

Der Technokrat Bill Gates hat viel Aufmerksamkeit für seine globalen gesundheitspolitischen Rezepte im Zusammenhang mit COVID-19-Sperren und Impfstoffen erhalten. Der Enthusiasmus des Tycoons für experimentelle Biotech-Injektionen dürfte angesichts seiner langjährigen weltweiten Investitionen in Organisationen und Programme, die sich auf Impfstoffe konzentrieren, keine Überraschung sein. Herr Gates finanziert jedoch auch zahlreiche andere Initiativen, die alle - wie seine Impfstoffbemühungen - einen fast evangelikalen Glauben an die Macht von Wissenschaft und Technologie aufweisen, um Mutter Natur noch besser zu machen.



Das jüngste von Gates unterstützte Unternehmen, das auf sich aufmerksam macht, ist das in Durham, North Carolina, ansässige Biotechnologie-Startup Biomilq, das gerade 3,5 Millionen Dollar für die Entwicklung von Muttermilch aus Laborkulturen gesammelt hat. An der Spitze der produktiven Runde der Risikokapitalbeschaffung stand Breakthrough Energy Ventures, ein Fonds, der 2015 von Gates und einer Koalition privater Investoren gegründet wurde, um "Energieinnovationen voranzutreiben". Zu den zusätzlichen Investoren gehören u.a. Jeff Bezos, Michael Bloomberg, Richard Branson, George Soros und Mark Zuckerberg.

Falls es nicht offensichtlich ist, warum eine angeblich auf den Klimawandel fokussierte Investmentgruppe, die hauptsächlich aus Männern besteht, an einem von Frauen geführten Biotech-Babynahrungsmittelhersteller interessiert sein sollte, haben die Medien dies wie folgt in den Schlagzeilen dargestellt: Laut Biomilq wird diese im Labor künstlich gezüchtete "Muttermilch" einen kleineren Kohlenstoff-Fußabdruck haben als herkömmliche Säuglingsnahrung. Unter Betonung der offensichtlich prosozialen Ziele des Start-ups sagte einer der Gründer gegenüber Journalisten, dass das Unternehmen "potenziellen Investoren vom ersten Tag an klar gemacht hat, dass Rentabilität nicht das Kerninteresse ist". Nachdem sie jedoch erklärt hatte, dass das Start-up "sehr sorgfältig darauf achtete, von welchen Investmentfirmen es Geld annahm, indem es sich auf Auftrags-orientierte und nicht auf Gewinn-orientierte Investoren konzentrierte", gab sie zu, dass "jeder, der auch nur noch ansatzweise Hirn hat, sehen kann, dass es hier einen potenziell sehr großen Markt gibt".

Schätzungen gehen davon aus, dass der Markt [für Säuglingsnahrung] bis 2026 weltweit einen Wert von fast 104 Milliarden Dollar haben wird, gegenüber 45 Milliarden Dollar im Jahr 2018.

Ein "riesiger Markt".

Biomilq ist nur die jüngste Iteration unternehmerischer Versuche, den perfekten Ernährungsplan der Natur zu untergraben. Bereits in den 1930er Jahren vermuteten Forscher, dass die kommerzielle Formel eine Kehrseite hatte und die Kindersterblichkeit erhöhte. Dieser negative Zusammenhang wurde in den 1970er Jahren noch deutlicher, als Nestlé begann, seine Säuglingsnahrung aggressiv an verarmte Mütter in Entwicklungsländern zu vermarkten, was zur Unterernährung und zum Tod von Millionen von Säuglingen beitrug. Obwohl die internationale Gemeinschaft im Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens in der Folgezeit die Förderung des Stillens verstärkte, blieben notwendige - und damit verbundene - Verbesserungen wie sauberes Trinkwasser und sanitäre Einrichtungen hinterher.

Nestlé ist bis heute einer der drei führenden Anbieter von Säuglingsnahrung, und der Markt für Säuglingsnahrung boomt nach wie vor. Schätzungen gehen davon aus, dass der Markt bis 2026 weltweit einen Wert von fast 104 Milliarden Dollar haben wird, gegenüber 45 Milliarden Dollar im Jahr 2018. Obwohl die CDC und die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfehlen, Säuglinge in den ersten sechs Monaten ausschließlich zu stillen (und mindestens weitere sechs Monate zu stillen, wenn "Ergänzungsnahrung" eingeführt wird), stillen 60% der US-Mütter "nicht so lange, wie sie es beabsichtigen". Positiv zu vermerken ist, dass 84% der Säuglinge in den USA inzwischen gestillt werden und 57% nach sechs Monate teilweise noch gestillt werden: andererseits werden nur 48% bzw. 25% drei bzw. sechs Monate lang ausschließlich gestillt. Damit bleibt eine große Marktnische für Muttermilchersatzprodukte, die Unternehmen wie Biomilq nur allzu gerne ausfüllen wollen.

Die Website von Biomilq erwähnt kurz "strenge Qualitätsstandards", sagt aber nichts über die kurz- oder langfristige Sicherheit, so dass viele potenzielle Fragen unbeantwortet bleiben.

Die perfekte Nahrung der Natur verbessern

Die beiden Mitbegründerinnen von Biomilq gestehen, dass sie "über dem Mond des enorme Potenzial" stehen. Eine der beiden ist Lebensmittelwissenschaftlerin, kommt direkt von der Arbeit bei General Mills and the Gates Foundation ([wo sie pflanzliche Proteine erforscht hat](#)) -, während die andere eine Zellbiologin ist, die einst durch persönliche Probleme zum Stillen gehindert wurde. Auf der Website wird eine "Beraterin" vorgestellt, die auch Beraterin der Rockefeller Foundation Food Initiative ist.

Die beiden Unternehmer erkennen an, dass "Stillen eine der wirksamsten Methoden ist, um eine gesunde Entwicklung von Kindern zu gewährleisten" und dass Muttermilch "[Tausende von einzigartigen Molekülen enthält](#), die in perfektem Verhältnis gemischt sind, um einen Säugling durch einige der wichtigsten Wachstumsphasen zu ernähren". Sie erkennen auch an, dass "wir alle hier sind, weil diese kraftvollen [menschlichen Brust-] Zellen seit [Millionen von Jahren](#) Milch produzieren". Obwohl die "Proof-of-Concept"-Experimente, die mit der Finanzierung von Breakthrough Energy Ventures finanziert wurden, nur zwei von diesen

"Tausenden" von Molekülen (Laktose und Kasein) hervorbrachten, scheinen die beiden Frauen in ihrer Hybris davon überzeugt zu sein, dass ihr biotechnologischer Prozess es ihnen ermöglichen wird, etwas zu schaffen, das "ernährungsphysiologisch", aber nicht notwendigerweise "immunologisch" der Muttermilch nahe kommt.

Schon seit geraumer Zeit interessieren sich Ernährungswissenschaftler für Techniken, mit denen die Unterschiede zwischen Mutter- und Folgemilch überwunden werden können. Ein Wissenschaftler warnte jedoch bereits 2011: "Bei Säuglingsanfangsnahrung mit neuartigen Inhaltsstoffen mit starker biologischer Aktivität, die mit neuen Techniken hergestellt wurde, wird es äußerst wichtig sein, dass ihre Sicherheit und Wirksamkeit streng bewertet werden, da 'funktionelle Wirkungen' nicht unbedingt mit einem gesundheitlichen Nutzen gleichzusetzen sind. Offenbar glaubt Biomilq, die Antwort gefunden zu haben, da es sein im Labor hergestelltes Produkt unverschämterweise als "menschliche Muttermilch" vermarktet - oder, wie die beiden Gründer es lieber nennen, als "kultivierte Muttermilch".

Die Website von Biomilq erwähnt kurz "strenge Qualitätsstandards", sagt aber nichts über die kurz- oder langfristige Sicherheit, so dass viele potenzielle Fragen unbeantwortet bleiben. Zum Beispiel: Woher stammen die menschlichen Brustzellen, die Biomilq zur Kultivierung seines Produkts verwenden wird? Besteht angesichts der Tatsache, dass die Muttermilch eine "reichhaltige Quelle mütterlicher genetischer Information" ist, ein Risiko des Transfers fremder RNA oder DNA oder epigenetischer Veränderungen? Die Forschung zeigt, dass Muttermilch weder auf der Ebene der Proteine noch auf der Ebene der Gene eine "einheitliche Substanz" ist - und die Variabilität der Muttermilch beeinflusst die Ergebnisse von Neugeborenen.

Einem Bericht von Medien zufolge werden sich die Verbraucher von diesen Fragen wahrscheinlich nicht abschrecken lassen, da andere Produkte aus dem Labor bereits den Weg dafür geebnet haben, dass sie glauben, dass Petrischalenkulturen der Realität entsprechen: "Die Vorstellung, Muttermilch in einem Labor zu züchten, wird der Öffentlichkeit nach der Popularität von Fleisch aus dem Labor wahrscheinlich weniger fremd sein. Ist es ein Zufall, dass Bill Gates und viele seiner Partner von Breakthrough Energy Ventures auch damit beschäftigt waren, "Milliarden-Burger" und andere künstliche Lebensmittel zu finanzieren, die "den Lebensmittelsektor stören"? Zu den Unternehmen, die von der Großzügigkeit der Milliardäre profitieren, gehören Memphis Meats (mit Kalbsblut gezüchtetes Fleisch im Tissue-Engineering), Beyond Meat (mit MSG- und GVO-Zutaten beladen), Impossible Foods (aus GVO-Soja), Motif Ingredients (spezialisiert auf die Suche nach "dem nächsten großen Ding in der Labornahrung") und Apeel Sciences (Hersteller einer Barrierebeschichtung für Produkte aus pflanzlichen Materialien unbekannter Herkunft).

... derzeitige und angehende Mütter täten gut daran, sich daran zu erinnern, dass Muttermilch komplex, dynamisch und in hohem Maße personalisiert ist, mit ausgeklügelten Komponenten, die nicht nur von der Brust kommen ...

Glitschige Hänge

In einem Papier aus dem Jahr 2006, in dem "Transhumanismus, Medizintechnik und glitschige Hänge" diskutiert wurden, wurde festgestellt, dass "wir uns in seltsamen Zeiten

befinden", in denen "die Idee der menschlichen Natur" und "der Platz der medizinischen und anderen Technologien in den Vorstellungen vom guten Leben" zum Greifen nah sind. Seit dieser Zeit sind die Dinge nur noch seltsamer geworden, da die Gates- und Rockefeller-Stiftungen und andere milliardenschwere Investoren alles finanzieren, von gentechnisch veränderten Moskitos über immer mehr GVO- und chemische Landwirtschaft bis hin zu "massiven chemischen Wolken" zur Kühlung der Erdoberfläche. In jedem Fall wird die Orthodoxie, dass Wissenschaft und Technologie unfehlbar sind, benutzt, um Fragen über unvorhergesehene Konsequenzen auf Distanz zu halten.

Da die Gründer von Biomilq ihren potentiellen Kunden versichern, dass ihr Produkt aus Mutterzellkulturen "die "Ernährung mit Muttermilch" mit der "praktischen Anwendbarkeit von Milchnahrung" kombinieren wird, täten heutige und zukünftige Mütter gut daran, sich daran zu erinnern, dass Muttermilch "komplex", "dynamisch" und "hoch personalisiert" ist, mit ausgeklügelten Komponenten, die "nicht nur aus der Brust allein stammen" - einschließlich Antikörper aus den Immunzellen der Mutter, Hormone aus dem endokrinen System der Mutter und nützliche Bakterien aus dem Mikrobiom der Mutter. Anstatt Millionen in ein im Labor entwickeltes Produkt zu investieren, das mit technischen Herausforderungen verbunden ist, sollten diejenigen, die wirklich etwas bewirken wollen, Frauen über die einzigartigen Vorteile des Stillens aufklären. Es wäre auch sinnvoll zu versuchen, rückständige Richtlinien am Arbeitsplatz sowie kulturelle und andere Barrieren zu beseitigen, die für einige Frauen das Stillen zu einer Herausforderung machen.

[More Gates-Funded "Brave New World" Science: Fake Breast Milk](#)

Übersetzt mit Hilfe von DeepL.com