

**52. Economic Conference**

Zürich, 27.10.2021

**«How to feed 10 billion people by 2050»**

Referat von Peter Brabeck-Letmathe

ERNÄHRUNG FÜR EIN BESSERES LEBEN

In meinem Buch „Ernährung für ein besseres Leben“ beschreibe ich die Reise der industriellen Nahrungsproduktion bis hin zum heutigen Stand der Life Sciences.

Ich komme in diesem Buch zum Schluss, dass sowohl die gegenwärtige als auch die zukünftige Ernährungsforschung, inklusive der Nutrigenomics als auch der Nutri- und Epigenetik, die wissenschaftlichen Grundlagen liefern werden, damit es in nicht so ferner Zukunft zu einer persönlichen optimalen Ernährung kommen kann.

Wir wissen, dass der individuelle genetische Code einen grossen Einfluss auf die Reaktion des Körpers zur Nahrungsaufnahme hat – und auf die Art und Weise wie er diese Nährstoffe metabolisiert.

Es ist also nachgewiesen, dass eine individuell ausgerichtete und auf die spezifische Genetik angepasste Ernährung nicht nur das Risiko chronischer Erkrankungen reduzieren, sondern auch den Gesundheitszustand im Allgemeinen und die körperliche Performance spezifisch verbessern kann.

Der größte Menschheitswunsch war schon immer ein gesundes und langes, aktives Leben zu führen.

Bis heute sind wir diesem Ziel bereits ein ganzes Stück nähergekommen: weltweit betrug die Lebenserwartung im Jahr 1820 26 Jahre und 2013 71 Jahre.

Zu verdanken haben wir diesen gewaltigen Fortschritt zu einem entscheidenden Teil der ständig verbesserten Ernährung, die über 200 Jahre die notwendige Versorgung von Kalorien zu einem für die Mehrheit der Weltbevölkerung möglichen Preis sicherstellte.

Ich sage Mehrheit, denn – meiner Meinung nach unglücklicher- und unnötigerweise – zählten wir 2019 immer noch um die 750 Mio. Menschen, die unterernährt und hungrig ihr dürftiges Leben führten.

Durch die Covid-Pandemie und die teilweise panikartigen und nicht antizipierten wirtschaftlichen Maßnahmen hat sich jedoch diese Lage wieder krass verschlechtert, sodass wir uns heute wieder der Zahl von 1 Mrd. hungernden Menschen nähern!

Die wirklichen Auswirkungen der Covid-Politik haben wir nicht in unseren entwickelten Ländern gespürt, sondern sie haben vor allem die ärmere Bevölkerung der Entwicklungsländer getroffen.

Oxfam rapportierte einen sechsfachen Zuwachs für 2020 von Menschen, die an Hunger starben – in anderen Worten: jede Sekunde starben weltweit 7 Menschen durch das Covid-Virus und 11 Menschen an Hunger und Unterernährung!

Schon vor 30 Jahren hat das UN Committee on Economic and Social and Cultural Rights das Recht auf Ernährung definiert:

“ Das Anrecht jedes Individuums alleine oder gemeinsam mit anderen, jederzeit physischen und ökonomischen Zugang zu adäquater und kulturell akzeptierbarer Ernährung zu haben, welche nachhaltig produziert und verteilt wird, sodass wir auch die Ernährung zukünftiger Generationen sicher stellen!“

Wir wissen also seit 30 Jahren, was unser Ziel ist, aber wir wissen jetzt auch, dass wir dieses nicht erreicht haben und fragen uns folglich, wie wir es erreichen sollten, wenn ungefähr 10 Mrd. Menschen auf diesem kleinen Planeten Erde wohnen werden.

Das heisst in anderen Worten, dass unser derzeitiges Food System den heutigen und zukünftigen Anforderungen nicht entspricht. Dies wird noch offenkundiger, wenn wir den Einfluss der Lebensmittelproduktionskette auf die Klimaveränderung einbeziehen!

2018 waren die globale Landwirtschaft und Waldwirtschaft für 24% der CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich, d.h. ungefähr auf gleicher Höhe wie Elektrizität und Wärmegewinnung mit 25% und bedeutend höher als z.B. Transport mit 14%.

Der Nutztierwirtschaft alleine können 14,5% (UN FAO) zugeschrieben werden, und die ca. 1,5 Mrd. Kühe dieser Welt produzieren 7 Gigatonnen Methangas, welches 28 mal so potent ist wie CO<sub>2</sub>.

Glücklicherweise kann aber die Nahrungsproduktion auch einen wichtigen Beitrag zur Lösung des Klimawandels leisten: einerseits durch die Anwendung neuester Technologien und Prozesse, die eine regenerative Landwirtschaft ermöglichen. Der Übergang von einer Intensiv- zu einer Regenerationslandwirtschaft erlaubt die zusätzliche, natürliche CO<sub>2</sub>-Absorption mit Faktor 3 bis 4. Würden alle Ackerbaugebiete dieser Welt diese neue Art der Landwirtschaft anwenden und würde CO<sub>2</sub> einen angemessenen Preis haben, könnte man das Ganze, von der Menschheit seit dem Beginn der

Industrialisierung ausgestossene CO<sub>2</sub> in kürzester Zeit binden und zugleich den Bauern ein zusätzliches Einkommen verschaffen! Was die neuerlich aufgeflamnte Diskussion um die Tierzucht anbelangt, können wir heute schon Methangas-Emissionen von Tieren um mindestens 30% senken, und wir sind erst am Anfang dieses Forschungsgebietes, welches derzeit das Interesse vieler Universitäten geweckt hat, unter anderem der ETH Zürich. Wenige hätten vorausgesehen, dass eines der höchstangesehenen Technologiezentren der Welt einmal wissenschaftlich über 100 Kühe betreuen würde!

Auf einer anderen Ebene und ganz pragmatisch muss erwähnt werden, dass wir heutzutage in der Nahrungskette 30%-40% (1/3) Abfall produzieren! Die Vermeidung dieses Abfalls alleine würde genügen, um einen grossen Teil der zusätzlichen Bevölkerung zu ernähren!

Die nächste Frage, die sich stellt, ist, ob wir nicht nur die Lebensmittelsicherheit, d.h. genügend Kalorien für den Menschen, sondern auch die nutritionelle Sicherheit, d.h. die notwendige Qualität dieser Ernährung, gewährleisten können. Dies ändert die Kompassnadel vom Quantitativen zum Qualitativen!

Wir wissen heute, dass ein Zuviel an leeren Kalorien so schädlich sein kann wie ein Zuwenig. Unter- und Falsch-Ernährung sind hauptverantwortlich für chronische Krankheiten des Cardiovascularsystems oder z.B. Diabetes. Aber eine gute, ausgewogene und auf den einzelnen Menschen zugeschnittene Nutrition kann nicht nur unsere Gesundheit beschützen und stärken, sondern spielt auch eine entscheidende Rolle für die Genesung, z.B. nach einer überstandenen Krebstherapie oder einer schweren Operation.

Der Unterschied zwischen einer lebenslangen, qualitativ hochwertigen und einer niederwertigen Ernährung drückt sich in der Lebenserwartung der Bevölkerung aus, die nicht nur länger sein kann, sondern vor allem ein aktiveres und unabhängigeres, autonomes Leben sichern soll!

Proteine und ihre Qualität spielen dabei eine äußerst wichtige Rolle. Wir werden bis 2050 ca. 60% mehr Proteine für die Weltbevölkerung brauchen, und wir müssen dabei verstehen, dass tierische Proteine hochwertiger sind als pflanzliche, aber ein Zehnfaches an natürlichen Rohstoffen und vor allem an Wasser brauchen.

Das ist der Grund, warum wir Lösungen für Fleisch- und Fischersatz brauchen und dafür nicht nur alternative pflanzliche Proteine zum Einsatz kommen, sondern wir auch biologisch kultiviertes Fleisch und Fisch auf unserem Teller finden werden. Das heisst nicht, dass wir in der Zukunft kein Fleisch essen werden, sondern dass wir nicht nur aus ethischen, sondern vor allem aus ökologischen Gründen einige fleisch- und fischfreie Tage in unserem kulinarischen Wochenprogramm haben sollten.

Erlauben Sie mir zum Abschluss noch ein Wort zum Thema Lebensmittel und Geopolitik zu sagen:

Der beste Weg, um eine stark wachsende Bevölkerung qualitativ hochwertig und nachhaltig zu ernähren, ist die Anwendung technologischer Errungenschaften und die Produktion der diversen Rohmaterialien an den Orten, wo es natürlich relative Vorteile gibt.

Dies bedingt zwei Sachen: erstens, der freie Handel mit Lebensmitteln, und zweitens, dass Ernährungsprodukte nicht als politische Waffen oder Handelsbarrieren benutzt werden!! Leider haben viele Politiker im In- und Ausland dies noch nicht verstanden. Eine erfolgreiche weltweite Ernährungssicherheit erfordert einen multilateralen Rahmen und nicht viele nationale Rahmenbedingungen!

Wir wissen also wie wir 10 Milliarden Menschen ernähren können, wir haben dazu das nötige Know-how, es fehlt uns also nur der notwendige politische Wille.

Besten Dank.