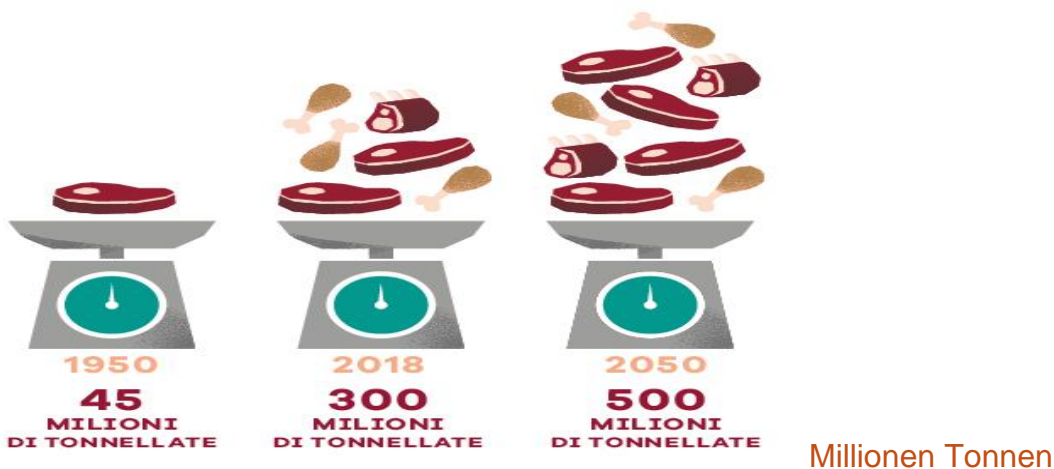


## **Slow Food auf Fleisch (sogar kultiviertes Fleisch)**

# **Fleischkonsum, Intensivlandwirtschaft und Monokulturen, ein unauflöslicher Zusammenhang**

Der derzeitige Fleischkonsum im Westen ist nicht nachhaltig.

Von 1960 bis heute hat sich die Fleischproduktion verfünffacht und könnte sich laut FAO bis 2050 noch verdoppeln. Die Folgen wären für alle gravierend: für unsere Gesundheit, für das Klima, für unseren Planeten, für das Wohlergehen von Tieren.



Dieser Produktionsschub ist mit einem tiefgreifenden Wandel der Viehhaltung verbunden, der sich spezialisiert, vom Land abgekoppelt und in eine Industrie umgewandelt hat.

Die industrielle Landwirtschaft ist wiederum eng mit der Ausbreitung von Monokulturen (vor allem Soja, Mais...) und landwirtschaftlichen Praktiken verbunden, die die Fruchtbarkeit des Bodens verschlechtern, ihn verdichten und ihn mit chemischen Düngemitteln und Pestiziden verunreinigen. Die meisten weltweit angebauten Sojabohnen und Mais sind für die Tierproduktion bestimmt und gentechnisch verändert.

Das gesamte System – von der Saatgutproduktion bis hin zu chemischen Düngemitteln, Pestiziden, Wasserpumpen, von der Tiergenetik bis zur Futtermittelproduktion, von Pharmazeutika bis hin zu Zucht, Schlachtung und Vertrieb und sogar bis zu den Schifffahrtsunternehmen, die Futtermittel und Mehle rund um den Globus transportieren – wird von einer

Handvoll multinationaler Unternehmen kontrolliert, die ihre Reichweite durch Übernahmen und Fusionen immer weiter vergrößern.

Die versteckten Kosten des Viehhaltungssystems wirken sich auch auf die menschliche Gesundheit aus. Intensivlandwirtschaft ist eine der Hauptursachen für Antibiotikaresistenzen. Die übermäßige Ausbringung von Gülle auf den Feldern belastet das Grundwasser. Ammoniakemissionen erzeugen einen großen Teil des atmosphärischen Feinstaubes (PM 2,5), also der sogenannten Feinstaubpartikel. Darüber hinaus wird der übermäßige Verzehr von verarbeitetem Fleisch aufgrund der Verwendung von Konservierungsmitteln (hauptsächlich Nitrite und Nitrate), des hohen Salzgehalts und einiger Verarbeitungsmethoden (z. B. Räuchern) mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck und einigen Krebsarten in Verbindung gebracht.

Die industrielle Landwirtschaft hat Nutztiere von der Natur getrennt und sie in Produktionsmittel umgewandelt, mit einem einzigen Zweck: so effizient und schnell wie möglich zu produzieren.

Da den Tieren kein ausreichender Raum zur Befriedigung ihrer ethologischen Bedürfnisse zur Verfügung steht, werden sie verstümmelt und vorbeugenden Behandlungen unterzogen, um die Entwicklung von Massenerkrankungen zu verhindern. Ihre Ernährung ist auf die Bedürfnisse einer höheren Produktivität ausgerichtet: Gras und Heu wurden reduziert und Getreide (hauptsächlich Mais) und Soja vermehrt. Das Ergebnis dieser Art der Landwirtschaft ist ein Leben voller Stress und Leid.

**Dieses Produktions- und Konsummodell ist nicht nachhaltig und muss laut Slow Food radikal überarbeitet werden.**

**Aber in welche Richtung?**

**Könnte kultiviertes Fleisch die Lösung sein?**

Seit rund zehn Jahren beschäftigt sich die wissenschaftliche Forschung mit der Entwicklung von Fleischersatzprodukten, die mithilfe von Zellkulturtechniken hergestellt werden, bei denen tierische Stammzellen in Kulturflüssigkeiten vermehrt werden. Derzeit sind diese natürlichen Fleischalternativen nur in den USA und Singapur zugelassen. Der Produktionsprozess ist sehr teuer, weshalb sogenanntes „kultiviertes“ Fleisch heute nicht konkurrenzfähig ist und es noch viele technische Schwierigkeiten zu überwinden gilt, um eine Produktion in großem Maßstab zu ermöglichen. Die Bioreaktoren, in denen sich Zellen vermehren, erfordern einen hohen Energieaufwand und das Endergebnis kommt dem natürlichen Fleisch nicht ausreichend nahe. Viele Aspekte der Produktion sind noch unklar. Auch, weil sich die produzierenden Unternehmen auf das in handelsrechtlichen Regelungen verankerte Recht auf Vertraulichkeit berufen.

**Aus welchen Gründen ist Slow Food der Ansicht, dass kultiviertes Fleisch keine gültige Alternative zu natürlichem Fleisch ist?**

**Essen ist Kultur**

Nahrung ist kein einfacher Brennstoff, der den Körper zum Funktionieren bringt, sondern eine algebraische Summe aus Proteinen, Fetten und Kohlenhydraten. Essen ist in erster Linie ein kultureller Ausdruck, eine Sprache. Es ist ein integraler Bestandteil der Identität der Völker, das Ergebnis von Wissen, Austausch, Traditionen, Innovationen und Kontaminationen. Es ist Geschichtenerzählen, Geselligkeit, Teilen, Solidarität, Geschmacksfreude. Die organoleptische Qualität von Lebensmitteln hängt mit dem zusammen, was sich hinter einem Gericht verbirgt: Geschichte, Arbeit, Wissen, Landschaft, Boden, ... Bei Fleisch hängt die organoleptische Qualität mit der Ernährung der Tiere, mit der Qualität und Vielfalt zusammen von Gräsern und Heu, die Lebensbedingungen des Tieres und den Verarbeitungstechniken zusammen.

Jedes in einem Labor hergestellte Lebensmittel drückt einen endgültigen Bruch mit der Umwelt und dem Kontext (physisch und kulturell) aus und verliert seinen Hauptwert: die Verbindung mit dem Territorium und den Gemeinschaften.

### Neues Geschäft, dieselben Akteure, dieselbe soziale Dynamik

Man muss nur einen Blick auf die Liste der Geldgeber der Forschung zu kultiviertem Fleisch werfen, um zu verstehen, wohin die Richtung geht: von Bill Gates über Sergey Brin von Amazon bis hin zu Richard Branson von der Virgin Group. Aber auch JBS, Cargill und Tyson Foods, dieselben multinationalen Konzerne, die die Fleischlieferkette kontrollieren: von der Sojaproduktion über Züchtung, Schlachtung, Verarbeitung und Vermarktung bis hin zum großflächigen Einzelhandel.

Tatsächlich sind es genau diejenigen, die die Hauptverantwortlichen für die aktuelle Entwicklung der Viehwirtschaft sind – und sie auf globaler Ebene kontrollieren. Jetzt, da der Sektor beginnt, Bedrohungen am Horizont zu erahnen (hohes Risiko pandemischer Krankheiten, steigender Konsum, Sensibilität im Vergleich von Tierschutz, Umweltprobleme, steigende Rohstoffkosten), investieren sie in die Entwicklung von Kunstfleisch mit denselben Instrumenten und denselben Systemen (Patente und Monopole).

### Eine Lösung für reiche Länder?

Bill Gates hat erklärt, dass kultiviertes Fleisch nicht zur Reduzierung des Hungers beitragen kann, weil es für die südliche Hemisphäre immer zu teuer sein wird. Gates hofft, dass reiche Länder sich „an den Geschmacksunterschied gewöhnen“ und 100 % natürliches Fleisch durch kultiviertes Fleisch ersetzen können, weil sie zu einem Elite-Konsum fähig sind. Aber die Lösungen sollten für alle zugänglich sein, ohne menschliche Kategorien der Serie A oder der Serie B einzubeziehen. Alle Menschen auf der Welt haben das Recht auf hochwertige, ausgewogene Ernährung in ausreichenden Mengen.

### Welche Umweltauswirkungen?

Die klassische Fleischproduktion erfordert einen geringeren Wasser- und Flächenverbrauch und bringt einen geringeren Ausstoß von Treibhausgasen, allerdings sind die dafür notwendigen Pflanzen derzeit äußerst energieintensiv.

Alison Van Eenennaam von der University of Davis in Kalifornien erinnert uns daran, dass die Natur bereits einen perfekten Bioreaktor entwickelt hat, der mit sauberer Energie (d. h. der Sonne)

betrieben wird und in der Lage ist, die im Gras vorhandene (für den Menschen nicht essbare) Zellulose in hohe Mengen von Qualitätsproteinen umzuwandeln: Wiederkäuer. Indem sie oft in Randgebieten grasen, die sich nicht in landwirtschaftliche Nutzflächen umwandeln lassen oder indem sie sich von Heu ernähren, erfüllen sie eine doppelte Funktion: sie ernähren uns und sind, wenn gut bewirtschaftet wird, von grundlegender Bedeutung für das Gleichgewicht im Territorium.

## **Gesundheit ist ein Unbekanntes**

Kunstfleischprodukte gelten als gesünder, da sie in sterilen Umgebungen und ohne den Einsatz von Antibiotika hergestellt werden. Mehrere Aspekte ihrer Produktionskette geben diesbezüglich jedoch Anlass zu Zweifeln.

Bei der Produktion von Kulturfleisch kommen sowohl Hormone als auch gentechnisch veränderte Hefen zum Einsatz. Sie sind in den Nährstoffen enthalten, die zur Zellvermehrung in Kulturflüssigkeiten notwendig sind und sind für die Nährstoffproduktion von entscheidender Bedeutung.

Kultiviertes Fleisch wird aus Zellen gewonnen, in denen die Fähigkeit zur Proliferation induziert wird. Dieser Aspekt erfordert höchste Vorsicht: bevor der Verzehr empfohlen wird, sind gründliche Untersuchungen erforderlich, um das Risiko einer krebserzeugenden Wirkung endgültig auszuschließen.

Kulturfleischprodukte werden stark verarbeitet und enthalten Farbstoffe, Aromen, Verdickungsmittel und andere Verarbeitungshilfsmittel, die notwendig sind, um ihnen die Form eines Hamburgers oder einer Krokette zu geben und ihnen eine fleischige Textur und einen fleischigen Geschmack zu verleihen.

## **Wer würde bestraft werden?**

Kultiviertes Fleisch (und Alternativen aus Pflanzenzellen, die in Italien bereits auf dem Markt sind) beeinträchtigt die Viehwirtschaft, ist für Umweltungleichgewichte und viel Tierleid verantwortlich, bestraft aber auch diejenigen, die Tiere mit Respekt und in natürlichen Kontexten züchten und so einen wesentlichen Beitrag zum Guten leisten. Und die Landwirtschaft und Verwaltung der Gebiete, insbesondere der Randgebiete. Die kleinbäuerliche Tierhaltung, die sich bereits in extremen Schwierigkeiten befindet, droht zu verschwinden und auf diese Weise werden lokale Tierrassen aussterben und das Wissen über die Zucht, die Bewirtschaftung von Weiden, marginalen Gebieten und die Verarbeitung von Fleisch und Käse verloren gehen. Ein enormer Schaden für das Umwelt-, Sozial- und Kulturerbe.

## **Korrekte und transparente Informationen müssen gewährleistet sein.**

Forschung muss kostenlos sein. Und jeder muss über die notwendigen Informationen verfügen, um entscheiden zu können, wie und was er essen möchte.

Die Bezeichnung von Fleischersatzprodukten und die Kennzeichnungsregeln für deren Vermarktung dürfen bei den Verbrauchern keine Verwirrung oder Missverständnisse hervorrufen. Kunstfleisch darf nicht als „Fleisch“ gekennzeichnet werden, die Namen von Ersatzprodukten dürfen nicht auf ihre natürlichen Alternativen hinweisen, zum Beispiel „Salami“, „Milch“, „Steak“, „Burger“, „Käse“. Auf dem Etikett müssen die Herkunft der verwendeten Zutaten

und die ernährungsphysiologischen Eigenschaften angegeben werden. Slow Food kämpft seit Jahren für die Klarheit und Vollständigkeit der Informationen auf Etiketten und hat zu diesem Zweck das Narrativ-Labeling-Projekt entwickelt.

## Aber was ist dann die Lösung?

Für unsere Gesundheit und die Gesundheit der Umwelt ist es wichtig, den Fleischkonsum zu reduzieren und sich auf eine nachhaltige Produktion zu konzentrieren, Zucht und Landwirtschaft, Tiere und Land wieder zusammen- und ins Gleichgewicht zu bringen, die Bodenfruchtbarkeit in den Mittelpunkt zu stellen, den Respekt vor Tieren, der Schutz der Artenvielfalt der Weiden, die Pflege der Berggebiete und die Regeneration der Tieflandgebiete, die Wiederentdeckung des Anbaus und Verzehrs von Hülsenfrüchten, hervorragende Verbündete für unsere Gesundheit, für die Gesundheit des Bodens (dank ihrer Fähigkeit, Luftstickstoff im Boden zu binden) sowie hochwertige Proteinquellen zu erschwinglichen Kosten für alle zu schaffen.

## **Qualitätslandwirtschaft braucht nachhaltige Landwirtschaft und umgekehrt. Agrarökologie ist der Weg in die Zukunft.**

Die Agrarökologie basiert auf lebenswichtigen Prinzipien wie Biodiversität, Nährstoffrecycling, Synergie und Interaktion zwischen Nutzpflanzen, Tieren, Böden, Regeneration und Erhaltung lokaler Ressourcen und Wissen. In dieser Vision ist jedes einzelne Element eines Ökosystems miteinander verbunden und von den anderen abhängig, und Tiere spielen ebenso wie alle anderen natürlichen und menschlichen Ressourcen eine wichtige Rolle. Nach den Grundsätzen der Agrarökologie ist die Anerkennung der ethologischen Bedürfnisse der Tiere von grundlegender Bedeutung, ihre Ernährung muss in erster Linie auf lokal verfügbaren Rohstoffen basieren, die Beweidung muss gefördert werden und einheimische Rassen, die rustikaler und an die verschiedenen Gebiete angepasst sind, müssen geschützt werden.

## Eine gute Weidebewirtschaftung ist für das Hochland von entscheidender Bedeutung.

Zum Beispiel werden 70 % des italienischen Territoriums von Norden nach Süden durch Berge oder Hügel repräsentiert. Auf gut bewirtschafteten Weiden wird die Bildung trockener Grasschichten vermieden, was die Bildung von Lawinen erleichtert und das Eindringen von Wasser in den Boden verringert. Die Arbeit der Hirten – zu der auch die Reinigung des Unterholzes, die Pflege von Flussbetten und die Instandhaltung von Wasserbauwerken wie Entwässerungskanäle und Dämme gehören – ist entscheidend für die Verhinderung von Bränden und Erdbeben. Ein großer Teil der Alpen und des Apennins, ohne Weiden und ohne Hirten, wäre dazu bestimmt, von Gestrüpp und Sträuchern erstickt zu werden, unzugänglich zu werden und im Sommer Waldbränden ausgeliefert zu sein.

**Kurz gesagt, laut Slow Food ist kultiviertes Fleisch nutzlos.**

**Das Problem der übermäßigen Fleischproduktion lässt sich nicht durch den Übergang von der Intensivhaltung zu Laboratorien lösen, sondern durch eine ehrliche Analyse des Modells, das zu dieser Verzerrung geführt hat, und durch Eingriffe, um es radikal zu modifizieren.**