

Podiumsdiskussion - Meat the Future -

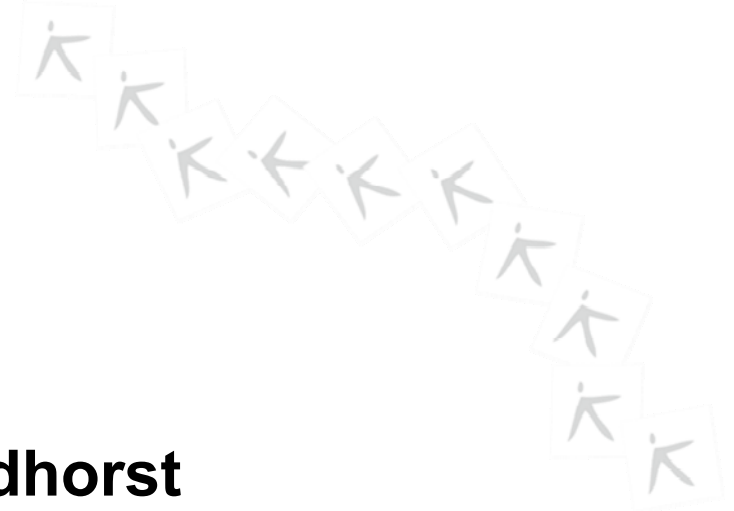
- Farm & Food 4.0 -

Berlin 21. 1. 2019



Teilnehmer:

- **Didier Toubia, CEO Aleph Farms**
- **Peter Wesjohann, CEO WIESENHOF**
- **Dr. Simone Frey, Future of Nutrition**
- **Fabio Ziemßen, METRO**
- **Prof. Dr. Andreas Hensel, BfR**
- **Prof. Dr. Hans-Wilhelm Windhorst, WING Universität Vechta**



Agenda:

- **Einführung: Hans-Wilhelm Windhorst**
- **Keynote: Didier Toubia: Die Clean-Meat Technologie**
- **Podiumsdiskussion**
- **Fragen aus dem Plenum**
- **Zusammenfassung**



Ausgangssituation:

2013: Prof. Mark Post stellt in London den ersten Burger aus Zellkulturen vor

Januar 2018: Paul Shapiro: Clean Meat

Wiesenhof: Partnerschaft mit dem israelisch Start-up Super Meat

April 2018: Wiesenhof: Erhält Alleinvertriebsrecht für den fleischlosen Burger von Beyond Meat

Sommer 2018: Wiesenhof gibt weitere Beteiligungen bei Supermeat, Good Catch und Enterra Feeds bekannt

Dezember 2018: Erstes Steak aus Zellkulturen durch das Unternehmen Aleph Farms

2015 – 2018: Zahlreiche Startups im Bereich der Erzeugung von Fleisch und Fisch aus Zellkulturen



Terminologische Klärung:

Man muss unterscheiden zwischen:

➤ **Fleischersatzprodukten auf Pflanzenbasis**
(bereits im Markt verfügbar)

und

➤ **Fleisch aus Zellkulturen** (in der Entwicklung)
➤ (auch in vitro meat, lab meat or cultured meat)



Keynote:

Didier Toubia, CEO and co-founder of Aleph Farms



Die Clean Meat Technologie

In-Vitro-Fleisch aus dem Stall der Zukunft



Einstiegsfragen:

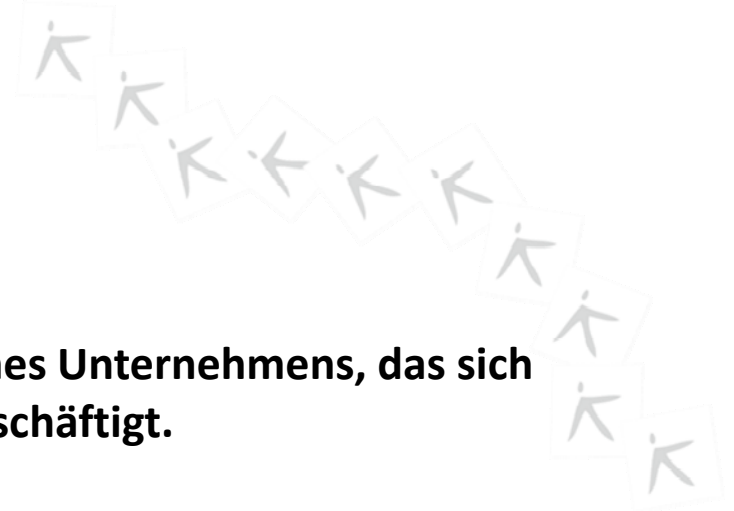
- **Herr Toubia, Sie sind Mitbegründer und CEO eines israelischen Startups der sich mit der Entwicklung von Fleisch aus Zellkulturen beschäftigt.**
 - **Könnten Sie uns einleitend zur Diskussion kurz das Unternehmen und die verwendete Technologie vorstellen und eine Zeitvorstellung geben bzgl. der Markteinführung des von Ihrem Unternehmen entwickelten Produktes?**
-

- ***Mr. Toubia, you are co-founder and CEO of a startup in Israel working on the development of meat from cell cultures. At a global level, Aleph Farms is one of the leading cellular agriculture companies.***
- ***Could you, please, introduce your company to the audience, explain the technology which you use and give a projection of the time which will be needed until you can market the developed product?***



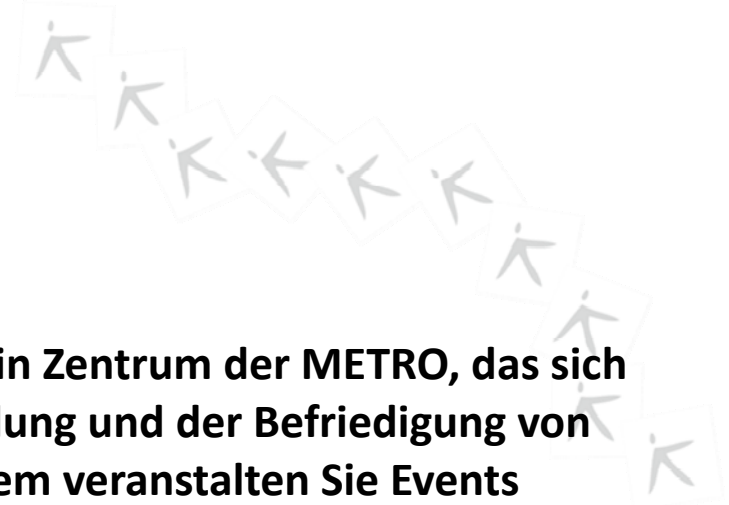
Einstiegsfrage:

- **Herr Wesjohann, Sie sind Vorstand eines der führenden europäischen Unternehmen in der Geflügelfleischerzeugung.**
- **Was hat Sie bewogen, sich an Startup Unternehmen zu beteiligen, die sogenanntes *clean meat* erzeugen wollen? Diese Entscheidung kam überraschend und es tauchte die Frage auf, ob das nicht ein erster Schritt in die Selbstabschaffung wäre?**



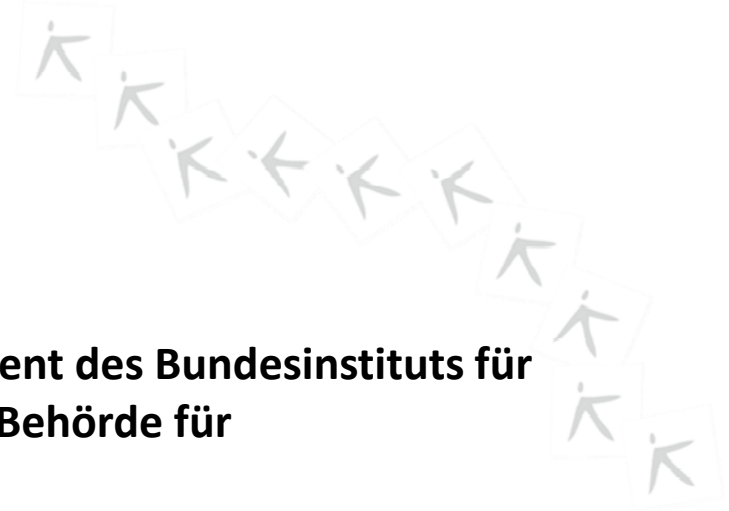
Einstiegsfrage:

- **Frau Dr. Frey, Sie sind Gründerin und Leiterin eines Unternehmens, das sich mit der Zukunft der menschlichen Ernährung beschäftigt.**
- **Was werden Ihrer Ansicht nach die wichtigsten Trends in der Entwicklung von Lebensmitteln und in der menschlichen Ernährung sein? Sehen Sie in der gegenwärtig laufenden Entwicklung von *clean meat* eine erfolgversprechende Zukunftstechnologie?**



Einstiegsfragen:

- **Herr Ziemßen, Sie sind Direktor von NX-Food, ein Zentrum der METRO, das sich mit Fragen der zukünftigen Lebensmittelherstellung und der Befriedigung von Konsumentenbedürfnissen beschäftigt. Außerdem veranstalten Sie Events in der Startup-Szene für Fragen der Lebensmittelherstellung.**
- **Werden Ihrer Ansicht nach die Konsumenten bereit sein, Fleisch, das aus Zellkulturen gewonnen wird, zu kaufen? Und wenn ja, welche Zeiträume werden für die Markteinführung benötigt? Welche Rolle könnten dabei auch Kosten für die neuen Produkte spielen?**



Einstiegsfrage:

- **Herr Professor Hensel, Sie sind seit 2003 Präsident des Bundesinstituts für Risikobewertung und auch in der europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) tätig.**
- **Stellt Ihrer Ansicht nach das aus Zellkulturen erzeugt Fleisch ein Risiko für die menschliche Ernährung dar? In den USA ist eine hitzige Diskussion darüber im Gange, wer die Sicherheit des neuen Lebensmittels feststellen wird und es dann für die Markteinführung freigeben darf. Bestehen in Ihrem Hause oder in der EFSA ähnliche Vorbehalte?**

Kritische Fragen:

- Wird es möglich sein, Fleisch aus Zellkulturen zu gleichen **Kosten** wie konventionelles Fleisch zu erzeugen?
- Besteht nicht die Gefahr, dass sich das Know-how in **wenigen großen Unternehmen** konzentriert und auf die hoch entwickelten **Industrie-länder** konzentriert?
- Wer **kontrolliert und überwacht** die Erzeugung hinsichtlich ethischer Aspekte und der Lebensmittelsicherheit?
- Welche Konsequenzen wird eine verstärkte Zuwendung zur Erzeugung von Fleisch aus Zellkulturen für die **konventionelle Landwirtschaft** haben?
- Werden die propagierten **Vorteile bzgl. des Klimaschutzes** wirklich erreicht?
- Werden die **Konsumenten** Fleisch aus Zellkulturen kaufen?



Zusammenfassung und Ausblick