



Chemiekonjunktur

Die globale Chemieindustrie befindet sich im Abschwung, Rezessionsängste nehmen zu

Seite 4



Management

Das Lieferkettengesetz schafft Mehraufwand, eröffnet aber auch Möglichkeiten

Seite 13



Sites & Services

Chemie- und Industrieparks, Energieerzeugung und -versorgung, Aus- und Weiterbildung

Seiten 31 - 38

GACP / GMP für Medizinisches Cannabis

Beratung, Begleitung und Erstellung der Dokumente - bis zur Bewilligung.

www.gempex.ch/cannabis-gmp

gempex
THE GMP-EXPERT

Flexibel und handlungsfähig in der Krise

Energiekrise und Fachkräftemangel belasten Familienunternehmen in Deutschland

Die Worlée-Gruppe besteht seit 1851 und produziert mit ihren Tochterunternehmen Rohstoffe für die Lack-, Kosmetik- und Nahrungsmittelindustrie. Das Familienunternehmen beschäftigt rund 660 Mitarbeiter an drei Standorten in Norddeutschland und wird in fünfter Generation von der Gründerfamilie geführt. Andrea Gruß sprach mit Reinhold von Eben-Worlée, geschäftsführender Gesellschafter der Worlée-Chemie und Präsident des Wirtschaftsverbands „Die Familienunternehmer“, darüber, welchen Beitrag inhabergeführte Unternehmen für die Gesellschaft leisten und welche Themen sie derzeit am meisten fordern.

CHEManager: Herr von Eben-Worlée, was machen Familienunternehmen anders, was zeichnet sie aus?

Reinhold von Eben-Worlée: Bei Familienunternehmen liegen Haftung und Eigentum in einer Hand. Der Unternehmer haftet mit seinem privaten Vermögen für das, was er geschäftlich macht - und nicht die Allgemeinheit oder ein Kreis unbekannter Aktionäre. Wir arbeiten mit unserem eigenen Geld und mit dem der Banken, die uns Kredite geben. Das unterscheidet uns von Managern, die nicht mit ihrem Privatvermögen für die Aktivitäten des Unternehmens haften. Es sei denn, sie werden straffällig, was jedoch selten nachweisbar ist.

Familienunternehmen denken langfristig und nachhaltig - nicht nur ökonomisch, sondern auch sozial und ökologisch - denn auch die nächste Generation soll noch erfolgreich wirtschaften können. Wir setzen nicht auf schnellen Profit, sondern auf langfristiges, meist organisches Wachstum.

Welche wirtschaftliche Bedeutung haben Familienunternehmen?

R. von Eben-Worlée: Mehr als 90% der Unternehmen in Deutschland sind Familienunternehmen. Sie stellen fast 60% aller Arbeitsplätze und im dualen Ausbildungssystem neun von zehn Auszubildenden. In Deutschland und speziell in der



Rheinhold von Eben-Worlée, geschäftsführender Gesellschafter, Worlée-Chemie

„Familienunternehmen erweisen sich in schwierigen Zeiten als stabilisierender Faktor auf dem Arbeitsmarkt.“

chemischen Industrie gibt es viele große und international tätige Familienunternehmen mit über 250 Mitarbeitern. Sie erweisen sich in konjunkturell schwierigen Zeiten als stabilisierender Faktor auf dem Arbeitsmarkt. Denn sie sind stärker an die heimische Scholle gebunden und weniger flexibel als kapitalgestütz-

te Unternehmen beim Verlagern von Standorten und Investitionen ins Ausland. Was schnelle Entscheidungen in der Krise angeht, sind Familienunternehmen jedoch deutlich flexibler und schneller handlungsfähig als managementgetriebene Unternehmen. Denn sie müssen hierfür meist keine Gremien oder Aufsichts-

räte einberufen. Ein Familienunternehmer kann binnen weniger Tage notwendige finanzielle Mittel über eine Bank beschaffen; bei einer Aktiengesellschaft kann sich die Kapitalaufnahme über mehrere Monate hinziehen.

Fortsetzung auf Seite 8 ▶

NEWSFLOW

M&A News
Brenntag peilt eine Übernahme des US-Wettbewerbers **Univar** an.
Bayer übernimmt das deutsche Biotechnologie-Start-up **Targenomix**.

Mehr auf Seite 3 ▶

Investitionen
ASK Chemicals baut mit einer neuen Produktionsstätte seine Position in China aus.
Covestro hat mit der NDI-Produktion in einer neuen Anlage in Thailand begonnen.

Mehr auf Seite 5 ▶

CHEManager International
Shell has finally started up its super-sized US ethane cracker and downstream PE complex.

Novo Nordisk plans to invest about €725 million to expand its facilities in Bagsvaerd.

Mehr auf den Seiten 21 und 22 ▶

Personalia
Lanxess, **Covestro**, **Rentschler** und **Songwon** besetzen Führungspositionen neu.

Mehr auf Seite 39 ▶

WILEY

Auch bei Merck ist Nachhaltigkeit keine Option. Als globales Wissenschafts- und Technologieunternehmen ist Nachhaltigkeit ein essenzi-

eller Bestandteil der Unternehmensstrategie. Ziel ist es, ökologische, soziale und geschäftliche Aspekte in Einklang zu bringen, um wirtschaftlich erfolgreich sein und durch Geschäftstätigkeit einen positiven Wertbeitrag für die Gesellschaft zu

schaffen. Das Bestreben von Merck ist es, gesellschaftliche Folgekosten zu vermeiden.

Sustainable Business Value ermittelt Auswirkungen von Produkten auf die Gesellschaft

Um den Wertbeitrag zur Nachhaltigkeit zu ermitteln, wurde der Sustainable Business Value (SBV) entwickelt. Dieser Business-Value-Ansatz wurde zusammen mit der Boston Consulting Group auf Basis deren Total-Societal-Impact-Konzepts (TSI) entwickelt. Die SBV-Methode ermöglicht es, die Auswirkungen von Produkten einheitlich zu bestimmen. Mit ihr werden sowohl positive als auch negative Auswirkungen der Aktivitäten errechnet.



Im Mittelpunkt solch einer Berechnung stehen drei Dimensionen (Umweltaspekte, Kundennutzen und der sozio-ökonomische Wert). Die Umweltdimension umfasst alle Emis-

sionen, Ressourcen, Wassernutzung sowie die Auswirkungen von Abfall über verschiedene Recyclingwege.

Fortsetzung auf Seite 6 ▶

Excellence.

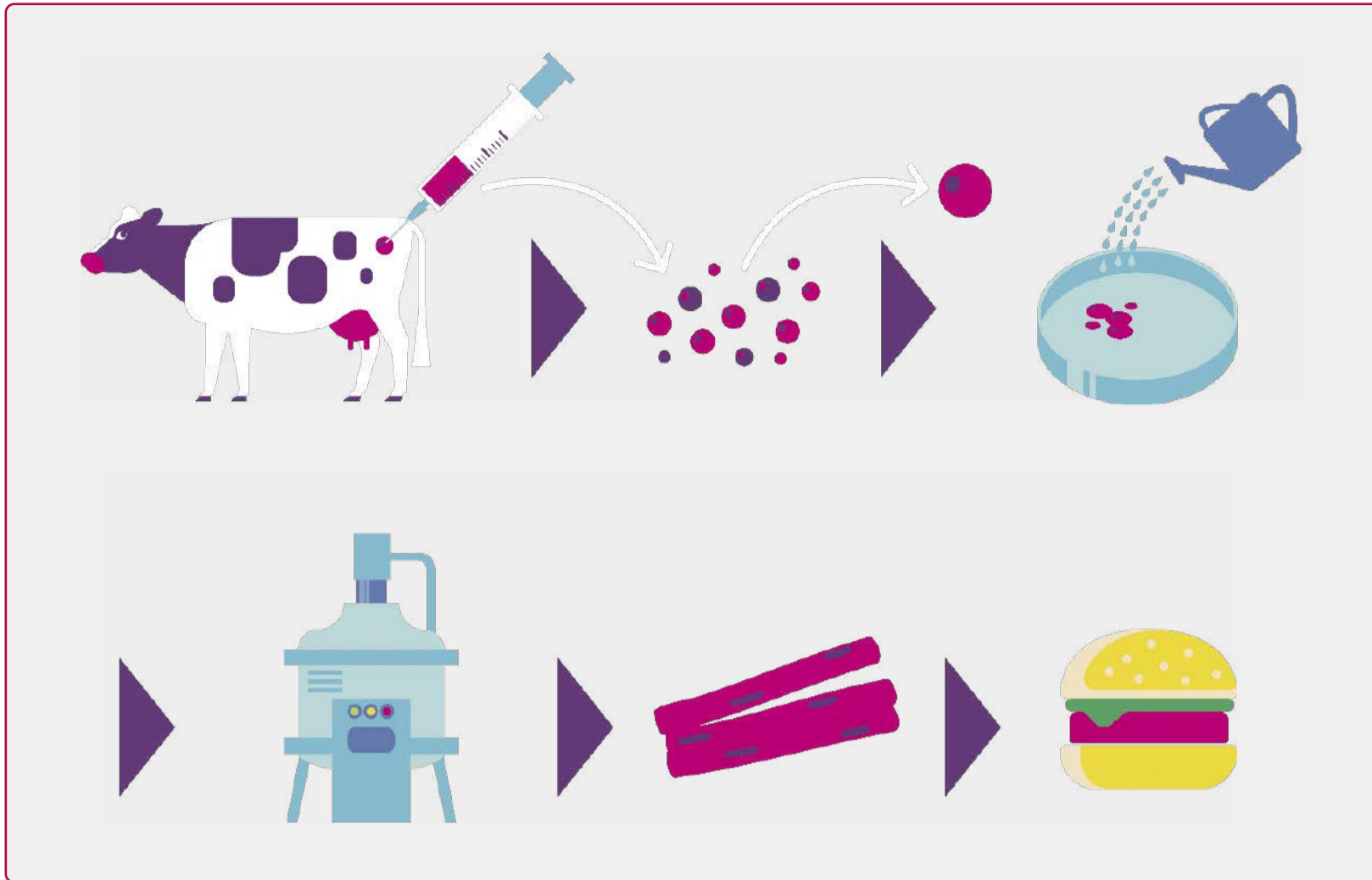
Excellence is not only understanding today's markets and the needs of our clients. It is anticipating the future: innovating and identifying new trends in the global chemicals and pharmaceuticals industries.

Be the future. Let's change the game together!

To learn more about our capabilities in chemicals & pharmaceuticals please contact: frank.steffen@rolandberger.com

Sustainable Business Value

Fortsetzung von Seite 1



Während der Produktion von Gütern entstehen mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt, die durch Energie- und Ressourceneffizienz kompensiert werden können. Die Dimension des Kundennutzens quantifiziert die (in der Regel positiven) Auswirkungen von Produkten auf Endverbraucher, wie z. B. mehr Gesundheit oder Sicherheit. Die sozio-ökonomische Dimension umfasst den Wert, der durch die eigene Beschäftigung im Unternehmen sowie durch die Zusammenarbeit und Beauftragung von Lieferanten für die Gesellschaft geschaffen wird. Dieser Wert bezieht sowohl den individuellen (via Netto-Einkommen) sowie gesellschaftlichen Wohlstand (via Steuern).

Der SBV fördert eine Bewertung, die sich vor allem aus der Betrachtung von Nutzen und Schaden für die Gesellschaft, die Kunden und die Umwelt ergibt. Dabei wird die komplette Wertschöpfungskette einschließlich ihrer Lieferanten und Konsumenten berücksichtigt. Die aus den errechneten Daten gewonnenen Erkenntnisse helfen uns, unsere Geschäfte nachhaltig und zukunftsfähig auszurichten (Grafik 1).

Nachhaltig ernähren – Entwicklung von kultiviertem Fleisch und Fisch

Ein Beispiel: Der Bedarf an Fleisch wächst mit der steigenden Weltbevölkerung. Dennoch stellt die damit verbundene Fleischproduktion eines

der größten Probleme für eine nachhaltige und klimafreundliche Welternährung dar. So wird der Zucht von Nutztieren in nicht unerheblichem Anteil der von Menschen verursachten Treibhausgas-Emissionen zugeschrieben (ca. 14%, The Food and Agriculture Organization of the United Nations). Das ist sogar noch etwas mehr, als auf den gesamten weltweiten Verkehrssektor entfällt. Es ist also höchste Zeit, über alternative Nahrungserzeugung nachzudenken.

Neben veganen Produkten ist Cultured Meat oder kultiviertes Fleisch eine echte Alternative. Fleisch, kultiviert in Labor und Bioreaktor, ohne dafür Tiere halten und schlachten zu müssen: Mittels Biopsie werden aus dem Muskelgewebe von Tieren Stammzellen entnommen, die sich dann in Zellkultur immer wieder teilen und vermehren. Im nächsten Schritt differenzieren sie sich zu den gewünschten Muskel-, Fett- oder sonstigen Zellen. Über verschiedenste Technologien kann der entstandenen Biomasse eine feste Struktur gegeben werden, um so ein Steak, Fischfilet oder Ähnliches zu erhalten.

Vor wenigen Jahren war das noch eine ferne Utopie. Mit den ersten Produkten, die in Singapur bereits kommerziell verfügbar sind, wird das Ziel real. In 2030 – sagen Studien voraus – entfallen dann 10% des Gesamtfleischmarktes auf Kulturfleisch, mit beeindruckenden Wachstumsraten von ca. jährlichen 40% ab 2025 (AT Kearney). So wird der Clean-Meat-Burger bald eine Selbstverständlichkeit sein.

Der Beitrag von Merck ist nicht der des kultivierten Fleisches pro-

duzierenden und an Konsumenten verkaufenden Players. Unser Fokus liegt in der Bereitstellung innovativer Technologien und Lösungen, die die skalierbare, ökonomische und sichere Produktion von kultiviertem Fleisch ermöglichen werden. Ein wichtiges Beispiel ist die Entwicklung nachhaltiger und effizienter Zellkulturmedien nichttierischen Ursprungs. Dies geht einher mit unserem Anspruch, Nachhaltigkeit noch stärker in unsere Geschäftsaktivitäten zu integrieren.

Deswegen haben wir unsere Cultured-Meat-Aktivitäten und ihre Auswirkungen mit der SBV-Methode überprüft. Auszüge davon und insbesondere die Auswirkungen auf Umwelt und Konsumenten werden im Folgenden beschrieben. Als Szenario wurde das Jahr 2030 angenommen, in dem bereits ein signifikanter Kulturfleisch-Markt, den wir mit Zellkulturen beliefern, etabliert ist.

Beim Umweltaspekt wurde besonders das Thema Treibhausgase berücksichtigt. Dabei wurden zum einen die eigenen Verbräuche als auch auf Basis von Life-Cycle-Assessment-Studien (CE Delft) die Gesamtverbräuche entlang der kompletten Wertschöpfungskette analysiert. Es ist ermutigend und beeindruckend zugleich, wie sich beim Umstieg auf den biotechnologischen Prozess die Generierung von Treibhausgasen reduzieren lässt. Dabei lässt sich vor allem Rindfleisch auf etwa 90% seiner Greenhouse Gases (GHGs) reduzieren. Unter zusätzlicher Berücksichtigung von standardisierten Werten für z. B. definierte Schadenskosten von 1 t eines CO₂ äquivalenten Gases (Annahme

ZUR PERSON

Thomas Eberle ist Head of Educational Partnerships and Strategic Projects Sustainability und damit verantwortlich für das Sustainable Business Value-Tool bei Merck. Als promovierter Chemiker kam er 1999 zum Unternehmen und war seitdem vor allem in Positionen in Forschung und Entwicklung sowie Business Development tätig, u. a. als Head of Nanomaterials, als Head of Global R&D Quantum Materials Chemistry und als Director R&D OLED Chemistry.



ZUR PERSON

Frederic Berkermann ist seit 2022 Head of Commercial des Cultured Meat Programms bei Merck, verantwortlich für die Geschäftsentwicklung dieses Zukunftsthemas. Der promovierte Chemiker begann seine Karriere 2011 im Inhouse Consulting bei Merck und hatte seitdem Managementpositionen in unterschiedlichen Marketing & Sales Bereichen inne. Als Co-Founder hat er Innovationsprojekte geleitet und deren Produkte zur Marktreife gebracht.



1 t CO₂eq entspricht 180 EUR, Bundesumweltamt) lassen sich daraus gesellschaftliche Folgekosten als monetäre Werte berechnen. Ähnliches lässt sich für Wasser und weitere Abfälle tun. Dabei haben wir sowohl die gesamte Wertschöpfungskette als auch den Teilbeitrag von Merck bestimmt. Eine Zusammenfassung über erhebliche Einsparpotenziale zeigt Grafik 2.

Den Produkt- oder Konsumentenutzen haben wir ebenfalls im Vergleich zum konventionellen Fleisch untersucht. Grundsätzlich trägt Fleisch dazu bei, den Protein- und Eisenbedarf von Menschen zu decken. Aber es lauern vielfältige Gefahren: Der zunehmende Einsatz von Antibiotika in der Tierhaltung führt zu Resistenzen, die dann auch bei Menschen befürchtet werden. Dieser Effekt ist allerdings noch schwer quantifizierbar. Quantifizierbar sind dagegen Zoonosen; das sind Infektionen, die vom Tier auf den Menschen übertragen werden.

Zu ihrer Gruppe gehören die prominentesten Verursacher, nämlich Salmonellen und Campylobacter-Bakterien, die sich eindeutig dem Verzehr

einflussen kann, so könnten 2030 fast 250.000 Verbraucher in den westlichen Industrieländern nicht mehr von Campylobacter oder Salmonellen betroffen sein. Geht man davon aus, dass mit solchen Infektionen üblicherweise gemittelt knapp fünf Krankheitstage einhergehen, so führt der Konsumwechsel zu einer gesünderen und somit produktiveren Bevölkerung. Dieser wirkt sich positiv auf das Brutto sozialprodukt pro Kopf aus.

Mit Kulturfleisch eine nachhaltige Lebensmittelzukunft schaffen

Mit der SBV-Methode können wir quantitativ beschreiben, dass kultiviertes Fleisch weniger Gesundheitsrisiken als konventionelles Fleisch birgt. Außerdem lässt sich die globale Erwärmung und zusätzlich auch der Landverbrauch erheblich reduzieren. Bei der konventionellen Fleischproduktion fallen außerdem erhebliche Mengen an Abfällen an, die entsorgt werden müssen.

Perspektivisch lässt sich kultiviertes Fleisch mit besonderem zugeschnittenen Nährwertprofil herstel-



von Fleisch zuzuordnen lassen. Wir haben uns deshalb auf diese häufigsten Infektionen beschränkt. Auch unter Berücksichtigung einer hohen Dunkelziffer haben wir Infektionszahlen aus den westlichen Industrieländern ermittelt: Es wird geschätzt, dass im Jahr 2030 in den USA und der EU etwa 12 Mio. Menschen bedingt durch Fleischkonsum an Campylobacter oder Salmonellen erkranken werden. Das ließe sich durch den sterilen biotechnologischen Prozess der Herstellung von kultiviertem Fleisch eindeutig vermeiden. Der Umstieg von konventionellem zu kultiviertem Fleisch bietet erkennbar Vorteile. Berücksichtigt man eine Umsteigerrate, die Merck auch durch seinen Marktanteil be-

len, bspw. durch die Zugabe gesünderer Fette wie Omega-3-Fettsäuren, Vitaminen oder anderen Nährstoffen.

Berechnungen der Auswirkungen gewinnen an Bedeutung – erfordern aber Standardisierung

Mit der Implementierung der datenbasierten SBV-Methode steht Merck am Anfang. Der SBV gibt besonders Aufschluss darüber, wie gut die Produkte eines Unternehmens gesellschaftliche Bedürfnisse ansprechen und damit ihrem Zweck gerecht werden. Deswegen wollen wir diese neue Perspektive zukünftig in Business-Entscheidungen und -Ausrichtungen miteinbeziehen. Wichtig sind diese Argumente auch für die Aufrechterhaltung der „Social License to Operate“.

Darüber hinaus ist insbesondere der internationale Finanzmarkt ein Treiber von Impact Measurement. So wollen nachhaltigkeitsorientierte Investoren einschätzen können, zu welchen positiven und negativen Auswirkungen Unternehmen mit ihren (zukünftigen) Aktivitäten beitragen. Mittelfristig werden hier einheitliche, standardisierte Lösungen notwendig. Der „Sustainable Business Value“ bietet sich dafür an.

Thomas Eberle, Head of Strategic Projects Sustainability, Frederic Berkermann, Head of Commercial des Cultured Meat Programms, Merck KGaA, Darmstadt

thomas.eberle@merckgroup.com
frederic.berkermann@merckgroup.com
www.merck.de



Grafik 2

Im Szenario 2030 lassen sich 152 Mio. EUR an Schadenskosten an CO₂eq im Vergleich zu konventionellem Fleisch einsparen

¹ Basierend auf der Herstellung von ca. 40.000 t kultivierter Fleischproduktion, die 1/3 konventionelles Rindfleisch, 1/3 konventionelles Schweinefleisch und 1/3 konventionelles Hühnerfleisch ersetzt

Seminar

chemicals compliance consulting **UMCO**

Sachkunde Sicherheitsdatenblätter nach REACH-Verordnung (EG) Nr. (1907/2006)

- Europäisches und nationales Chemikalienrecht
- Einstufung und Kennzeichnung (VO (EG) Nr. 1272/2008 (CLP))
- Grundlagen Gefahrgutklassifizierung
- Aufbau und Bedeutung von Sicherheitsdatenblättern

27. Februar bis 2. März 2023 | Hamburg



akademie.umco.de | seminare@umco.de

Der Sustainable Business Value befasst sich mit den Auswirkungen bzw. dem Impact als Folge von Input und Output

Grafik 1

