



## Nachhaltigkeit in der Fleischindustrie: Ein Top-Thema der IFFA 2022

**Frankfurt am Main, 17.2.2022. Das Thema Nachhaltigkeit ist in der Fleischindustrie ein Katalysator für Veränderungen und Innovationen. Politische Vorgaben und ernährungsbewusste Verbraucher bringen Erzeuger und Hersteller zum Handeln. Zusätzlichen Druck erzeugt die weltweite Diskussion um Klima- und Ressourcenschutz. Die fleischverarbeitende Industrie reagiert darauf mit technologischen Innovationen, aber auch mit grundsätzlichen unternehmerischen Bekenntnissen zu nachhaltigen Lösungen.**

Die Diskussion um eine nachhaltige Produktion in der fleischverarbeitenden Industrie betrifft im Wesentlichen Fragen des Umweltschutzes, der Gesundheit und des Tierwohls. Im Zusammenhang mit dem Klimaschutz stehen der hohe CO<sub>2</sub>-Ausstoß, der ebenso hohe Wasserverbrauch sowie der anfallende Verpackungsmüll, der vorwiegend aus Plastikverpackungen besteht, im Zentrum der Kritik.

Der Einfluss des Fleischkonsums auf den Treibhauseffekt ist unbestritten. Allein in Deutschland gehen 42,7 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr auf den Konsum von Fleisch zurück, hinzu kommt ein Wasserverbrauch von 60 Billionen Litern. Der durchschnittliche Wasserfußabdruck pro Kalorie ist bei Rindfleisch besonders hoch, etwa zwanzigmal höher als bei Getreide. Schätzungen zufolge könnte der Wechsel zu einer Ernährungsweise mit wenig Fleisch zu einer Wasserersparnis von 11 bis 35 Prozent führen.<sup>1</sup>

Nicht erst seit der „Fridays for Future“-Bewegung hinterfragen immer mehr Verbraucher ihr Ernährungsverhalten. Neben Umweltaspekten haben sie insbesondere das Tierwohl im Blick. Einer [Eurobarometer-Umfrage vom April 2021](#) zufolge kaufen und essen etwa ein Drittel der Europäer weniger Fleisch, 16 Prozent berücksichtigen beim Einkauf den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck ihrer Lebensmittel und passen ihre Einkäufe entsprechend an.

Fleischersatzprodukte auf Basis pflanzlicher Proteine sowie vegane und vegetarische Alternativen erleben einen regelrechten Boom und spiegeln den Trend zu nachhaltigen und tierfreundlichen Lebensmitteln.<sup>2</sup> Diesen Trend greift auch die IFFA – Technology for Meat and Alternative Proteins, auf. Neben ihrem traditionellen Schwerpunkt Fleisch öffnet sich die internationale Leitmesse ab 2022 den alternativen Proteinquellen und präsentiert erstmals Prozesstechnik und Zutaten für pflanzliche Proteine.

---

<sup>1</sup> [https://www.boell.de/sites/default/files/2021-01/Fleischatlas2021\\_0.pdf](https://www.boell.de/sites/default/files/2021-01/Fleischatlas2021_0.pdf)

<sup>2</sup> <https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20200519STO79425/eu-strategie-fur-ein-nachhaltiges-lebensmittelsystem>

## Politische Vorgaben für mehr Klimaschutz

Befördert wird die Diskussion um eine nachhaltigere Lebensmittelproduktion auch durch politische Vorgaben. Die Europäische Union nimmt in ihrem „Green Deal“, der eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 Prozent gegenüber 1990 vorsieht, auch die Lebensmittelhersteller in die Pflicht. In ihrem Strategie-Papier „Vom Hof auf den Tisch“ (Mai 2020) fordert die Kommission u.a. mehr Energieeffizienz, weniger Verpackung sowie die Verwendung innovativer und nachhaltiger Verpackungsarten unter Einsatz wiederverwendbarer Materialien.<sup>3</sup>

Angesichts dieser gesellschaftlichen Veränderungen und politischer Rahmenbedingungen haben zahlreiche fleischverarbeitende Betriebe Leitsätze zur nachhaltigen Produktion in ihr Unternehmensleitbild integriert. Obgleich rund 90 Prozent der Emissionen von Fleischproduzenten aus der Lieferkette oder von den Tieren selbst stammen, sehen sich auch die Fleischverarbeiter in der Pflicht, ihre Prozesse mit Blick auf das Energie- und Ressourcenmanagement zu optimieren. Natürlich haben sie daran auch ein eigenes Interesse, denn die Einsparung von Energie und Wasser fördert nicht nur das Image, sie senkt auch die Gesamtbetriebskosten.<sup>4</sup>

## Maschinentrends: Ressourcen- und Energiemanagement

Die fleischverarbeitende Industrie gehört zu den energieintensiveren Branchen. Das Erhitzen und Abkühlen der Lebensmittel erfordert große Mengen an Energie. Kälte wird benötigt, um Fleisch zu kühlen und so u.a. die Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten. Wärme braucht man zum Kochen, Dämpfen, Garen, zur Sterilisierung und zur Reinigung. Hinzu kommt der Wasserverbrauch zur Reinigung und Desinfektion von Betriebsstätten. Natürlich muss auch das Wasser entsprechend erhitzt werden. Das geschieht, wie in vielen anderen Branchen auch, zum großen Teil noch mit fossilen Energieträgern. Neben dem Bemühen um mehr Energieeffizienz ist deshalb der Umstieg auf erneuerbare Energien – und damit die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks – ein weiterer Hebel für mehr Nachhaltigkeit in der fleischverarbeitenden Industrie.

Durch energieeffiziente Kälte- und Wärmepumpenlösungen kann die Energieeffizienz beim Heizen und Kühlen um bis zu 70 Prozent verbessert werden. Sonst verschwendete Abwärme wird wiedergenutzt und umgeleitet in andere Prozesse wie Wasser- und Soleerwärmung, Trocknen, Kochen, Blanchieren, Beizen, Pasteurisieren, Sterilisieren, Dehydrieren und Reinigen. Um eine nachhaltige Kühlkette zu gewährleisten, werden u. a. kompressorbasierte Prozesskühlsysteme eingesetzt, die für thermisch optimale Produktionsumgebungen sorgen – nicht nur für die Lebensmittel selbst, sondern auch für Lager- und Distributionsbereiche.<sup>5</sup>

Einsparungen lassen sich auch durch moderne Antriebstechnik, etwa durch Servomotoren, erreichen. Energieeffiziente, frequenzgeregelte Antriebe erzielen Energieeinsparungen von bis zu 25 Prozent, Ein- oder Umschaltstromspitzen werden reduziert. Zudem sind die Motoren wassergekühlt und bieten so die Möglichkeit zur direkten Nutzung oder

<sup>3</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_3156](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_3156)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?qid=1590404602495&uri=CELEX%3A52020DC0381>

<sup>4</sup> [https://www.boell.de/sites/default/files/2021-01/Fleischatlas2021\\_0.pdf](https://www.boell.de/sites/default/files/2021-01/Fleischatlas2021_0.pdf)

<sup>5</sup> <https://www.gea.com/de/articles/sens/index.jsp>

Rückgewinnung der Abwärme.<sup>6</sup>

Ein weiterer Schritt in Punkto Nachhaltigkeit sind Maschinen mit langlebigen Bauteilen und modernem Hygienic Design, etwa verschweißten und verrundeten Kanten sowie eingelassenen flächenbündigen Abdeckungen. Schmutz und Keime haben so weniger Angriffsfläche, das Reinigen erfordert weniger Wasser und Energie. Darüber hinaus verkürzen sich die Reinigungszeiten durch automatische Cleaning-in-Place-Ausstattungen (CIP).<sup>7</sup>



Modernes Hygienic Design ist ein wichtiger Baustein auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit in der Fleischverarbeitung. Quelle: Messe Frankfurt

Mit Blick auf die Lebensmittelsicherheit gilt beim Wasserverbrauch die Devise: „So viel wie nötig, so wenig wie möglich“. Um den Wasserverbrauch auf ein Mindestmaß zu senken, kommen verschiedene Möglichkeiten in Betracht, etwa die Wiederaufbereitung von Abwasser in – eigenen oder kommunalen – Kläranlagen. Hilfreich sind auch innovative Kontroll- und Messsysteme, die den Wasserverbrauch analysieren und Parameter für eine weitere Senkung identifizieren.<sup>8</sup>

Beim Thema erneuerbare Energien eignen sich Solarthermie, Wärmepumpen, Biogas oder Biomasse, da für die meisten Prozesse Temperaturen von unter 100 bis 120 Grad, benötigt werden. Mit Kraft-Wärme-Kopplung können aus Biogas oder Biomasse von Reststoffen effizient Strom und Wärme bereitgestellt werden.<sup>9</sup>

Die EU fördert das Bemühen um ein besseres Energiemanagement, etwa durch Projekte wie ICCEE („improving cold chain energy efficiency“). Ziel des Projekts ist die Verbesserung der Energieeffizienz der gesamten Kühlkette des Lebensmittel- und Getränkesektors für kleine und mittelgroße Unternehmen. Für verschiedene Sektoren wie Fleisch oder Getränke bietet die Lebensmittelversuchsanstalt dazu Workshops an.<sup>10</sup>

<sup>6</sup> <https://www.handtmann.de/fuell-und-portioniersysteme/ueber-uns/nachhaltigkeit>

<sup>7</sup> [https://www.seydelsmann.com/uploads/press\\_reference/download/13/Seydelmann\\_-\\_Fortschritt\\_durch\\_Tradition\\_FLW-07-2021.pdf](https://www.seydelsmann.com/uploads/press_reference/download/13/Seydelmann_-_Fortschritt_durch_Tradition_FLW-07-2021.pdf)

<sup>8</sup> <https://www.fokus-fleisch.de/fleischwirtschaft-energie-wasser>

<sup>9</sup> <https://www.oesterreich-isst-informiert.at/verantwortung/lebensmittelproduktion-wird-immer-energieeffizienter/>

<sup>10</sup> <https://iccee.eu/>

## Verpackungstrends: mehr als nur eine Hülle

Auch beim Thema Verpackungen greifen viele Verbraucher nicht mehr arglos ins Regal, sondern achten auf nachhaltige umweltfreundliche Lösungen. Entsprechend sind in der Verpackungstechnik plastikfreie und plastikreduzierte Verpackungen ein nachhaltiger Trend. Häufig konterkariert allerdings die Nachhaltigkeit den Lebensmittelschutz. Denn Papierverbunde oder Verpackung mit Recyclinganteil lassen mehr Sauerstoff eindringen, was die Produktqualität beeinträchtigen kann. Abhilfe leisten Sauerstoffabsorber, beispielsweise auf Basis von Polymeren, die den Restsauerstoff in der Verpackung und den eindringenden Sauerstoff binden und deren Funktionsschicht im Multilayeraufbau integriert ist.<sup>11</sup> Neben dem Thema Recyclbarkeit fokussiert sich die Forschung auf nachwachsende Rohstoffe. Von algenbasierten Kunststoffen bis hin zu durchsichtigen Folien aus Hanf oder Pappe aus Gras, bieten sich biobasierte Verpackungen als Alternativen zu Plastik aus fossilen Rohstoffen an.<sup>12</sup>

Ein weiterer Trend: Smarte Verpackungen, die sich aktiv ums Produkt Fleisch kümmern, es schützen und somit nachhaltig wirken. Sie halten die Temperatur stabil, absorbieren unerwünschte Reifegas und unterbinden den Keimbefall. Forscher des Fraunhofer Instituts für Verfahrenstechnik und Verpackung (IVV) arbeiten an entsprechenden Lösungen. So können nicht nur emissionsarme Technologien und Verfahren, sondern auch materialeinsparende, recyclingfähige und smarte Verpackungen ihren Beitrag zu einer klimaneutralen Produktion leisten.<sup>13</sup>

Vom 14. bis 19. Mai 2022 öffnet die IFFA, Internationale Leitmesse – Technology for Meat and Alternative Proteins, ihre Pforten in Frankfurt am Main. Führende Unternehmen präsentieren hier ihre neuesten Technologien und informieren über die wichtigsten Trends und Entwicklungen in der fleisch- und proteinverarbeitenden Industrie. Eines der Top-Themen der IFFA ist Nachhaltigkeit: Bis 2050 will die EU klimaneutral werden, das stellt auch die fleisch- und proteinverarbeitende Industrie vor große Herausforderungen. Sie muss ihre Energieeffizienz verbessern und möglichst ressourcenschonend produzieren.

Mit sechs Fachmessen auf vier Kontinenten begleitet die Messe Frankfurt das dynamische Wachstum der globalen Lebensmittelindustrie. Weiterführende Informationen zu den Veranstaltungen im Portfolio „Food Technologies“ unter:

[www.food-technologies.messefrankfurt.com](http://www.food-technologies.messefrankfurt.com)

---

<sup>11</sup> <https://www.fleischwirtschaft.de/podcast/?currPage=1>

<sup>12</sup> <https://www.fleischwirtschaft.de/produktion-management/nachrichten/Podcast-Fleisch-und-Wurst-zukunftsfaehig-verpacken-41953>

<sup>13</sup>

[https://www.ivv.fraunhofer.de/content/dam/ivv/de/documents/infoblaetter/Funktionsmaterialien/Aktive\\_und\\_intelligente\\_Verpackungen.pdf](https://www.ivv.fraunhofer.de/content/dam/ivv/de/documents/infoblaetter/Funktionsmaterialien/Aktive_und_intelligente_Verpackungen.pdf)

### +++ Online-Pressakkreditierung +++

Die Online-Pressakkreditierung zur IFFA 2022 steht Ihnen ab sofort unter folgendem Link zur Verfügung:

<https://presseakkreditierung.messefrankfurt.com>

#### **Aufgrund einer Systemumstellung beachten Sie bitte folgende Hinweise:**

- Die bisherigen Anmeldedaten zum Akkreditierungstool der Messe Frankfurt (vor 2021) haben keine Gültigkeit mehr.
- Sollten Sie bereits einen Messe-Login besitzen, nutzen Sie bitte diese Zugangsdaten zur Anmeldung.
- Wir möchten Sie bitten, in diesem Zuge Ihr Profil zu aktualisieren bzw. zu vervollständigen.
- Wenn Sie sich das erste Mal über das neue Portal online akkreditieren und noch keinen Account besitzen, gehen Sie einfach Schritt für Schritt durch die Registrierung.

Bei Fragen wenden Sie sich gerne jederzeit an → [press.iffa@messefrankfurt.com](mailto:press.iffa@messefrankfurt.com)

IFFA

Technology for Meat and Alternative Proteins

Die Veranstaltung findet vom 14. - 19.5.2022 statt.

#### **Presseinformationen & Bildmaterial:**

<http://IFFA.messefrankfurt.com/presse>

#### **Ins Netz gegangen:**

Folgen Sie der IFFA auf ihren Social Media Kanälen: [www.iffa.com/follow-iffa](http://www.iffa.com/follow-iffa)



#### **Ihr Kontakt:**

Antje Schwickart

Tel.: +49 69 75 75-6474

[Antje.Schwickart@messefrankfurt.com](mailto:Antje.Schwickart@messefrankfurt.com)

Messe Frankfurt Exhibition GmbH

Ludwig-Erhard-Anlage 1

60327 Frankfurt am Main

[www.messefrankfurt.com](http://www.messefrankfurt.com)

### **Hintergrundinformation Messe Frankfurt**

Die Unternehmensgruppe Messe Frankfurt ist die weltweit größte Messe-, Kongress- und Eventveranstalterin mit eigenem Gelände. Zum Konzern gehören rund 2.300\* Mitarbeitende im Stammhaus in Frankfurt am Main und in 30 Tochtergesellschaften weltweit. Das Unternehmen hat im Jahr 2021 zum zweiten Mal in Folge mit den Herausforderungen der Pandemie zu kämpfen. Der Jahresumsatz wird rund 140\* Millionen Euro betragen, nachdem vor der Pandemie im Jahr 2019 noch mit einem Konzernumsatz von 736 Millionen Euro abgeschlossen werden konnte. Auch in den schwierigen Zeiten der Corona-Pandemie sind wir mit unseren Branchen international vernetzt. Die Geschäftsinteressen unserer Kund\*innen unterstützen wir effizient im Rahmen unserer Geschäftsfelder „Fairs & Events“, „Locations“ und „Services“. Ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal der Unternehmensgruppe ist das globale Vertriebsnetz, das engmaschig alle Weltregionen abdeckt. Unser umfassendes Dienstleistungsangebot – onsite und online – gewährleistet Kund\*innen weltweit eine gleichbleibend hohe Qualität und Flexibilität bei der Planung, Organisation und Durchführung ihrer Veranstaltung. Unsere digitale Expertise bauen wir um neue Geschäftsmodelle aus. Die Servicepalette reicht von der Geländevermietung über Messebau und Marketingdienstleistungen bis hin zu Personaldienstleistungen und Gastronomie. Hauptsitz des Unternehmens ist Frankfurt am Main. Anteilseigner sind die Stadt Frankfurt mit 60 Prozent und das Land Hessen mit 40 Prozent. Weitere Informationen: [www.messefrankfurt.com](http://www.messefrankfurt.com)

\* vorläufige Kennzahlen 2021