

# DER GOLDENE REIS AUS FREIBURG

## Gentechnik: Peter Beyer will Millionen Menschen helfen

**D**er Spruch, dass Hasen keine Brillen tragen, stimmt. Karotten enthalten viel Vitamin A und das ist gut für die Augen. Fehlt dieser Stoff, leiden auch Menschen an Mangelerscheinungen. Nachtblindheit, Masern, ein geschwächtes Immunsystem – die Liste der Krankheiten ist lang, vor allem in den Entwicklungsländern. Der Freiburger Biochemiker Peter Beyer arbeitet seit mehr als 15 Jahren an einer Methode, Reis nahrhafter zu machen. Im kommenden Jahr wird sein gentechnisch veränderter „Golden Rice“ erstmals auf den Philippinen zugelassen. Kritik duldet Beyer nicht. Für ihn ist Gentechnik eine „Glaubensfrage“.

**Ein graubärtiger Mann** sitzt in seinem Büro in der Biologischen Fakultät der Uni. Das Hemd ist lässig aufgeknöpft, der Schnauzer lang, die Augen schauen über die runde Brille. Ein freigeistiger Akademiker. Peter Beyer ist Professor für Zellbiologie und zündet sich zunächst eine Zigarette an, bevor er über die Rettung der Welt spricht.

**Seit über 15 Jahren** arbeitet er an einem Plan, die Ernährungssituation in Entwicklungsländern zu verbessern. Durch Vitamin-A-Mangel leiden dort Millionen von Menschen. Da Reis in diesen Ländern oft Hauptnahrungsmittel ist, widmete sich Beyer dem weißen Korn.



Fotos: © Steve Przybilla

**Beharrlich:** Peter Beyer hat sich auch durch langwierige politische Abstimmungsprozesse nicht entmutigen lassen und freut sich nun, dass der Goldene Reis erstmals auf den Philippinen zugelassen wird.

**Wie kann man Reis** nahrhafter machen? Beyer konzentrierte sich darauf, die Vorstufe des fehlenden Vitamins, Betacarotin, in den Reis einzuschleusen, damit dieser von selbst Provitamin-A produziert. „Wirklich neu war die Idee nicht“, erinnert sich der 58-jährige gebürtige Hannoveraner. „Die Idee kam von der Rockefeller-Stiftung, die in den 90er Jahren auf Reis-Entwicklung spezialisiert war.“ Die gemeinnützige Stiftung aus den USA stellte die Mittel bereit, mit denen Beyer seine Anfangsversuche startete. „Die Züchter sagten damals, das ginge nicht“, sagt der Gentechniker, „aber wir wollten es versuchen.“

**Ausgestattet mit** 500.000 Euro Forschungsgeldern aus den Töpfen der Stiftung und der EU tüftelte Beyer in den Laboren der Uni fortan an seinem Reis. Ende der 90er Jahre zeigten sich erste Erfolge: Der Professor hatte es geschafft, abgeschaltete Gene, die eigentlich nur in den Blättern der Pflanz-

ze vorkommen, ins Korn zu schleusen. Außerdem baute er ein Osterglockengen in den Reis ein – die Pflanze enthält Betacarotin. „Der Prototyp war ein Riesenerfolg, aber wir haben ihn natürlich weiterentwickelt.“

**Der etwas schal** aussehende Reis wurde kurzerhand „Golden Rice“ getauft, wegen seiner gelblichen Farbe, die heute übrigens nicht mehr von Osterglockengen, sondern vom Mais stammt. „Der Name war nichts anderes als eine Marketingstrategie“, grinst Beyer. „Golden Rice klingt einfach besser als gelber Reis.“

Noch heute kann man auf Youtube sehen, wie der Präsident der Rockefeller-Stiftung die Namensfindung erläuterte. 2005 begannen die ersten Auskreuzungen in anderen Ländern. „Man muss mehrere Sorten bekommen, die an das Klima des jeweiligen Landes angepasst sind“, sagt Peter Beyer. Ernährungsversuche an Probanden in den USA und China seien erfolgreich verlaufen

### Reis wächst im geheimen Gewächshaus

(„Auch ich esse ihn regelmäßig“) und nun stünden die Zulassungen vor der Tür: Auf den Philippinen wird der Golden Rice nächstes Jahr freigesetzt. Indien, Bangladesch, Indonesien, Vietnam und China sollen folgen.

**80 Prozent** Luftfeuchtigkeit, 37 Grad: In einem Gewächshaus der Uni reifen Beyers Erfindungen in tropischem Klima heran. „Wo das genau liegt, können wir nicht verraten“, sagt der Forscher. „Unsere Gegner würden das einfach zerstören.“ Für deren Argumente hat der Gentechniker kein Verständnis. „Wir sind ein reines Projekt des öffentlichen Sektors“, betont Beyer in Anspielung auf die weit verbreitete Kritik, das Saatgut der internationalen Agrokonzerne bringe die Landwirte in neue Abhängigkeiten. „Bei uns sind Monsanto und Co. nicht an Bord. Für unsere Investoren in den Stiftungen durfte es nicht mal ansatzweise nach Company riechen.“ Verhandelt hat man mit Monsanto und Syngenta dann doch – weil die Technologie, die Beyer und sein 15-köpfiges Forscherteam verwenden, teil-

weise patentiert ist. „Wir sind uns einig geworden“, resümiert er zufrieden. „Unsere Lizenz garantiert uns die Rechte am Reis. Für die Technologie zahlen wir keine Gebühren.“

**Der Kampf gegen** den Hunger könnte ihm gelingen. Den Kampf um die Köpfe hat er schon lange aufgegeben. „In Europa ist der Zug abgefahren“, sagt der Professor in Bezug auf die ablehnende Haltung gegenüber der Gentechnik. „Das ist hierzulande schon ein Teil der Kultur.“ Peter Beyer ist überzeugt, das Richtige zu tun. Risiken? „Da kann einem auch die Decke auf den Kopf fallen“, sagt er lapidar, ein bisschen zynisch, die verbalen Attacken von Umweltaktivisten haben ihn grimmig gemacht. Die Argumente der Gegner sind für ihn „ein Luxusproblem“. Doch auch an seinem Weltbild ist nicht zu rütteln. Gentechnik sei sicher, behauptet der Forscher felsenfest. „Pflanzen zu kreuzen ist schon seit Jahrtausenden üblich“, sagt er und zieht an seiner Zigarette. Dass dabei heute auch die Grenzen einer Art überschritten werden – etwa, wenn er



**Gentechnik ist eine Glaubensfrage:** Für Beyer zählen die Argumente der Gegner zu einer Welt von Luxusproblemen.

Osterglocken-Gene in Reis einpflanzt –, steht für Beyer fast auf der gleichen Ebene. „Das ist eine Glaubensfrage“, sagt der Biochemiker und zündet sich eine neue Zigarette an. Der Mann ist überzeugt: Gentechnik wird die Welt retten.

**Steve Przybilla**

## SEELSORGER IN DER NACHT

Drei Fragen an Moni Biber von Nightline Freiburg

**Die 24-jährige Moni Biber (Name der Redaktion bekannt) engagiert sich bei der Nightline Freiburg, dem studentischen Zuhör- und Informationstelefon. chilli-Autor Steve Przybilla unterhielt sich mit der Studentin, die aus Prinzip anonym bleiben möchte.**

**chilli:** An wen richtet sich die Nightline?

**Biber:** Grundsätzlich sind wir für alle da, die meisten Anrufer sind aber Studenten. Manche wollen nur eine Telefonnummer vom Fundbüro oder von der Studienberatung. Andere rufen an, weil sie gut drauf sind. Aber wir haben natürlich auch die negativen Fälle: Liebeskummer, Einsamkeit, Stress, manchmal sogar richtig heftige Sachen. Da geht es um Suizid, Gewalt und Krankheiten.

**chilli:** Wie geht ihr mit solchen Situationen um?

**Biber:** Wir geben grundsätzlich keine Ratschläge, sondern versuchen, die Anrufer selbst dazu zu bewegen, sich über ihre Situation klar zu werden. Wir wurden in einer Schulung auf die Gespräche vorbereitet. Wenn ich merke, dass eine Beziehung keinen Sinn mehr hat, rate ich nicht zur Trennung, sondern frage den Anrufer, was er selbst will. Wir arbeiten in einem Raum in der Uni, immer zu zweit und grundsätzlich anonym. Wenn Leute mehrmals anrufen, haben die deshalb fast nie die gleiche Person an der Leitung. Sollte uns eine Situation doch einmal extrem nahegehen, können wir uns an einen Psychologen wenden.

**chilli:** Kummer und Sorgen anhören – macht das Spaß?

**Biber:** Ich mache gerne mit, genau wie die 30 anderen Aktiven.

Mich belasten die Geschichten selten. Es darf dir auch nicht zu nahegehen, wenn du so etwas machst. Das Tolle an der Nightline ist, dass wir eine nette Gruppe sind, ich viele Freunde gefunden habe und anderen helfen kann.



Die Nummer der Anonymen

**Info**

Tel. 0761/20 39 37 5,  
immer dienstags bis donnerstags und  
am Wochenende von 21 bis 1 Uhr,  
[www.nightline-freiburg.de](http://www.nightline-freiburg.de)