten oder schlicht durch fehlende Anbau- oder Verarbeitungskapazitäten: mangelnde Verfügbarkeit und z. T. hohe Preise relevanter pflanzlicher Proteinrohstoffe bereiten Herstellern vor dem Hintergrund stark wachsender Nachfrage immer wieder Schwierigkeiten. Auch der zunehmende Wettbewerb mit einer wachsenden Anzahl von Anbietern, Produkten, aber auch Handelsmarken setzt v. a. weniger wettbewerbsfähige (Marken-)Hersteller unter Druck.

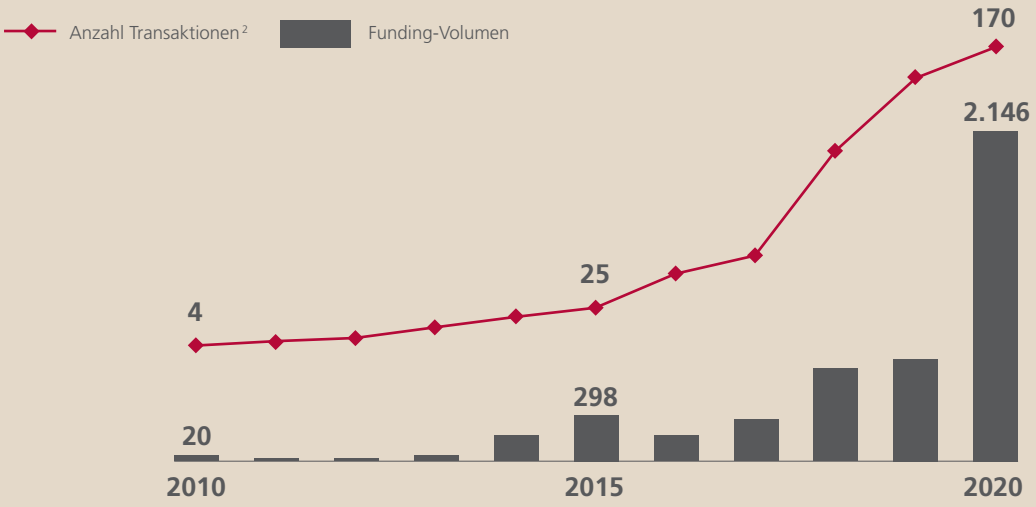
Auf dem Weg zum Mainstream wachsen zudem die Anforderungen der Verbraucher in Bezug auf Rezepturen, Geschmack und Verfügbarkeit. Auch deren Preiserwartungen an die in Supermärkten und Discountern gelisteten Produkte werden anspruchsvoller. Dem daraus resultierenden, perspektivisch wachsenden Druck auf die Margen müssen die Hersteller z. B. mit einer starken Marke, die attraktive Produkte und Neuheiten bietet sowie einer effizienten Supply Chain und schlanken Strukturen begegnen. Auch der Fokus auf Bio-Produkte kann, analog zum Markt konventioneller Proteinprodukte, eine margenträchtige Nische sein. Nicht zuletzt ist auch davon auszugehen, dass die mitunter exorbitanten Wachstumsraten mit zunehmender Marktreife perspektivisch abflachen werden.

Goldgräberstimmung bei Investoren und Herstellern

Allen Herausforderungen zum Trotz: Die entstehenden Milliardenmärkte mit dynamischer Wachstumsperspektive rund um Plant based Food locken immer mehr Unternehmen in den Markt. Es herrscht eine regelrechte Goldgräberstimmung.

Zu Beginn sind es v.a. agile und innovative Start-ups, die das Marktpotenzial erkannt und mit ihren weiterentwickelten pflanzlichen Ersatzprodukten neuester Generation einen Verbrauchernerv getroffen haben. Glänzende Perspektiven sehen auch führende Risikokapital-Geber wie Sequoia Capital, Google Ventures oder Blue Horizon Ventures sowie potente Investoren à la Bill Gates und Jeff Bezos. Sie platzieren „große Wetten" auf innovative Start-ups weltweit. Die dabei investierten Summen erreichen immer neue Rekorde. So wurde 2020 mit rund 2,1 Md. USD erneut ein Höchststand beim Kapitalzufluss in die Unternehmen der jungen Branche registriert. Die Gesamtsumme aus den Finanzierungsrunden des Vorjahres wurde um mehr als das Dreifache übertroffen. Knapp 75 % dieses „Geldregens" entfielen auf lediglich fünf Unternehmen, die sich größtenteils Finanzierungssummen im dreistelligen Millionenbereich sichern konnten. Der US-amerikanische Plant-Meat-Pionier Impossible Foods sicherte sich mit rund 700 Mio. USD den Löwenanteil. Auch LIVEKINDLEY sowie die Plant-Dairy-Spezialisten Oatly und Califia Farms gehören in diese Spitzengruppe.

ENTWICKLUNG FUNDING-VOLUMEN FÜR PLANT-BASED-UNTERNEHMEN [1] [MILLIONEN USD] UND ANZAHL DER TRANSAKTIONEN



1) Unternehmen aus den Segmenten Plant Meat, Plant Dairy und Plant Egg 2) Anzahl Transaktionen inkl. Unternehmen aus den Segmenten „Cell based meat" und „Fermentierte Proteine" Quelle: Good Food Institute, PitchBook

„Wir werden unsere Range an vegetarischen Fleischersatzprodukten weiter deutlich ausbauen."

Heike Miéville-Müller, Director Business Unit Garden Gourmet (Nestlé), Oktober 2021

„Alternative Proteinprodukte laufen gut und kommen hervorragend im Markt an."

Florian Schattenmann, CTO und Vice President for Innovation and Research & Development bei Cargill, September 2020

„Wir sehen seit ein, zwei Jahren einen Paradigmenwechsel. Der Markt ist aktuell mitten in einer Übergangsphase: raus aus der veganen Nische und rein in den Massenmarkt."

Marcus Keitzer, Vorstand für alternative Proteinquellen PHW-Gruppe, Februar 2020

„Jedes fünfte Danone-Produkt in Deutschland wird bis 2025 pflanzlich sein.“

Richard Trechmann, Deutschlandchef Danone, April 2021

„Innovation im Bereich pflanzlicher Milchalternativen ist von enormer strategischer Bedeutung für unser Produktportfolio.“

Mark Schneider, CEO Nestle, September 2020

„Das ist keine Mode, das ist ein Trend, den man nicht einfach ignorieren kann“

Andreas Schneider, Geschäftsführer Schwarzwaldmilch, Dezember 2019

Wie ein Seismograf verdeutlicht der massive Anstieg von Transaktionen und Funding-Volumina die steigenden Erwartungen an die Zukunftsaussichten dieses Marktes.

Dass auch Staatsfonds, wie z. B. Temasek aus Singapur, mittlerweile in den Plant-based-Markt investieren, zeigt nicht nur dessen aus Investoren-Sicht hohe Attraktivität. Es unterstreicht auch das wachsende Interesse eher konservativerer, institutioneller Investoren an klimafreundlichen Investments sowie die insgesamt steigende Bedeutung von Nachhaltigkeitskriterien bei den Investitionsstrategien weltweit führender Kapitalgeber.

Auch immer mehr multinationale Nahrungsmittelkonzerne sowie mittelständische Hersteller konventioneller Fleisch- und Molkereiprodukte positionieren sich in dem Markt. Etablierte Top Player der Agrar- und Ernährungsindustrie sind von den hervorragenden Marktperspektiven pflanzlicher Ersatzprodukte überzeugt.

Als strategische Investoren partizipieren sie an dem Zukunftsmarkt, indem sie sich direkt oder über eigene Venture-Kapital-Gesellschaften an innovativen Start-ups beteiligen. Andere, wie Nestlé, Danone, Tyson Foods oder Cargill, haben ihr Geschäftsmodell daraufhin justiert und steigen mit eigenen, in Teilen auch zugekauften Produktangeboten, direkt in den Markt ein.

Das Marktpotenzial wollen längst auch die großen Lebensmitteleinzelhändler ausschöpfen. Sie listen nicht nur immer mehr pflanzenbasierte Produkte innovativer Markenhersteller in ihre Sortimente ein, sondern platzieren auch zunehmend ihre eigenen Handelsmarken, vor allem in den Segmenten Plant Meat und Plant Dairy. Bekannte Beispiele aus Deutschland sind die Veggie-Burger von Aldi und Lidl sowie die Hafer-Drinks von REWE, Edeka und der Drogeriekette dm. Bei Hafer-Drinks liegt der geschätzte Marktanteil von Handelsmarken im deutschen Lebensmitteleinzelhandel mittlerweile zwischen 20 und 30 % – mit weiter steigender Tendenz. Ihre niedrigeren Preise setzen Markenprodukte, die heute vielfach noch ein deutliches Preis-Premium erzielen, unter Druck und tragen damit zur Intensivierung des Wettbewerbs bei. Die stetig wachsende Anzahl von Anbietern pflanzlicher Ersatzprodukte verstärkt dies noch.

Es formiert sich eine immer diversifiziertere Wettbewerbsarena aus etablierten Plant Based Pure Playern, Start-ups, multinationalen Nahrungsmittel- und Agrarkonzernen sowie zunehmend auch klassischen mittelständischen sowie großen „Fleischadressen“ und Molkereien. Eine Analyse des Good Food Institute kommt für 2020 weltweit bereits auf mehr als 800 Unternehmen und Marken, die entweder primär auf pflanzliche Lebensmittel, die tierische Produkte direkt ersetzen, ausgerichtet sind oder aber einen Geschäftsbereich bzw. eine Produktlinie besitzen, die solche Produkte fokussiert. Was all diese Akteure vereint: die hohen Erwartungen an die Märkte für Plant Based Food und die damit verbundenen Chancen, neue Wachstums- und Erlösquellen zu erschließen.

Am Boom partizipieren – Ansatzpunkte entlang der Wertschöpfungskette

Die Konsumgewohnheiten wandeln sich. Und die Lebensmittelindustrie reagiert auf den Trend. Die Anzahl der Anbieter und die Produktvielfalt pflanzlicher Ersatzprodukte sind förmlich explodiert. Über ihre Listung in LEH und Discount erreichen sie heute ein Millionenpublikum. Längst haben sich veganer Fleischersatz und Molkereiprodukte fest im Regal etabliert und zeigen seit Jahren dynamisch wachsende Umsätze. Und ein Ende des Booms ist nicht in Sicht. Sie sind auf dem Weg von der Nische zum Milliardenmarkt.

Eine Wertschöpfungskette formiert sich neu

Nicht nur in den Regalen vollzieht sich dieser Wandel. Gepusht durch boomende Nachfrage und Milliardeninvestitionen ist die gesamte Wertschöpfungskette – von der pflanzlichen Rohstoffbasis und deren Verarbeitung über Zusatzstoffe und Rezepturen bis hin zur Herstellung der Endprodukte – in Bewegung und formiert sich neu. Es gilt der Nische zu entwachsen, um den steigenden Anforderungen der Verbraucher und des Massenmarktes gerecht zu werden.

Die industriellen Wertschöpfungsketten tierischer Produkte konnten über Generationen hinweg entwickelt und optimiert werden. Sie sind charakterisiert durch höchste Effizienz und einen sehr hohen Spezialisierungsgrad der Akteure. Die Produktion pflanzlicher Ersatzprodukte hingegen erfolgte bisher überwiegend in den Mengen eines Nischenmarktes. Die Wertschöpfungskette für eine hoch skalierte, industrielle Massenproduktion ist gerade erst dabei sich zu entwickeln. Zwar hat dieser Prozess in den letzten Jahren enorm an Tempo gewonnen, durch das frühe Entwicklungsstadium ist das weitere Entwicklungs- und Optimierungspotenzial entlang der Wertschöpfungskette jedoch noch groß. Gerade dies birgt für Unternehmen aus der Agrar- und Ernährungsindustrie vielfältige Ansatzpunkte und Chancen, sich mit ihren spezifischen Kompetenzen und Ressourcen in dem attraktiven Wachstumsmarkt zu positionieren.

WERTSCHÖPFUNGSKETTEN PLANT MEAT UND PLANT MILK (VEREINFACHTE DARSTELLUNG)

1) Am Beispiel von Hafer-Drinks
Quelle: Ebner Stolz

1 Pflanzliche Rohstoffbasis

Wichtige Proteinrohstoffe, wie Soja oder Erbsen, werden in Europa bis heute überwiegend als Futtermittel angebaut. Ihre Optimierung für eine Verwendung in pflanzenbasierten Lebensmitteln steht noch am Anfang. Entsprechend eröffnet ein Vorantreiben des Züchtungsfortschritts wichtiger proteinliefernder Kulturen Chancen für Saatgutzüchter. Deren mögliche Ansatzpunkte sind vielfältig: von höheren Erträgen und Proteingehalten über eine Optimierung der Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse und Schädlinge, bis hin zur Verbesserung des Geschmacksprofils der Proteinpflanzen. So wird zum Beispiel das Potenzial für die züchterische Steigerung des Proteingehalts bei Erbsen als sehr hoch eingestuft.

Auch die Verfügbarkeit immer größerer Mengen pflanzlicher Proteinrohstoffe ist angesichts der boomenden Nachfrage von hoher Relevanz.

Hierbei spielen die Weiterentwicklung und Professionalisierung des Pflanzenbaus eine zentrale Rolle. Über Forschungsprojekte und Anbauversuche muss ermittelt werden, welche proteinliefernden Feldfrüchte in Europa und auch in Deutschland ertragsstark und wettbewerbsfähig angebaut werden können und wie sich deren Anbau weiter optimieren lässt. Zudem muss Erzeugern das notwendige pflanzenbauliche Know-how vermittelt werden.

Der Anbau von proteinliefernden Kulturen muss sich für die Erzeuger auch wirtschaftlich rechnen. Nur dann werden sie die notwendigen Investitionen in größere Anbauflächen, Produktionsmengen und -technik wagen. Hierfür braucht es eine mehrjährige Planungssicherheit. Die entsteht durch die richtigen Anreize und Rahmenbedingungen. Mit dem Entwurf einer nationalen Eiweißstrategie hat die Politik hier bereits erste Schritte unternommen. Insbesondere die neue Bundesregierung zeigt sich in ihrem Koalitionsvertrag entschlossen, die Attraktivität des Anbaus von Leguminosen durch die Weiterentwicklung der nationalen Eiweißpflanzenstrategie zu erhöhen, um die Eiweißversorgung aus heimischer Produktion zu steigern. Neben finanzieller Förderung der Leguminosen-Forschung zur Vergrößerung des pflanzenbaulichen Know-hows ist dabei vor allem die monetäre Förderung einer um Leguminosen diversifizierten Fruchtfolge mit ihren positiven Umweltwirkungen (Steigerung Biodiversität, Verringerung Düngemittel- und Pestizideinsatz) ein wichtiger Hebel in Richtung Landwirte. Auch langfristige Abnahmeverträge und Preisgarantien für die Erzeuger können gezielte Anreize setzen, um den Anbau proteinliefernder Kulturen zu forcieren.

Der Agrarhandel besitzt mit seiner Schnittstellenfunktion in diesem Teil der Wertschöpfungskette zahlreiche relevante Anknüpfungspunkte: direkter Zugang zu Erzeugern, umfangreiches pflanzenbauliches Know-how, Kapazitäten bei Erfassung, Lagerung und Logistik agrarischer Rohstoffe sowie Erfahrung mit deren Handel und Vertrieb an industrielle Weiterverarbeiter.

2 Verarbeitung/Fraktionierung der Rohwaren

Die Extraktion und Anreicherung pflanzlicher Proteine ist ein zentraler Prozessschritt in der Wertschöpfungskette für pflanzliche Ersatzprodukte. Die dabei gewonnenen Proteinkonzentrate und -isolate sind das Schlüssel-Ingredient zahlreicher Produkttypen - von Plant Meat und Plant Seafood über vegane Nahrungsergänzungsmittel, wie Proteinpulver, Protein-Snacks und Ready-to-Drink-Produkten bis hin zu veganen Desserts und Plant-Dairy-Produkten.

Mit schnell wachsender, großvolumiger Nachfrage wird die Skalierung der Protein-Extraktion

und die weitere Optimierung der Extraktions-Prozesse sowohl für die Erhöhung des Outputs als auch zur Verbesserung der Kosteneffizienz zu einem erfolgskritischen Faktor für die Entwicklung von der Nische zum Massenmarkt.

Gerade bei den immer beliebteren Erbsen gelten fehlende Verarbeitungskapazitäten zur Produktion angereicherter Erbsenproteine mittelfristig als ein wesentlicher „Flaschenhals".

Die Gewinnung von Proteinisolaten mit einem Proteingehalt von bis zu 90 %, z. B. für den Einsatz in höherwertigen Fleischersatzprodukten mittels der sog. Nassfraktionierung, ist ein komplexer Prozess: Er ist wasser- und energieintensiv, benötigt Chemikalien und erfordert umfangreiches Know-how sowie die Beherrschung vielfältiger Prozess-Parameter. Neben dem reinen Aufbau von Verarbeitungskapazitäten zielen Optimierungen v. a. auf die Steigerung der Proteinausbeute, die Qualitätsverbesserung der Proteine (z. B. Reduzierung des bitteren Eigengeschmacks bei Erbsen und Bohnen), aber auch auf die Reduzierung des Chemikalien- und Wasserbedarfs. Prozess-Innovationen zur Verbesserung der Proteinausbeute gelten z. B. bei der Erbsenverarbeitung als ein wichtiger Stellhebel zur Erhöhung der verfügbaren Proteinmengen.

Damit ein Verarbeitungskonzept erfolgreich wird, müssen zudem die beim Extraktionsprozess anfallenden Koppelprodukte wie Stärke und Fasern werthaltig verwertet werden. Hierfür braucht es neben der Technologie und dem Know-how für deren Aufbereitung und Veredelung ein gutes Verständnis über mögliche Anwendungsbereiche und Absatzmärkte, z. B. in der Lebensmittel-, Pharma- oder Pet Food-Industrie. Auch F&E-Kompetenz zur Erschließung gänzlich neuer Einsatzspektren für anfallende Koppelprodukte ist relevant, da diese insbesondere bei neueren proteinliefernden Rohstoffen (z. B. Erbse, Ackerbohne) heute i. d. R. noch begrenzt sind.

Insbesondere für diejenigen Unternehmen aus der Agrar- und Lebensmittelindustrie, die über Ressourcen und Kompetenzen bei der industriellen Verarbeitung agrarischer Rohstoffe, der Verwertung anfallender Koppelprodukte sowie über F&E- und Anwendungs-Know-how für Ingredients verfügen, ergeben sich in der Proteinproduktion vielfältige Chancen und Ansatzpunkte.

3 Extrusion/Texturierung

Durch den Prozess der thermoplastischen Extrusion entstehen aus proteinhaltigen Mischungen sog. Texturate mit einer fleischähnlichen Struktur. Sie bilden die Grundlage praktisch aller pflanzlichen Fleischersatzprodukte.

Mittels der bereits in den 1960er Jahren eingeführten, heute weit verbreiteten „Low-Moisture-Extrusion" im Einwellenextruder werden kleinteilige Texturate in Form von Granulat, Flocken oder Streusel produziert. Sie kommen v. a. in pflanzlichen Fleischersatzprodukten wie Würstchen, Burger-Patties, Fleischbällchen, aber auch als sog. Fleisch-Extender zum Einsatz. Mit der moderneren, weit weniger verbreiteten „High-Moisture-Extrusion" im Doppelwellenextruder werden größere strukturierte pflanzliche Proteine in Form von sog. Fetzen oder Scheiben hergestellt. Diese imitieren Struktur und Textur von konventionellem Fleisch

noch überzeugender, kommen bis dato jedoch erst in wenigen, hochwertigen pflanzlichen Fleischersatzprodukten, wie z. B. von BeyondMeat oder denen des erfolgreichen Schweizer Start-ups Planted Foods zum Einsatz.

Bei diesem komplexen Verarbeitungsschritt, der häufig direkt durch die Proteinhersteller erfolgt, muss eine Vielzahl von Prozess-Parametern (Druck, Temperatur, Feuchtegrad etc.) beherrscht und optimal aufeinander abgestimmt werden. Doch nicht nur der Extrusionsprozess selbst ist komplex. Bereits die Komposition der Ausgangsmischung ist eine Wissenschaft für sich. Sie beinhaltet i. d. R. verschiedene pflanzliche Proteintypen, Bestandteile wie Stärke und Fasern sowie weitere Zusatzstoffe. Neben den Prozess-Parametern ist die Rezeptur das Schlüssel-Know-how der Hersteller.

Durch stark wachsende Nachfrage und zunehmende Produktvielfalt pflanzlicher Fleischersatzprodukte wird die Verfügbarkeit kostengünstiger und für spezifische Produkte optimierter Texturate in großen Mengen immer wichtiger.

Doch die zur Verfügung stehenden Extrusionskapazitäten sind begrenzt. Jüngsten Schätzungen des Good Food Instituts zufolge werden bis 2030 weltweit mindestens 810 Produktionsstandorte mit einer durchschnittlichen jährlichen Kapazität von 30.000 t strukturierter pflanzlicher Proteine bzw. Texturate benötigt, um den bis dahin erwarteten Bedarf des globalen Plant-Meat-Marktes decken zu können. Der Kapitalbedarf für Aufbau und Betrieb dieser Kapazitäten wird auf rund 27 Md. USD geschätzt.

Auch wenn diese Schätzung explizit nur als Näherungswert zu verstehen ist, so wird doch deutlich, dass der perspektivische Bedarf an Extrusionskapazitäten im globalen Markt enorm groß ist. Dies eröffnet Chancen für Unternehmen, die z. B. aus ihrem Kerngeschäft bereits über Extrusions-Kompetenz verfügen, wie etwa Snackhersteller oder Cerealien-Spezialisten sowie Mühlen oder Hersteller von Frühstückscerealien.

4 Aromen, funktionale Zusatzstoffe & Ingredient-Systeme

Neben der passenden Proteinbasis brauchen pflanzliche Ersatzprodukte die optimale Sensorik bei Geschmack, Textur und Farbe. Dafür werden in diesen hochverarbeiteten Lebensmitteln zahlreiche funktionale Zusatzstoffe eingesetzt. Die lange Liste beinhaltet bei Fleischersatzprodukten neben Geschmacks-, Aroma- und Farbstoffen auch Texturgeber, Stabilisatoren und Bindemittel; bei Hafer-Drinks kommen Enzyme für die Aufspaltung der Haferstärke sowie Öle, Fette und z. T. auch Vitamin- und Mineralzusätze zum Einsatz.

Längst haben sich hier große, international agierende Ingredients-Hersteller wie ADM oder Kerry sowie Hersteller von Duft- und Geschmacksstoffen wie Symrise, IFF oder Firmenich als Lieferanten im Markt positioniert. Aber auch mittelständische Ingredient-Spezialisten wie Döhler oder die zur Stern-Wywiol Gruppe

gehörende Planteneers haben ihr Know-how genutzt, um mit speziell auf die Bedürfnisse des Plant based-Marktes zugeschnittenen Produktangeboten an dem Wachstumsmarkt zu partizipieren.

Die Nachfrage nach Innovationen ist groß. Dies liegt auch daran, dass die lange Liste an Zusatzstoffen in direktem Gegensatz zum gesunden Image von pflanzenbasierten Produkten und zu Verbrauchertrends wie Clean Label steht.

Innovationen zielen aber nicht nur auf eine Reduzierung der Zusatzstoff-Komplexität und Substitution künstlicher Zusatzstoffe: Es geht immer auch um die Optimierung von Geschmack, Textur und Nährwert, sowie die Entwicklung individuell auf die Kundenbedürfnisse zugeschnittener Inhaltsstoffe. Hierzu gehört auch die Entwicklung sog. Ingredient-Systeme, mit deren Hilfe sich Kunden schnell und einfach eine Rezeptur „wie aus dem Baukasten" modular zusammenstellen können. Dies erleichtert den Markteintritt neuer Player erheblich, da die ansonsten kosten- und zeitaufwändige Eigenformulierung ganzer Rezepturen hierdurch wesentlich vereinfacht wird.

5 Herstellung und Vermarktung Endprodukte

Nachdem die Entwicklung und Produktion von Plant-Based-Endprodukten lange von den Pionieren dominiert wurde, haben immer mehr Food Majors den Markt für sich entdeckt und massiv investiert: in Zukäufe, Produktionskapazitäten, Marken, Produktinnovationen und -portfolios sowie Vermarktung.

Doch auch immer mehr mittelständische Player aus der Ernährungsindustrie haben erkannt, dass sie Ressourcen und Kompetenzen aus ihrem Kerngeschäft auch für die Produktion und Vermarktung pflanzlicher Ersatzprodukte nutzen können.

Etablierte Fleischverarbeiter, Molkereien oder Cerealien-Hersteller können i. d. R. direkt auf einen großen Teil bereits vorhandener Ressourcen und Kompetenzen aufbauen und müssen diese nicht, wie z. B. Start-ups, erst langwierig entwickeln. Hierzu zählen vorhandene F&E-Kapazitäten sowie Erfahrung und Know-how in der Produktentwicklung, die auch für Entwicklung von Plant-Meat- oder Plant-Dairy-Produkten genutzt werden können. Auch bestehende Fähigkeiten in der Verarbeitung spezifischer Proteinrohstoffe, wie z. B. Hafer, kommen zur Anwendung: So produzieren heute zum Beispiel einige Cerealien-Herstellern nicht nur ihre klassischen Hafer-Müslis sondern auch eigene Hafer-Drinks. Hierbei müssen nicht immer nur die fertigen Endprodukte vermarktet werden. Auch Hafer-Drink-Konzentrate können als Halbfertigprodukte an industrielle Weiterverarbeiter verkauft werden, die daraus schnell und einfach eigene Hafer-Drinks herstellen können.

Ein weiteres „Pfund" vieler Unternehmen sind deren Produktionsanlagen, die oft auch für die Produktion pflanzlicher Ersatzprodukte eingesetzt werden können. Gleiches gilt für das Vertriebsnetzwerk zu Kunden aus LEH und Food Service. Auch das Renommee bereits im Markt etablierter Marken sowie Erfahrungen in Markenaufbau und -führung zählen hierzu.

Beispiele für Positionierung und Markteintritt ausgewählter Unternehmen

Zahlreiche Unternehmen aus der Agrar- und Ernährungsindustrie engagieren sich bereits in dem noch jungen Plant-Based-Markt oder planen dies zu tun. Nachfolgende Beispiele zeigen, welche Unternehmen sich wo in der Wertschöpfungskette positioniert haben und wie der Markteintritt erfolgte.

ORIGINAL-HERSTELLER

Ponnath-Gruppe

Bereits in den 1990er Jahren experimentierte der familiengeführte Fleischverarbeiter Ponnath mit Sitz in Kemnath erstmals mit vegetarischen Ersatzprodukten. Der Markt dafür war damals jedoch noch nicht vorhanden. Heute erzielt das Unternehmen mit seinen Veggie-Produkten fast 20 % des Umsatzes. Ab 2013 wurde das Thema pflanzliche Ersatzprodukte mit wechselnden strategischen Stoßrichtungen angegangen. Zunächst mit Gründung der Eigenmarke „Veggie Gourmet“ und ersten selbst entwickelten Produkten. 2015 wurde das Sortiment mit Übernahme der Rodag Food GmbH, einem Hersteller von Convenience-Food und vegetarischen Produkten, dann weiter ausgebaut. Seit der Übernahme im Jahr 2017 gehört auch die Absolute Vegan Empire GmbH (AVE) zur Ponnath-Gruppe und bildet mit eigener Produktion, der Marke „Vantastic Foods“ und einem umfangreichen und etablierten Online-Shop für vegane Lebensmittel nun den Kern der Veggie-Aktivitäten. Über die Marke „Vantastic Foods“ vertreibt Ponnath heute neben frischen Veggie-Produkten auch vegane TK-Produkte. Seit 2019 produziert Ponnath zudem den veganen „Wonder Burger“ für ALDI.

PHW Gruppe

Die PHW Gruppe ist der größte deutsche Geflügelzüchter und -verarbeiter sowie führender Anbieter von Futtermitteln. Parallel zum Kerngeschäft Geflügelspezialitäten werden alternative Proteinquellen als strategisches Geschäftsfeld breit gefächert ausgebaut. Neben strategischen Beteiligungen an innovativen Start-ups für Zukunftstechnologien (Cultured Meat & Insektenproteine) setzt PHW dabei v.a. auf Kooperationen und Joint Ventures mit namhaften Plant based Food-Playern. So hat sich PHW 2018 als exklusiver nationaler Vertriebspartner für BeyondMeat-Produkte positioniert. 2019 wurde gemeinsam mit dem US-Start-up LIVEKINDLY Company das Joint Venture Green Meadows als Produktions- und Vertriebsarm für deren Produkte auf dem europäischen Markt gegründet. Neben dem Produktions-Know-how profitiert das US-Start-up dabei auch vom Vertriebsnetzwerk der PHW. Ende 2020 kam mit Gründung der Plant based Food-Marke „Green Legend“ eine weitere Säule hinzu: Produktion und Vertrieb eigener veganer Wurst-, Fleisch- und Fischalternativen.

The Family Butchers

Auch der zweitgrößte deutsche Wursthersteller The Family Butchers arbeitet daran, ab April 2022 vegane

BEISPIELE FÜR POSITIONIERUNG UND MARKTEINTRITTSSTRATEGIE AUSGEWÄHLTER UNTERNEHMEN AUS DER AGRAR- UND ERNÄHRUNGSINDUSTRIE IM PLANT-BASED-MARKT

		Markteintrittsstrategien (indikativ)		
Cluster	Anknüpfpunkte in der WS-Kette	Stand alone	Kooperationen & Allianzen / JV	Beteiligung & Zukauf
Original-Hersteller	5 Produktion & Vermarktung Endprodukte	Schwarzwaldmilch, Ponnath, PHW, The Family Butchers	PHW	Ponnath, PHW, The Family Butchers
Plant based Pure Player	5 Produktion & Vermarktung Endprodukte	Kölln, Berief, Veganz, DE-VAU-GE		
Rohstoff-Spezialisten	2 3 Proteine & Texturierung	Rubinmühle, Cosucra, GoodMills Deutschland, EMSLAND GROUP using nature to create	HaGe Ihr Partner vor Ort, EMSLAND GROUP using nature to create	
Ingredients Player	4 Funktionale Ingredients	planteneers The Plant Based Pioneers, DÖHLER		
Komplementäre Kompetenzen	2 3 5 Proteine/ Texturierung & Produktion Endprodukte		NISCO	Pfeifer & Langen
Diversifizierer	2 5 Proteine & Produktion Endprodukte			BayWa

Fleischalternativen über seine neu gegründete Tochtergesellschaft The Plantly Butchers auf den Markt zu bringen. Für den geplanten Markteintritt baut das Unternehmen schrittweise relevantes Know-how rund um Produktion und Vermarktung pflanzlicher Alternativen auf. Bereits 2020 wurde ein im Bereich pflanzlicher Proteinriegel und -getränke erfahrener Vertriebs- und Marketinggeschäftsführer, als General Manager für The Plantly Butchers verpflichtet und treibt dort die Produktentwicklung voran. Mit der Beteiligung an dem Start-Up Novel Vegan Crafts, einer Ausgründung der FH Münster, wurde zudem in Lebensmitteltechnik-Know-how für pflanzliche Ersatzprodukte investiert. Die überwiegend auf Weizengluten basierenden veganen Wurstalternativen sollen unter der Marke „Billie Green" mit einem neuen, eigenständigen Marketingkonzept vermarktet werden. In fünf bis sieben Jahren werden sie - so der Plan - rund 15 Prozent des aktuellen Gruppenumsatzes erwirtschaften.

Schwarzwaldmilch

Die regionale, genossenschaftlich organisierte Molkerei Schwarzwaldmilch mit Standorten in Freiburg und Offenburg vermarktet Frischprodukte, Käse sowie Milchpulver unter der Eigenmarke „Schwarzwaldmilch". Im Rahmen einer Diversifikations-Strategie wurde 2019 das Start-up Black Forest Nature GmbH mit dem Ziel gegründet, das konventionelle Sortiment um pflanzliche Milchalternativen zu ergänzen. 2020 erfolgte die nationale Markteinführung des ersten Hafer-Drinks unter der hierfür neu gegründeten veganen Bio-Marke „Velike!" gefolgt von weiteren haferbasierten Produkten, darunter Naturyoghurts und Eiscreme. Neben der Bioland-Zertifizierung des Hafers wirbt „Velike!" mit einer durchgängig regionalen Wertschöpfung: vom Rohstoff über die Erst- und Weiterverarbeitung bis zur Abfüllung. Ergänzend zu seiner regionalen Vernetzung mit Erzeugern konnte Schwarzwaldmilch auch vorhandene Produktionsanlagen Erfahrungen im Markenaufbau für den Einstieg in den Wachstumsmarkt Plant Dairy nutzen.

PLANT BASED-PURE-PLAYER

Berief Food

Die familiengeführte Berief Food zählt zu den Pionieren für rein pflanzliche Ersatzprodukte in Deutschland. Bereits seit 1985 produziert und vermarktet das Unternehmen aus Beckum Tofu-Produkte. Ab 2004 nutzt Berief seine Erfahrung und sein Know-how auch für den Aufbau einer Produktion für Soja-Drinks. Zum Produktsortiment gehören heute zudem Soja-Joghurts sowie zahlreiche weitere pflanzliche Drinks u.a. aus Hafer, Reis und Nüssen. Auch beim Einsatz regional und nachhaltig produzierter Rohstoffe zählt Berief zu den Pionieren. Bereits seit vielen Jahren setzt das Unternehmen auf GVO-freies Soja aus biologischem Anbau in Deutschland, das heute sogar den Großteil des Soja-Bedarfs deckt. Für die Diversifizierung des Produktportfolios nutzt Berief neben seiner Kompetenz in der Soja-Verarbeitung auch sein bestehendes Netzwerk mit Erzeugern und Anbauverbänden. Auch auf die bereits etablierte Marke „Berief" und auf sein Know-how bei Vertrieb und Marketing konnte das Unternehmen dabei aufbauen. Durch erfolgreiche Marken- und Vertriebsoffensiven sind die Produkte mittlerweile in 22 Ländern präsent.

Peter Kölln

Der Haferspezialist Peter Kölln aus Elmshorn produziert Haferflocken, Müsli, Frühstücks-Cerealien und Kekse und vertreibt diese unter seiner bekannten Eigenmarke. Seit 2010 ist das Unternehmen auch in dem Segment Hafer-Drinks aktiv – ursprünglich mit Fokus auf den Nischenmarkt für Konsumenten mit Laktoseintoleranz. Vor dem Hintergrund aktueller Konsumtrends positio-

niert Kölln seine Hafer-Drinks heute gezielt als für Flexitarier geeignetes pflanzliches Ersatzprodukt und partizipiert so an dem Wachstumsmarkt. Der Haferspezialist profitiert dabei auch von dem Lieferantennetzwerk mit langfristigen Partnerschaften, bestehenden Verarbeitungs- und Produktionskapazitäten und der etablierten Vertriebsmannschaft.

DE-VAU-GE Gesundkostwerk Deutschland

DE-VAU-GE ist ein traditionsreicher Cerealien-Spezialist mit Schwerpunkt auf Frühstücks-Cerealien, Müsli und Obstriegel. Das Unternehmen mit Standorten in Lüneburg und Tangermünde (Sachsen-Anhalt) gehört zu den größten Cerealien-Herstellern in Deutschland und gilt als führender Private-Label-Spezialist. Sein Produktsortiment hat DE-VAU-GE um zahlreiche milchalternative Drinks aus Nüssen (u.a. Mandel), Getreide (u.a. Hafer, Reis) sowie durch Soja-Drinks erweitert und profitiert dabei von seinen langjährigen Erfahrungen aus der Erfassung und Verarbeitung landwirtschaftlicher Rohstoffe. Die milchalternativen Drinks werden nicht nur unter der etablierten Eigenmarke vertrieben, sondern auch als Exklusivmarken für führende europäische Handelsketten vermarktet. Darüber hinaus vertreibt DE-VAU-GE u.a. auch Hafer-Drink-Konzentrat als Halbfertigprodukt an industrielle Weiterverarbeiter.

Veganz Group

Der Pionier für vegane Lebensmittel aus Berlin startete 2011 als erste vegane Supermarkt-Kette. Trotz Expansion auch ins europäische Ausland wurde das Einzelhandelsgeschäft 2015 mangels Erfolges weitgehend aufgegeben und ein Strategiewechsel in Richtung Großhandel mit eigenen Produkten vollzogen. Seitdem konzentriert sich Veganz auf die Rezepturentwicklung und die Vermarktung der eigenen Produkte, die jedoch überwiegend von Auftragsproduzenten hergestellt werden. Bis heute hat sich Veganz mit mehr als 100 eigenen Produkten aus nahezu allen Segmenten zu einem der wenigen veganen Vollsortimenter entwickelt. Der Vertrieb unter der Marke „Veganz" erfolgt europaweit an Supermärkte, Discounter, Drogerien und Onlineshops. Mit Edeka, Rewe, Aldi, Lidl, dm und Rossmann gehören in Deutschland so gut wie alle großen Einzelhandelsketten zum Kundenkreis.

Trotz erfolgreichem Strategieschwenk hat Veganz die Gewinnschwelle noch nicht erreicht. Dem Vertrauen der Investoren scheint dies jedoch kaum geschadet zu haben. Erst im Juli 2021 hat Veganz erfolgreich frisches Kapital u.a. vom Investmentfond Paladin One und der Develey Holding eingeworben. Mit dem Kapital aus dem Börsengang im November 2021 soll neben der Internationalisierung in den nächsten Jahren vor allem die eigene Produktion deutlich ausgebaut werden. Ob dies die Ertragskraft und den zuletzt unter Druck geratenen Börsenkurs stabilisieren kann, bleibt abzuwarten.

ROHSTOFF-SPEZIALISTEN

Cosucra Groupe Warcoing

Der familiengeführte, ehemalige Zuckerhersteller aus Belgien hat sein Know-how zur industriellen Verarbeitung agrarischer Rohstoffe bereits im Jahr 2000 genutzt, um sein Geschäftsmodell vollständig auf die Produktion pflanzlicher Proteine umzustellen. Heute produziert und vermarktet Cosucra erbsenbasierte Proteinisolate, Stärke und Fasern für zahlreiche Anwendungen in pflanzlichen Protein- und Ersatzprodukten und hat sich zu einem europäischen Key-Player für Premium-Ingredients in der Lebensmittelindustrie entwickelt. Der Pionier mit jahrzehntelanger Expertise in der Proteinproduktion expandiert überwiegend organisch durch Aus- und Neubau eigener Produktionskapazitäten. Zuletzt wurde eine neue Proteinextraktionsanlage für Erbsen in einer ehemaligen Sojaverarbeitungsanlage im dänischen Aarhus errichtet.

Emsland Group

Der genossenschaftlich organisierte Agrarkonzern mit Fokus auf die Kartoffelverarbeitung ist der größte Hersteller für Kartoffelstärke in Deutschland. Daneben hat die Emsland Group auch die Verarbeitung von Erbsen, zunächst mit Fokus auf Erbsenstärke, aufgebaut und schrittweise um Know-how und Kapazitäten für die Herstellung hochwertiger Ingredients aus den dabei anfallenden Nebenströmen Proteine und Fasern ergänzt. Heute verarbeitet die Gruppe jährlich rund 158.000 t Erbsen zu Stärke, Erbsenproteinisolaten und -texturaten sowie zu Fasern, die u. a. an Abnehmer in den Bereichen Plant Meat, Plant Seafood und Pet Food vermarktet werden. Erweitert wurde das Proteinportfolio zudem um (texturierte) Kartoffelproteine und zuletzt um Proteine aus Mungbohnen. Für die Entwicklung des strategisch wichtigen Geschäftsfelds pflanzlicher Proteine setzt Emsland neben seiner Rohstoff- und Verarbeitungskompetenz auch auf Kooperationen. Zum Beispiel mit dem deutschen Plant Meat-Start-up endori food (Ingredient-Entwicklung), an dem der Lebensmittelkonzern Pfeifer & Langen beteilig ist, dem US-Start-up Eat Just (Produktentwicklung aus Mungobohnenprotein) und seit 2020 auch über die strategische Allianz mit dem japanischen, auf pflanzliche Öle, Fette und Nahrungsergänzungsmittel spezialisierten Konzern Fuji Oil, um neue Anwendungsbereiche für Erbsenfasern zu identifizieren.

Hauptgenossenschaft Nord (HaGe Kiel)

Die zum dänischen Agrarkonzern DLG gehörende private Agrarhändler HaGe plant angesichts einer stark steigenden Nachfrage bis 2023 den Aufbau einer Proteinproduktion aus regional bezogenen Erbsen in Neubrandenburg (MV). Hierfür hat HaGe gemeinsam mit Partnern das Joint Venture Prodapi MV GmbH gegründet. Wichtigste Partner sind das dänische Unternehmen Sicca Dania, Spezialist für Anlagen zur Protein- und Stärkeverarbeitung, Bilfinger Industrial Services (Linz) sowie zwei Professoren der Universität Kopenhagen, die einen innovativen Extraktionsprozess für Erbsenproteine inkl. der Koppelprodukte entwickelt und patentiert haben. Das geplante Werk mit einer Verarbeitungskapazität von rund 60.000 t Erbsen p.a. wird v.a. Erbsenproteinisolate für Plant Meat-Hersteller produzieren. Neben dem Zugang zu Erzeugern für den Aufbau eines Netzwerkes für Vertragsanbau bringt HaGe zudem Expertise im Pflanzenbau, in der Rohstoff-Erfassung und -Logistik sowie für die Erstverarbeitung von Erbsen (Reinigung, Aufbereitung und Schälung) mit in das Joint Venture ein.

GoodMills Innovation

Die zu Europas größter Mühlengruppe gehörende GoodMills Innovation aus Hamburg ergänzt das Standardportfolio an Getreidemahlprodukten der GoodMills Group um funktionale Inhaltstoffe. Das Unternehmen entwickelt und produziert Clean Label Ingredients auf Getreide- und Hülsenfruchtbasis für Anwendungen in den Bereichen Backwaren, Snacks und pflanzliche Ersatzprodukte. GoodMills Innovation hat bereits lange vor dem aktuellen Boom die Möglichkeiten für Weizentexturate als Fleischalternative erkannt, ein entsprechendes Texturat-Portfolio entwickelt und dieses stetig ausgebaut. Mittlerweile werden auch Soja- und Erbsentexturate für Fleisch- und Fischersatzprodukte produziert. Neben der langjährigen Erfahrung mit extrudierten Texturaten kann das Unternehmen bei der Entwicklung, Produktion und Vermarktung dieser Ingredients auch auf eine umfangreiche Anwendungskompetenz für funktionale Inhaltstoffe zurückgreifen. Viele Kunden scheinen von den Ergebnissen überzeugt zu sein: aktuell wird am Standort Hamburg in neue Technologien und Produktionskapazitäten investiert, um den schnell wachsenden Bedarf an Proteinen und Inhaltsstoffen bedienen zu können.

Rubin Mühle

Die familiengeführte Rubin Mühle aus Lahr im Schwarzwald verarbeitet Getreide zu Mehlen, Granulaten und Flocken. Bereits 1993 hat das Unternehmen in eigene Extrusionskapazitäten investiert und sein Produktportfolio damit um extrudierte, funktionale Mehle und Granulate sowie um Extrudate und Flakes v.a. für Cerealien-Hersteller erweitert. Die über die Jahre aufgebauten Kapazitäten und Kompetenzen in der Extrusion nutzt das Unternehmen heute auch, um ein breites Portfolio an Proteintexturaten aus Soja, Weizen und Erbsen für den Einsatz in Plant Meat-Produkten zu produzieren.

KOMPLEMENTÄRE KOMPETENZEN

Pfeifer & Langen

Der familiengeführte Lebensmittelkonzern Pfeifer & Langen ist drittgrößter nationaler Zuckerproduzent und über die Teilkonzerne Intersnack und Naturkost Group zudem in der Herstellung von Snackartikeln sowie in dem Anbau und Handel von pflanzlichen Rohstoffen für die Lebensmittelindustrie aktiv. 2019 hat sich der Konzern mehrheitlich an dem Food-Start-up endori food GmbH & Co. KG aus dem bayerischen Stegaurach beteiligt. endori (ehemals amidori) produziert pflanzliche Fleischersatzprodukte auf Erbsenbasis, die europaweit über den LEH sowie an Industriekunden (u. a. Iglo, IKEA) vermarktet werden. Aufgrund der komplementären Kompetenzen profitieren beide Seiten: endori besitzt das Know-how für die Entwicklung von Rezepturen pflanzlicher Fleischersatzprodukte sowie für die anspruchsvolle Texturierung von Erbsenprotein. Pfeifer & Langen bringt Erfahrungen bei Beschaffung und Verarbeitung agrarischer Rohstoffe, Know-how für eine erfolgreiche Skalierungen Asset-intensiver Produktionsstrukturen sowie Vertriebspower in Richtung LEH und Industrie mit ein.

NISCO

NISCO mit Sitz in Dänemark ist ein 2018 gegründetes Joint Venture zwischen dem norwegischen Erbsenprotein-Spezialist AM Nutrition und Nakskov Mills Food, die zum größten dänischen Cerealien-Hersteller Crispy Food gehören. NISCO produziert Erbsenproteinkonzentrate, -texturate sowie Erbsenstärke mit Fokus auf Anwendung in pflanzlichen Fleischersatzprodukten. Kern des Joint Ventures bilden die komplementären Kompetenzen der beiden Partner: AM Nutrition kombiniert seine Erbsen- und Proteinextraktionskompetenz mit dem Texturierungs-Know-how von Nakskov Mills Food bzw. dem Know-how zu Plant Meat-Endprodukten des Mutterkonzerns Crispy Food mit seiner wachstumsstarken Plant based-Marke „Naturli´ Foods". Das Kalkül scheint aufzugehen. Nach erfolgreicher Expansion von NISCO in Europa erfolgte Anfang 2021 der Markteintritt in Nordamerika, weitere Regionen sollen folgen.

DIVERSIFIZIERER

BayWa

Der börsennotierte, international agierende und M&A-erfahrene Agrarhandelskonzern ist über Beteiligungen im Segment Plant based-Food engagiert. Zuletzt im Jahr 2021 bei dem israelischen Plant Dairy Start-up YoFix Probiotics über die konzerneigene BayWa Venture GmbH. YoFix ist ein Anbieter pflanzenbasierter Joghurt-Alternativen. Außerdem ist BayWa bereits seit 2018 an der niederländischen Royal Ingredients Group BV beteiligt, die u.a. Proteine auf Basis von Soja, Weizen und Erbsen sowie Koppelprodukte wie Stärke und Fasern für Food- und Feed-Anwendungen produziert. BayWa bringt hier seine internationale Beschaffungs- und Logistikkompetenz mit ein und unterstützt beim Ausbau der Geschäftsbeziehungen in Richtung der verarbeitenden Industrie.

Ausgewählte Prüf- und Klärungspunkte für Entscheider

Bei der Vielzahl an Gestaltungsoptionen für ein unternehmerisches Engagement ist es umso wichtiger, strategische Entscheidungen über das „wo" und „wie" eines Engagements von Anfang an in einem strukturierten Prozess zu entwickeln. Für Entscheider resultieren daraus zahlreiche relevante Prüf- und Klärungspunkte.

Erfolgskritisch: End-to-end-Betrachtung der Wertschöpfungskette

Unabhängig davon, welcher Ansatzpunkt in den Fokus rückt, ist das unmittelbare „Mitdenken" der gesamten Wertschöpfungskette „vom Rohstoff bis zum Teller" erfolgskritisch. Denn auf die damit verbundenen Fragestellungen müssen frühzeitig Antworten gefunden werden. Liegt der Fokus z. B. auf der Proteinextraktion, so ist nicht nur die Frage nach der grundsätzlichen Rohstoffverfügbarkeit für die Entscheidung, welcher pflanzliche Proteinrohstoff verarbeitet werden soll und an welchem Standort dies geschieht, von zentraler Bedeutung. Daraus resultierend schließen sich auch Fragen zur konkreten Ausgestaltung der Rohstoffversorgung an: Kann dieser in hinreichender Menge und Qualität regional bezogen werden oder sind Importe für eine adäquate Versorgung dauerhaft oder temporär erforderlich? Wie kann eine regionale Rohstoffversorgung sichergestellt werden – über den Agrarhandel, den Spotmarkt oder besser durch eine vertragliche Bindung der Landwirte?

Ebenso wichtig ist es, die zukünftigen Kunden von Anfang an in den strategischen Überlegungen zu berücksichtigen. Als angehender Proteinhersteller – um beim oben genannten Beispiel zu bleiben – stellt sich zunächst die Frage, auf welche Marktsegmente (Plant Meat, Plant Dairy etc.) das Proteinportfolio ausgerichtet werden soll und welche direkten Abnehmer („Texturierer", Hersteller Endprodukte) daraus resultieren. Zudem ist eine Einschätzung des Bedarfs im Sinne möglicher Absatzmengen mit Blick auf die Auslastung kapitalintensiver Protein-Extraktionsanlagen von Relevanz. Hierbei ist nicht nur das „wer" und „wieviel" von Bedeutung. Auch die Kenntnis über aktuelle und zukünftige Anforderungen („Produkttrends") relevanter Kundengruppen, z. B. hinsichtlich Proteintypen oder spezifischer Proteineigenschaften, entscheiden darüber, ob die eigenen Produkte später erfolgreich platziert werden können. Darüber hinaus gilt es, die Verwertungsoptionen für anfallende Koppelprodukte frühzeitig zu prüfen.

Handlungsspielräume ausloten und Gestaltungsoptionen eingrenzen

Die gezeigten Beispiele von Unternehmen aus der Agrar- und Ernährungsindustrie zeigen die große Bandbreite an Gestaltungsmöglichkeiten für ein Engagement. Es gilt daher, bereits früh im Entscheidungsprozess Handlungsspielräume auszuloten und Gestaltungsoptionen einzugrenzen. So lässt sich z. B. über die Bewertung interner Parameter wie Kompetenzprofil, Kontrollbedarf, präferierte Umsetzungsgeschwindigkeit, aber auch über den Bedarf an Risikoteilung oder die finanzielle Kapazität relativ schnell eingrenzen, ob ein Engagement aus eigener Kraft, z. B. im Sinne eines „Greenfield-Investments", umgesetzt werden kann oder ob die Einbindung von Partnern, z. B. über eine Allianz oder ein Joint Venture, eine zielführendere Option ist.

Ein weiterer Prüfpunkt betrifft die Struktur, in der das Engagement optimal realisiert werden kann. So können Synergieeffekte, z. B. in der Produktion oder beim Vertrieb, dafür sprechen, das neue Geschäftsfeld in die bestehende Organisationsstruktur einzubetten. Stehen dagegen Agilität, Schnelligkeit und Innovationen im Vordergrund, kann es sinnvoll sein, hierfür neue Strukturen, wie eine eigenständige Tochter oder ein separates Start-up, zu etablieren. Eine ähnliche Fragestellung stellt sich mit Blick auf die Vermarktung. Auch hier gilt es sorgsam abzuwägen, inwieweit sich der Rahmen einer etablierten Marke auch für pflanzenbasierte Produkte eignet. Oder ob es Erfolg versprechender und im Sinne der Konsumenten ist, diese unter einer neu kreierten Marke im Markt zu positionieren.

END-TO-END-BETRACHTUNG DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Pflanzliche Rohstoffbasis

- Rohstoffverfügbarkeit
- Sicherung Rohstoffversorgung
- ...

Verarbeitung/ Fraktionierung Rohwaren

BEISPIEL
FOKUS PROTEINPRODUKTION

Extrusion/ Texturierung

Funktionale Ingredients

Herstellung und Vermarktung Endprodukte

- Fokussierte Marktsegmente (Plant Meat, Plant Dairy, ...)
- Zukünftige Kunden (national, international)
- Erwartete Absatzvolumina / Mögliche Konkurrenz- bzw. Substitutionsprodukte
- Anforderungen der Kunden (z. B. Proteintypen, funktionale Eigenschaften)
- Verwertungsoptionen Koppelprodukte
- ...

GESTALTUNGSOPTIONEN (AUSWAHL)

Markteintritt	Stand alone	Kooperation/ Joint Venture	Beteiligung/Zukauf
Umsetzung	In bestehender Organisation	Eigenständige Tochter	Start-up
Vermarktung	Nutzung bestehende Marke	Etablierung neue Marke	

EBNER STOLZ MANAGEMENT CONSULTANTS: WOFÜR WIR STEHEN

Als Teil von Ebner Stolz zählen wir zu den bedeutendsten deutschen Mittelstandsberatern mit einem kontinuierlich starken Wachstum. Ein besonderer Branchenschwerpunkt der Management Consultants liegt in der Agrar- und Ernährungsindustrie.

Die standortunabhängig eingesetzten 150 Unternehmensberater haben ihre Heimathäfen in Hamburg, Köln, Frankfurt, Stuttgart und München. Unsere rund 1.900 Ebner Stolz Kollegen der Wirtschaftsprüfung, Steuer- und Rechtsberatung sitzen an weiteren neun Standorten. Als Mitglied des Netzwerks Nexia International sind wir auch international arbeitsfähig.

Wir stehen für handfeste Leistungssteigerung und nachhaltige Restrukturierung.

Handfeste Leistungssteigerung heißt für uns Deckungsbeitrags-Management, Kostensenkung oder Unternehmenssteuerung. Nachhaltige Restrukturierung bedeutet Krisenbewältigung, Geschäftsmodelladjustierung oder organisatorische Neuausrichtung.

Darüber hinaus sorgen wir für digitale Performance in Geschäftsprozessen und Steuerungssystemen.

Zur digitalen Performance tragen wir mit der Implementierung und dem Support von mittelstandstauglichen Instrumenten zur Digitalisierung von Geschäftsprozessen und intelligenten Datenanalysen bei. Zudem unterstützen wir unsere Kunden bei der digitalen Transformation.

Unsere Kunden investieren in kompatible Teams, die spürbare Veränderungen bewirken und vor Ort eng verzahnt mit dem Management zusammenarbeiten.

Obwohl die bewirkten Veränderungen selten bequem sind, ist die Zusammenarbeit immer von Empathie und Vertrauen geprägt. Wir bringen positiven Drive ins Unternehmen mit 1a-Handwerkszeug und engagiertem Teamplay.

www.ebnerstolz.de

IHRE ANSPRECHPARTNER

Gemeinsam zum Ziel

Als führende Beratungsgesellschaft für die Agrar- und Ernährungsindustrie unterstützt Ebner Stolz Kunden mit einem umfassenden Leistungsspektrum.

Wir haben langjährige Erfahrung bei der Entwicklung und Implementierung stringenter und konsistenter Wachstumsstrategien, zukunftsgerichteter Geschäftsmodelle sowie tragfähiger Organisationen. Wir begleiten Unternehmen bei der Konzeptionierung und Umsetzung von strategischen Allianzen und Kooperationsmodellen. Wir unterstützen das Top-Management, um die Leistungsfähigkeit und Profitabilität nachhaltig zu steigern.

Das Thema „Pflanzliche Proteine" steht auf Ihrer Agenda und Sie wollen den nächsten Schritt gehen? Dann sprechen Sie uns gerne an!

CHRISTOPH HAVERMANN
Partner
+49 173 2514170
christoph.havermann
@ebnerstolz.de

THORSTEN SCHWEIZER
Manager
+49 174 3257442
thorsten.schweizer
@ebnerstolz.de

KLAUS-MARTIN FISCHER
Partner
+49 173 3246570
klaus-martin.fischer
@ebnerstolz.de

HANS-GERD HEGENER
Senior Manager
+49 151 15049371
hans-gerd.hegener
@ebnerstolz.de

KARL SÜRMANN
Consultant
+49 152 22540113
karl.suermann
@ebnerstolz.de

HOLGER WILDGRUBE
WP, StB, Partner
+49 173 2514170
holger.wildgrube
@ebnerstolz.de

Impressum

Herausgeber
Ebner Stolz
Management Consultants GmbH
Holzmarkt 1
50676 Köln
Telefon +49 221 20643-0
Telefax +49 221 20643-10
www.ebnerstolz.de

Standort Stuttgart:
Kronenstraße 30
70174 Stuttgart
Telefon +49 711 2049-0
Telefax +49 711 2049-1333

Standort Hamburg:
Ludwig-Erhard-Straße 1
20459 Hamburg
Telefon +49 40 37097-0
Telefax +49 40 37097-999

Standort Frankfurt:
Mendelssohnstraße 87
Telefon +49 69 1539249-0
Telefax +49 69 1539249-10

Standort München:
Arnulfstraße 27
80335 München
Telefon +49 89 550 5471-0
Telefax +49 89 550 5471-14

Redaktion
Thorsten Schweizer >> thorsten.schweizer@ebnerstolz.de

Artdirektion
MARKENZEICHEN Design und Kommunikation
>> www.juttamundusmarkenzeichen.de

Text
Christian Nandelstädt >> www.textertexte.de

Druck
Solvact GmbH Media
70567 Stuttgart

Alle Beiträge verstehen sich ohne Gewähr und ersetzen keinesfalls das Beratungsgespräch im konkreten Einzelfall. Kein Nachdruck ohne ausdrückliche Genehmigung von Ebner Stolz Management Consultants GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die Zeitschrift und ihre Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung von Ebner Stolz Management Consultants GmbH.

O ALMERE AMSTERDAM ANKARA ANTWERPEN ATHEN ATLANTA AUCKLAND AUSTIN
K BARCELONA BASEL BEIRUT BELFAST BERLIN BIRMINGHAM BLAGOEVGRAD BLANTYRE
NN BOSTON BOURNEMOUTH BRAINERD BRATISLAVA BREMEN BRESCIA BRIDGEWATER
B UKAREST BUDAPEST BUSAN CANBERRA CANCUN CANTON CARACAS CASABLANCA
AGO CHIHUAHUA CHRISTCHURCH CLEVELAND COLCHESTER COLOMBO CONSTANTA
N DE DETROIT DEVENTER DOETINCHEM DORNBIRN DUBAI DUBLIN DÜSSELDORF
SON EISENSTADT ENSCHEDE FORT LAUDERDALE FORT MYERS FORTALEZA FRANKFURT
IB RALTAR GLASTONBURY GÖTEBORG GRAZ GRENOBLE GUANGZHOU GUATEMALA
ORD GWANGJU GYOR HALIFAX HALLEIN HAMBURG HANOI HANNOVER HARROGATE
NKI HENGELO HONG KONG HOOFDDORP HOUSTON HYDERABAD INDIANAPOLIS
AK ARTA JERICHO JERSEY JOHANNESBURG KAIRO KAPSTADT KATMANDU KIEW KIMBERLEY
TA KÖLN KOPENHAGEN KRAKAU KUALA LUMPUR KUOPIO KUURNE KUWAIT LAGOS
TA LAWRENCEVILLE LEIPZIG LILONGWE LIMA LIMASSOL LINZ LISSABON LJUBLJANA
GELES LUGANO LUXEMBURG LYON MAASTRICHT MADRID MAILAND MANAMA
MELBOURNE MEXIKO MIDLAND MINNEAPOLIS MONTEVIDEO MONTREAL MOSKAU
N NAGOYA NAIROBI NANTES NATAL NEERPELT NEU DELHI NEW YORK NEWCASTLE
NOVOSIBIRSK NIZZA ORLANDO OSAKA OSLO OUAGADOUGOU PALMA DE MALLORCA
TH PETERBOROUGH PHILADELPHIA PHOENIX PORT ELIZABETH PORTO PRAG PUERTO RICO
RIO DE JANEIRO RIAD ROERMOND ROM ROSARIO ROSELAND ROSTOV-ON-DON
A W SAIDA SALISBURY SALVADOR SALZBURG SAN DIEGO SAN FRANCISCO SAN JOSÉ
S AN SALVADOR SANTA CRUZ SANTIAGO SANTO DOMINGO SÃO PAULO SARAGOSSA
SH ANGHAI SHIGA SIEGEN SINGAPUR SITTARD SOFIA SOKOT SOLINGEN SOPHIA
. LOUIS ST. CLOUD ST. PETERSBURG STOCKHOLM STUTTGART SUBANG JAYA SUCRE
TAIPEH TANDIL TARTU TEGUCIGALPA TEHERAN TEL AVIV TIEL TOKIO TORONTO
LI TUNIS UETIKON AM SEE ULAANAATAR VALENCIA VANCOUVER VELSERBROEK VENLO
VI LLEFRANCHE SUR SAONE VILNIUS WAALWIJK WARSCHAU SASHINGON WEERT WELLINGON
K WINDHOEK WOODLAND HILLS WORCESTER YOLA ZAGREB ZALTBOMMEL ZELE ZÜRICH