

# **Positionspapier**

17.11.2021

# Fleisch der Zukunft? -

Alternative Fleischproteine und ihre Chancen aus Sicht der Öko-Lebensmittelhersteller

Seit Jahren ist pflanzliche Ernährung ein Trendthema. Bis zu 40 % jährlicher Marktwachstum im Bereich der Fleisch- und Milchalternativen<sup>1</sup> zeigen das verbraucherseitige Interesse an nachhaltigen Alternativen. Auch im Bereich alternativer tierischer Proteinquellen bietet der Markt mittlerweile neue Konzepte. Neben dem Einsatz von Insekten werden auch neuartige Verfahren zur Reproduktion tierischer Zellen im Labor stetig fortentwickelt, deren Produkte als "In-Vitro Fleisch" oder auch als "Laborfleisch" bekannt sind.

# In-Vitro Fleisch: Fleisch essen ohne Leid, wie geht das?

Als Trendthema der Anuga 2021 stehen alternative Proteinquellen auch 2021 im Fokus. Mit steigenden Investitionen und ersten Musterverkostungen sorgen Produzenten dort für Aufsehen. Dennoch zeigen sich auch Hürden, insbesondere bei neuartigen Rohstoffen. Umfragen von Innova Market Insights aus dem Jahr 2019 zufolge liegt die Verbraucherakzeptanz für Laborfleisch mit 46 % deutlich höher als die für Insekten (34 %), obwohl die Proteingewinnung aus Insekten mehr Verbrauchern bekannt ist (40 %) als die Lebensmittelgewinnung in der Labor-Anzucht (30 %). Das Festhalten an traditionellen Rohstoffen in Verbindung mit neuen technologischen Möglichkeiten rückt Laborfleisch immer wieder in den Fokus. Laborfleisch wird produziert, in dem lebenden Tieren Stammzellen entnommen werden, vergleichbar mit einer Blutentnahme. Diese werden mit Hilfe eines Wachstumsserums aus pflanzlichen Rohstoffen vermehrt und auf ein Trägermedium aufgebracht, auf dem sich Muskelfleisch bildet. Dieses Verfahren ist für Fleisch vieler Tierarten denkbar.<sup>2</sup>

# In-Vitro Fleisch und seine Wirkung auf Umwelt & Gesundheit

Welche Rolle Laborfleisch bei der Suche nach Lösungen für die Transformation hin zu klima- und tierschonender Lebensmittelproduktion einnehmen wird, ist nicht absehbar. Hoher technologischer Aufwand, ein immenser Energie- und Wasserverbrauch und ein minimaler Ertrag lassen an der Machbarkeit zweifeln. Laut Umweltbundesamt zeigen

neuere Studien, dass die Treibhausgas-Emissionen bei der Laborfleisch-Produktion, die der konventionellen tierischen Produktion sogar überschreiten.<sup>3</sup> Zumal es insbesondere in den entwickelten Ländern, für die diese Produkte aus Laborfleisch potenziell relevant sind, kein Defizit in Bezug auf die Eiweißversorgung der Bevölkerung gibt.<sup>4</sup> Eher das Gegenteil ist der Fall.

Auch die, vielmals genannten, gesundheitlichen Vorteile lassen sich bis heute wissenschaftlich nicht bestätigen. Dazu kommen technische Probleme. Nach wie vor ist beispielsweise der Einsatz von Antibiotika auch in der Laborfleischerzeugung notwendig und auch der Eintrag von Keimen und Krankheitserregern, insbesondere durch die Wachstumsmedien, können nicht ausgeschlossen werden. Das Risiko für ernährungsbedingte Krankheiten, wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, Diabetes oder Krebserkrankungen, die auf übermäßigem Konsum von Fleisch und daraus hergestellten Produkten basieren, gilt auch für Produkte aus Laborfleischverfahren. Langzeitauswirkungen und neuartige Problemstellungen sind aus heutiger Sicht ebenfalls schwer abzuschätzen.

#### Die rechtliche und moralische Situation zu In-Vitro Fleisch

Weiterhin sind noch rechtliche Hürden zu nehmen. Verfahren zur Herstellung von In-Vitro Fleisch werden von der europäischen Kommission nach der Novel-Food-Verordnung eingestuft und müssen ein Zulassungsverfahren durchlaufen, bevor die Produkte in der EU in Verkehr gebracht werden dürfen. Dies wird noch einige Zeit dauern.

Mit diesen Herstellungsverfahren nehmen wir zwangsläufig in Kauf, uns weiter von der Lebensmittelerzeugung zu entfremden. Die standardisierte Produktion im Labor erzeugt ein immer gleiches Produkt – wo bleiben da Vielfalt und Lebendigkeit in Geschmack und Genuss? Damit wird die Lebensmittelerzeugung vielmehr weiter industrialisiert. Echte Nachhaltigkeit und Lebensmittelvielfalt sehen anders aus. Das Herausbilden industrieller Strukturen anstelle landwirtschaftlicher Wertschöpfung und handwerklicher Verarbeitung, wird bei der Betrachtung des Mehrwertes von Lebensmitteln meist außer Acht gelassen. Natürlich gibt es heute ein relevantes Problem mit einer ausufernden, nicht nachhaltigen und wenig tiergerechten Erzeugung von tierischen Lebensmitteln, neue Technologien wie In-Vitro Fleisch scheinen diese jedoch nicht zu lösen.

### Die bewährte Alternative

Der ökologische Landbau bietet hingegen bereits seit Jahrzehnten erforschte und praktizierte Antworten auf viele der gesellschaftlichen Fragen. Dies stellt auch die "Vom Hof auf den Tisch"-Strategie der Europäischen Kommission heraus. Hierbei steht eine Umsteuerung hin zu deutlich weniger und unter besseren Bedingungen erzeugten tierischen Lebensmittel aus ökologischer Erzeugung im Vordergrund. Diese Strategie hat sowohl bezogen auf die Gesundheit der Menschen, als auch auf die Nachhaltigkeit der Produktion und das Tierwohl klare Vorteile. Der Ausbau und die Verbesserungen dieses etablierten Systems unter Einbezug von Forschungen zum Verarbeitungsgrad<sup>5</sup> und konsequenter

Kreislaufwirtschaft ist zielführend und mittelfristig machbar. Es verhindert die Entfremdung des Menschen von der Natur, zu der er untrennbar gehört, und damit die Entfremdung von den Lebensmitteln. Produktionszusammenhänge sind in natürlichen Prozessen verwurzelt. Lebensmittel müssen erlebbar bleiben und Spaß machen. Lebensprozesse ins "Labor" zu verlagern ist eine weltabgewandte Strategie, die zu sinkender Wertschätzung gegenüber unseren Lebensmitteln führen wird. Sie wird die Menschen nicht darin unterstützen, wieder ein Gleichgewicht mit der Natur zu finden. Im Gegenteil – das Konzept "Laborfleisch" nährt die Strategie der Entgrenzung und damit die Entkopplung des Menschen von der Natur – der Wirklichkeit.

### Quellen:

- 1) Vegetarische und vegane Lebensmittel: Produktion stieg 2020 um her als ein Drittel gegenüber dem Vorjahr (abgerufen am 22.10.2021); <a href="https://www.desta-tis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/05/PD21">https://www.desta-tis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/05/PD21</a> N033 42.html
- 2) Details zum Fleisch der Zukunft (abgerufen am 22.10.2021); <a href="https://www.vier-pfo-ten.de/kampagnen-themen/themen/ernaehrung/details-clean-meat">https://www.vier-pfo-ten.de/kampagnen-themen/themen/ernaehrung/details-clean-meat</a>
- 3) Die Zukunft im Blick: Fleisch der Zukunft (abgerufen am 21.10.2021); <a href="https://www.um-weltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-06-25">https://www.um-weltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-06-25</a> trendanalyse fleisch-der-zukunft web bf.pdf
- 4) High-Protein-Produkte sind überflüssig (abgerufen am 07.10.2021); https://www.dge.de/presse/pm/high-protein-produkte-sind-ueberfluessig/
- 5) The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing (abgerufen am 07.10.2021) <a href="https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/un-decade-of-nutrition-the-nova-food-classification-and-the-trouble-with-ultraprocessing/2A9776922A28F8F757BDA32C3266AC2A">https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/un-decade-of-nutrition-the-nova-food-classification-and-the-trouble-with-ultraprocessing/2A9776922A28F8F757BDA32C3266AC2A</a>

### AöL Positionspapier \* Veröffentlichung honorarfrei \* 5760 Zeichen

Die Assoziation ökologischer Lebensmittelhersteller e.V. (AöL) repräsentiert die Interessen der verarbeitenden Lebensmittelindustrie im deutschsprachigen europäischen Raum. Das Aufgabengebiet der AöL umfasst die politische Interessensvertretung sowie die Förderung von Austausch und Kooperation unter den Mitgliedern. Die über 120 AöL-Unternehmen, von klein- und mittelständischen bis hin zu international tätigen Betrieben, erwirtschaften einen Umsatz von über 4 Milliarden Euro mit biologischen Lebensmitteln. Die AöL ist in sämtlichen Belangen der ökologischen Lebensmittelverarbeitung Gesprächspartner für Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Medien.

#### **Kontakt:**

Matthias Beuger Assoziation ökologischer Lebensmittelhersteller e.V. Untere Badersgasse 8 | 97769 Bad Brückenau | Tel: +49 (0) 9741 938 733 0 matthias.beuger@aoel.org | www.aoel.org