



Milch (Foto: Andreas Levers / flickr, [bit.ly/1TLvA1b](https://bit.ly/1TLvA1b), [creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/))--

### Aus dem Gentech-Reaktor: In den USA kommt Milch ohne Kuh auf den Markt

Veröffentlicht am: 22.03.2022

Das Unternehmen Betterland Foods will diesen Sommer in den USA die erste Milch auf den Markt bringen, die ohne Kühe erzeugt wurde. Sie besteht aus pflanzlichen Ölen und Milcheiweiß. Dieses stammt von gentechnisch veränderten Mikroorganismen, die Kuh-DNA enthalten und damit die Proteine im Bioreaktor herstellen, aus einer Nährlösung mit Zucker.

Entwickelt hat die Gentechnik-Mikroorganismen und die damit hergestellten Proteine die Firma Perfect Day. Das Startup aus San Francisco begann damit vor acht Jahren, hat inzwischen insgesamt 750 Millionen US-Dollar an Wagniskapital eingeworben und arbeitet an seinem

Börsengang. Es wirbt damit, dass seine Herstellungsweise weitaus weniger Wasser verbrauche und Treibhausgase ausstoße als die Milcherzeugung mit Rindern. Laut Perfect Day haben die Proteine von der US-Lebensmittelbehörde FDA den Status „Generally Recognized as Safe“ (generell als sicher anerkannt) bekommen. Das Unternehmen vermarktet sie in den USA bereits als Bestandteil von Eiscreme, Backmischungen und veganem Käse sowie als Proteinpulver zur Nahrungsergänzung.

Perfect Day macht aus der gentechnischen Veränderung des benutzten Schlauchpilzes kein Geheimnis und verweist darauf, dass die gereinigten Proteine keine gentechnisch veränderten Organismen mehr enthalten. Nach diesem Verfahrensprinzip werden übrigens auch Enzyme – die ja ebenfalls Eiweiße sind – hergestellt. Diese Gentech-Enzyme müssen in der EU nicht deklariert werden, da sie nur als Verarbeitungshilfsstoffe eingesetzt werden, etwa bei der Pressung von Saft. Von gentechnisch veränderten Mikroorganismen (GVO) hergestellte Molkeproteine als Zutat in einem Lebensmittel bräuchten jedoch aufgrund des prozessorientierten Ansatzes des EU-Gentechnikrechts eine Zulassung. Denn nach der einschlägigen EU-Verordnung 1829/2003 gelten auch aus GVO hergestellte Produkte als GVO, selbst wenn das geänderte Erbgut sich in ihnen nicht mehr nachweisen lässt.

Nun gibt es auf dem Markt (in den USA ebenso wie in der EU) längst pflanzlichen Milchersatz aus Soja oder Hafer, der ebenfalls mit seinen Umweltvorteilen wirbt und starke Wachstumsraten verzeichnet. Deshalb stehen beim Marketing der Betterland-Milch auch die Milchproteine im Vordergrund. Sie sollen dafür sorgen, dass sich das Produkt ebenso verarbeiten lässt wie Kuhmilch und ebenso schmeckt. Nach Angaben des Herstellers enthält das Produkt mit acht Prozent Eiweiß etwa doppelt soviel davon wie echte Kuhmilch, dafür aber zwei Drittel weniger Zucker. Der Vitamingehalt sei gleich, was darauf schließen lässt, dass die dafür notwendigen Vitamine zugesetzt werden. Die Fette bringen nach Firmenangaben Sonnenblumenöl und MCT-Öl ins Gemisch. Als MCT-Öl werden bestimmte aus Kokos- oder Palmöl gewonnene Fettsäuren-Mischungen bezeichnet. Als frei von Lactose und Cholesterin bewirbt Betterland Food sein Produkt. Milchallergiker allerdings haben Pech: Für sie ist die kuhfreie Milch ebenso unverträglich wie echte. [If]

Links zu diesem Artikel

- [Perfect Day: Perfect Day and betterland foods™ Unveil betterland milk™ \(24.02.2022\)](#)
- [Die Webseite von Betterland Milk](#)
- [Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages: Tierproduktfreie Milch \(05.10.2020\)](#)
- [Heise.de: Milch aus dem Bioreaktor: Genetisch veränderte Pilzart macht Molke und Kasein \(14.03.2022\)](#)
- [Hessische/Niedersächsische Allgemeine: Für echte Kuhmilch braucht es keine Kuh mehr - jetzt gibt es Milchprodukte aus dem Labor \(01.03.2022\)](#)

- [Cleanthinking.de](#): Betterland bringt kuhfreie Milch mit Molkenprotein von Perfect Day (26.02.2022)
- [Vegconomist.de](#): Perfect Day sammelt 350 Millionen Dollar ein und startet in der pflanzlichen Käsekatgorie (30.09.2021)