

Zeitschrift: Schweizer Monat : die Autorenzeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur
Band: 95 (2015)
Heft: 1032

Artikel: Revolution am Esstisch
Autor: Pines, Sarah
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-736234>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Revolution am Esstisch

Vom simplen Telephonieren über das luxuriöse Taxifahren bis zum «Perfect Match» beim Dating – überall haben Firmen des Silicon Valley ihre Finger drin. Im Guten wie im Schlechten.

Nun revolutionieren die Nerds sogar unseren Speiseplan. Ihr Ziel: nicht weniger als die Rettung der Welt.

von Sarah Pines

In Virginia Woolfs Roman «To the Lighthouse» (1927) lässt Mrs. Ramsay ein festliches Essen zubereiten – Bœuf en Daube. Drei Tage dauern die Vorbereitungen, dann ist es so weit. Mrs. Ramsay schaut kurz vor dem Essen in den Topf, bewundert das Zusammenspiel von braunem Fleisch, gelbem Gemüse, Lorbeerblättern, Rotwein. Der Anblick verschafft ihr ein Gefühl andächtig-festlicher Vorfriede. Und sie behält recht: das Gericht wird ein Triumph. Doch nicht nur der kastanienfarbene Sonntagsbraten bezaubert, sondern auch aus Eiweiss geschlagene Pariser Macarons in den schrillen Kleiderfarben Marie-Antoinettes, fahlsilbrige Austernplatten, Roastbeeftoasts in alten Wintergärten, ein Tausend-Dollar-Kobe-Rindsteak über den Dächern Manhattans. Dagegen: die Armut von Weizenschrot, Yamswurzel und mit Chicken-Nugget-Boxen zugemüllten Trailerparkwohnungen. Blutig geschürfte Kälber in dunklen Ställen, eitrige Euter an Melkmaschinen, über dem letzten Ei auf dem Legegitter zusammenbrechende Hühner provozieren eine Gegenkultur umständlich moosgrün verpackten Bioschweins vom Bauern hinterm Feld.

Der Verzehr von Fleisch und Tierprodukten ist Genuss zwischen dekadenter Ästhetik, reiner Notwendigkeit und Barbarei. «Die Armen haben kein Brot? Sollen sie doch Kuchen essen», sagte Marie Antoinette und löste mit diesen Worten angeblich die Französische Revolution aus. Heute ist nicht Weizen, sondern das Tier Auslöser für die Schaffung neuen, revolutionären Essens. Zur Rettung der Menschheit wird es im Silicon Valley mittlerweile biotechnisch erzeugt, dabei minimalistisch auf die Pflanzenfaser reduziert. In den Medien sorgt das tierlose Essen für Verwirrung. Perverser Endpunkt ethisch-ökologischen Denkens, technisch-eitle Spielerei junger Neureicher? Oder kann die reine Vernunft auch Genuss verschaffen?

Fleischgenuss ade?

«Sage mir, was du isst, und ich sage dir, wer du bist.» Der bekannte Satz stammt von Jean Anthelme Brillat-Savarin, Pariser Richter und berühmter Gastrosoph des 19. Jahrhunderts, ausserdem Erfinder der Essens- und Restaurantkritik. Was der Mensch vor allem ist? Ein Fleischesser, sagt Ethan Brown. Ihm und vielen

Sarah Pines

ist promovierte Literaturwissenschaftlerin und freie Journalistin. Sie lebt und arbeitet in Palo Alto, Kalifornien.

anderen Biotech-Essensherstellern des Silicon Valley sei klar: die Menschheit werde nicht auf Fleisch oder Tierprodukte verzichten; das menschliche Auge verlange beim Essen eben nach bestimmten Texturen und Ansichten. Fleischliebhaber brauchten die Bratvariante «medium», das «Knochenabnaggegefühl». Und er weiss ebenfalls: deshalb sei die bröselige Sojafrikadelle nie bei einer breiteren Masse beliebt geworden. Auch wenn in westlichen Gesellschaften der Fleischkonsum tendenziell sinkt, steigt er in Ländern der Zweiten und Dritten Welt aufgrund von Wirtschaftswachstum und neuem Wohlstand. Viele können sich neben Soja, Kartoffeln oder Reis nun auch Fleisch leisten. Die Prognose der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO): in den nächsten dreissig Jahren wird sich die Fleischproduktion auf der Welt verdoppeln, Milchprodukte noch nicht miteinbezogen. Was sonst noch aufstösst? Die hohe Luft- und Wasserverschmutzung der Fleischindustrie, die oft schlechten Arbeitsbedingungen der in Schlachthäusern Angestellten, nicht zuletzt die Tierqual – warum nicht Soja oder sonstige Pflanzen essen, so die neue Idee im kalifornischen Technik-Mekka, wenn die genauso, ja besser als Fleisch schmecken, noch dazu genau so aussehen, sich auf der Zunge gleich anfühlen, gesünder sind?

Soylent, aber «green»

Den öffentlichkeitswirksamen Anfang dieser rasant Fahrt aufnehmenden Entwicklung im Silicon Valley markierte «Soylent». Soylent ist ein mit Wasser anzurührendes Pulver. In seiner Verpackung erinnert es an weissschlanke, leicht knittrige iPhones mit dezent schwarzer Aufschrift. Ganz so erfolgreich wie Apples Handys ist es noch nicht: Zahlreiche Selbstversuche mit dem 2013 im Silicon Valley erfundenen Nahrungersatz äusserten sich wenig bewundernd. Der mediale Tenor: Soylent schmecke fad, verursache Blähungen, zerstöre den sozialen Aspekt des Es-



«Essen als ultimativer Triumph
des allumfassenden Life-Engineerings
in der Tradition Apples.»

Sarah Pines



Sarah Pines, fotografiert von Philipp Baer.

sens – beieinandersitzen, schauen, riechen –, sei nur geeignet für einsame, ehrgeizige Tech-Junggesellen im Silicon Valley. Doch die Magie Soylents ist so bestechend wie einfach: die Tagesration, eine 1,5-Liter-Karaffe, enthält alle benötigten Kalorien, übertrifft feste Nahrung sogar an gesunden Inhaltsstoffen. Er selbst verzichte seit Jahren ganz auf das herkömmliche Essen, sagt der Erfinder, Software-Ingenieur Rob Rhinehardt, habe höchstens noch ein paar Karotten oder einen Müsliriegel im Kühlschrank. Rhinehardts Anspruch ist der kostengünstige Totalersatz konventioneller Nahrung für grosse Teile der Bevölkerung. Denn Soylent ist nicht nur gesund, sondern auch billig – etwa 450 Dollar kostet eine monatliche Rundumversorgung, der Preiskampf ist bereits in vollem Gange. Und tatsächlich: nach einem Monat Soylent-Selbstversuch wirkt mein Gesicht frischer, Gewichtsschwankungen, Völle- und Hungergefühle sind in Balance.

Heute im Angebot

Das «neue Essen» à la Soylent, hergestellt von Ingenieuren, Biochemikern und Köchen im Silicon Valley, soll aber nicht nur mich (oder mindestens: mein Gewissen), sondern die ganze Menschheit retten. Der Erde, so die Ansicht der Hersteller, werden Ressourcen und Raum für die Lebensmittelproduktion irgendwann so oder so ausgehen, die Menschen werden zahlreicher, immer mehr werden hungern müssen, vielleicht ganze Völker aussterben. Lösungsansatz: zwar nicht unbedingt Soylents Totalersatz fester Nahrung, mindestens aber der Totalersatz des Tieres. Denn kaum eine Lebensmittelindustrie ist so raum- und kostenintensiv – nach den Angaben der FAO nimmt allein die Nutztierhaltung etwa 30 Prozent der Erdoberfläche ein –, dabei verbunden mit einer enormen Treibhausgasproduktion. Mehr als die Autoindustrie, und in etwa genauso von gestern, so die Meinung im Silicon Valley. Das Ziel: selbst über In-vitro-Tierprodukte hinauszugehen, kein Hack aus Rindernackenfettzellen, kein Eiweiss aus Hühner-DNA mehr züchten. Vielmehr Hortikultur: Essen auf reiner Pflanzenbasis. Auf kleinstem Raum herstellbar – etwa in gestapelten Feldern oder Laboratorien –, soll es die Bedürfnisse der Massen nach Fleisch und tierischen Proteinen befriedigen, ausserdem günstig einzukaufen sein.

Apropos Einkaufen: was steht denn sonst noch auf dem neuen Speiseplan? Da wäre etwa «Muufri» (in Anspielung auf «mooh-free», Muh-frei), ein von Ryan Pandya und Perumal Gandhi gegründetes Biotech-Start-up im Silicon Valley. Das junge Team plant, bis 2017 aus genetisch manipulierten Hefezellen gewonnene Milch auf den Markt zu bringen. Die Milchindustrie sei weder effizient noch artengerecht, sagt Pandya, da eine einzelne Kuh unverhältnismässig viel Energie – Futter und Wasser – für eine vergleichsweise kleine Milchmenge benötige, noch dazu in engen Ställen gequält werde. Gleichzeitig wachse der Bedarf an Milch drastisch. Die Lösung des Knappheits- und Kreativitätsproblems: aus Hefe gewonnene Labormilch mit gleichem Ausse-

hen, Geschmack und Nährgehalt wie Kuhmilch. Ähnlich argumentiert bereits der Käsehersteller «Miyokos», eine andere Jungfirma des Valley, die Nüsse mit Bakterien versetzt, bis sie den Geschmack und die Konsistenz von Käse erreicht haben.

Die Legebatteriehenne rettet derweil «Hampton Creek»: In San Francisco ersetzt Josh Tetrick mit seinem Team Eier durch Erbsen. In einem mit Laptops, schlanken Arbeitstischen und Popbildern behängten Lagerhaus in San Francisco stellen sie «Just Mayo» her, die erste Mayonnaise ohne Ei. Die Entdeckung: eine gelbe Erbse aus Kanada bindet Wasser und Öl genauso gut wie Eiweiss, lässt sich also in jedem Rezept verwenden, das bisher Eier benötigte. Auch wichtig: Herstellung und Energieaufwand der Bohne sind halb so teuer wie Eier aus der Legeindustrie.

Noch immer hungrig? Die erste aus Pflanzenfasern hergestellte Burgerbulette, die nicht nur aussieht wie Rinderhack, sondern auch dessen Textur und Geschmack nachahmt, sich ausserdem «medium» oder «englisch» braten lässt, kommt von «Impossible Foods». Gegründet hat die Firma Patrick Brown, ein ehemaliger Professor der Stanford University. Aber Ihnen steht der Sinn gar nicht nach Rind? Kein Problem: «Beyond Meat» stellt aus Pflanzenproteinen Hühnchengeschnetzeltes her, das dem echten Fleisch so zum Verwechseln ähnlich schmeckt, dass, als die amerikanische Supermarktkette Wholefoods versehentlich einmal falsch etikettierte Salate mit der «Pflanzenhuhn»-Beilage verkaufte, kein einziger Kunde den Unterschied schmeckte. Tatsächlich: das «Fleisch» von «Beyond Meat» kaut sich wie richtiges Huhn: ein wenig Widerstand beim Reinbeissen, das Gefühl von Abbeissen. Warum überhaupt die Fleischstruktur nachahmen, der Pflanze ein fleischiges Bissgefühl verleihen? Für Brown ist es ein kulturelles Problem; die Menschen essen Fleisch seit Millionen von Jahren, Thanksgiving, Osterbraten, Weihnachtsgans, Grillfeiern... – es gebe unzählige fleischzentrierte Kulturevents. Daher müsse man der Gesellschaft vermitteln, dass die Pflanze dasselbe Fleischgefühl verschaffen könne. Und werde.

Ethik, Ästhetik, vielleicht beides?

Das neue Essen: keine Diätmarotte reicher Kalifornier, sondern dritte Alternative zu platz- und ressourcenverschwendenden Agrarkonzernen und Massentierhaltung einerseits und kleinbäuerlicher Biolandschaft andererseits. In den kommenden Jahren soll alles noch besser, günstiger, schneller, energie- und raumsparender herzustellen sein, noch dazu leckerer, gesünder und ethisch irgendwann völlig unbedenklich. Hinfällig dabei auch die übliche Verbraucherkritik: ärmere Bevölkerungsgruppen seien in der Krebsrisikofalle «Antibiotikafleisch und Fast-food» gefangen, während Hipster in Pfauenhemd und Schlappkleid sich mit Edelessen wie Thunfischsashimitar und Grünkohlchips gesund halten.

Essen als ultimativer Triumph des allumfassenden Life-Engineerings in der Tradition Apples: neben Ethik und Effizienz

besticht auch die Ästhetik der neuen Produkte. Elegant verpackt, in den verheissungsvollen Farben von kalifornischer Melone, Fitnesspoolblau, Teslaweiss, versetzt mit schlichten, unwiderstehlichen Schriftzügen.

Essen sei im Silicon Valley in der Tat auch immer Lösung eines ästhetischen Problems, sagt Christopher Simmons, CEO von «Mine», einer in San Francisco ansässigen Designfirma, die kürzlich das erste virtuelle Ratingsystem für Burger entwarf. Seit dem 1. Januar 2014 erfasst Mine unter dem Motto «The message is medium rare» im gesamten Silicon Valley jeweils den beliebtesten Burger eines Restaurants, Fastfoodjoints oder Essenstrucks in einer Fallstudie und bewertet ihn. Der Fokus liegt auf der genauen Struktur von Brot, Fleisch, Sauce und Belag. Interessierte können sich die bewerteten Burger als Hochglanzbild wöchentlich via Rundmail liefern lassen. Wichtig: der Hamburger ist für Mine kein fettiger Lumpen, sondern Lösung eines kreativen Problems. Für Simmons schafft die raffinierte Betrachtung des eigenen Essens nicht zuletzt kreativere, bessere Designer und Ingenieure.

Und die Forschung? Innerhalb nur eines Jahres wurden in San Francisco und an der Stanford University mehrere Konferenzen organisiert, die sich mit der Zukunft des Essens beschäftigen. Auf der Konferenz «Hack/Meat» in Stanford 2014, auf dem «Foodhackathon» in San Francisco Ende diesen Februars oder der «Bite Silicon Valley» im Juli beschäftigten sich Ingenieure, Restaurantbesitzer, Informatiker, Farmbesitzer, Grossunternehmer, Designer und Köche mit neuen Prototypen für die Lebensmittelindustrie. Sie beschäftigten sich aber auch mit Internetplattformen für Grasland und Wiesen, neuesten Wetteranalysesoftwaren, Applikationen für das Smartphone, die noch während des Einkaufs über Herkunft und Zusammensetzung von Lebensmitteln aufklären sollen und so fort. «Es gibt zwei Arten von Lebensmittel-Entrepreneur», sagt Risikokapitalgeber Paul Matteucci. Seine Firma «Feeding 10 Billion» beschäftigt sich mit der Frage nach der zukünftigen Ernährung der stetig wachsenden Weltbevölkerung – und investiert in neue Biotech-Lebensmittelunternehmen im Silicon Valley. «Es gibt hier diejenigen, die unmittelbar am Bedürfnis des Endkonsumenten ausgerichtete Produkte herstellen» – die «neue Milch» oder das «neue Fleisch». Und es gibt noch eine ganz andere, «weniger sichtbare Gruppe von Leuten, die etwa Feldroboter bauen, Sensortechnologien entwickeln, automatische Bewässerungssysteme, neue Verpackungsmaterialien – oder ein riesiges digitales Inventurssystem entwerfen, das Abfall reduzieren soll. Das sind alles Leute, die grosse Probleme lösen werden.»

Die Häresie der Pflanze

Das Ende von Fleisch oder gar – man denke an Soylent – von Essen im herkömmlichen Sinne? Dieser Gedanke erweckt deprimierende Bilder einer currywurst- und dönerbudenlosen, miternachtsburgerleeren, fettarmen Welt und einer leeren Zeit:

kein Ärger mehr über das zu dünn belegte, überbeuerte Prosciutto-Sandwich, vorbei die elende Truthahnüberdosis an Thanksgiving, das nervöse Bratenplanen, wie bei Mrs. Ramsay. Stattdessen sterile Reagenzglasküchen und, zumindest in der Phantasie, die konturlose Einförmigkeit einer botanisierten Essenswelt. Doch halt, selbst Soylent solle den Sonntagsbraten nicht ersetzen, sagt Rhinehardt, sondern eher Fertiggerichte und Tiefkühlkost. In der Zukunft, so der Enthusiast, würden denn nützliche Soylent-Alltagsmahlzeiten getrennt von Essen als sozial-sinnlichem Event stattfinden.

Der Traum reinen Essens

Diese Idee ist nicht brandneu, sondern uralte: schon die antiken Griechen glaubten an Ambrosia, den Göttertrunk, der Unsterblichkeit verlieh. Ambrosia – laut Athenaios ein Gemisch aus reinem Wasser, Olivenöl und unbekanntem Fruchtnektaren. Die Menschheit retten, Unsterblichkeit erlangen! Kein geringerer ist der euphorische Traum des Silicon Valley. Präziser, verspielt-effizienter Ort des unbedingten, erfinderischen Abenteuers zum Wohle aller: wenn es sein muss, eben auch auf Pflanzenbasis. Der Geschmackssinn, schrieb Brillat-Savarin schon 1848 in seinem berühmten Werk «Die Physiologie des Geschmacks», sei derjenige, der am meisten Freude versprache; er sei mit allen andern Sinnen verbunden. Wer also Gutes *tut*, weil er in jeder Hinsicht Gutes *isst*, dürfte mit dem Genuss kulinarischer Biotechnik seinen Sinnen einen bislang ungeahnten Impuls geben.

«Move fast and break things» – sei schnell und zerbreche Dinge: dieser Slogan des Facebook-Gründers Mark Zuckerberg beschreibt den Unternehmergeist des Silicon Valley. Alte Formen aufbrechen, in verwandelter, optimierter, aber immer noch bekannter Gestalt neu zusammensetzen, um den Alltag gen befreiender Effizienz zu *streamen*. Freiheit und Leben durch neues Essen: das Laserscannen abertausender Pflanzen, Computer, die Faser- und Proteinalgorithmen erstellen, die digitale Filterung von Enzymen, Proteinen und Säften, Konstruktionspläne für wie Hochhausstockwerke geschichtete Felder, Pflanzen, die ohne Sonnenlicht, nur mit von unten beschienenen, leise dunkelgelb, rot oder blau wabernden LED-Lampen wachsen können. Auch im Hinblick auf das neue Essen geht es um das Zerlegen von Alt-hergebrachtem in seine Einzelteile, die Zersetzung der auratischen Patina von Sonntagsbraten, Edamer und Big Mac, um diese dann, blankpoliert wie Teslas oder iPhones, in neue, schmalere und ergonomische Formen gegossen in die Welt hinauszutragen. Der Eindruck drängt sich auf: das Silicon Valley versprach schon häufig, die Welt zu retten. Diesmal könnte es tatsächlich so weit sein. ◀