



«Wir glaubten, wenn das wissenschaftliche Problem gelöst sei, sei das Problem gelöst»: Ingo Potrykus in seinem Arbeitszimmer in Magden AG (2016). Sebastian Magnani/13Photo

Er wollte die Welt verändern, doch sie veränderte ihn

Ingo Potrykus erfand vor über 20 Jahren einen Gen-Reis, der Millionen Kinder retten sollte. Jetzt wird der Reis endlich angebaut. Aber auf dem Weg dazu hat der frühere ETH-Professor den Glauben an das Gute im Menschen verloren.

Von [Angelika Hardegger](#) (Text) und Elisabeth Moch (Illustration), 26.11.2022

Im Arbeitszimmer in einer Schublade, zwischen einer alten Fernbedienung, einem Foto und anderem Kram, dort bewahrt Ingo Potrykus den Reis auf, mit dem er die Welt verändern wollte.

Er sucht das Schälchen hervor, es sind nur wenige Gramm Reis. Früher waren die Körner gelb, jetzt sind sie wie vergilbt. «Das isser», sagt Potrykus, «schon etwas verblasst.» Dabei hatte alles so glänzend begonnen.

Im Jahr 2000 prangte Ingo Potrykus aus Magden im Aargau auf dem Cover des «Time Magazine». Die Story verkündete ein Wunder der Wissenschaft: Potrykus hatte einen Reis erfunden, der «eine Million Kinder pro Jahr retten könnte». Selbstbewusst und optimistisch schaute er von der Titelseite des Magazins, und damals auch in die Zukunft.

Potrykus glaubte, sein Reis würde bald ausgesät und geerntet. Ungefähr 10-Jahre später begann er sich zu fragen, ob er die erste Ernte noch erleben würde. Mehr als 20 Jahre später, diesen Herbst, wird sein Reis zum ersten-Mal geerntet.

Dies könnte eine Erfolgsgeschichte sein und Potrykus ihr Held, aber er selbst erzählt die Geschichte als Tragödie.

Im Dezember wird Potrykus 89 Jahre alt, «dass ich überhaupt noch da bin», sagt er, «das war ja nicht vorhersehbar». Er trägt Manchesterhosen und englische Hemden. Der Bart ist weiss geworden, und die paar Schritte, die er noch geht, rauben ihm den Schnauf. Aber den Rollstuhl faltet sich Potrykus selber auf. Er wehrt sich schon noch gegen den Lauf der Dinge.

Das halbe Leben als Pensionierter hat er investiert, um seine Erfindung in die Welt zu bringen. Er wollte den Reis verschenken, nach Indien, Bangladesh, auf die Philippinen – an die kleinen Reisbauern dieser Welt. Goldener Reis wurde seine Erfindung benannt. Ein Name wie ein Versprechen.

Der Reis ist golden oder gelb, weil er Beta-Carotin enthält. Das wird im Körper zu Vitamin A, einem Nährstoff, an dem es vielen armen Menschen mangelt. Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, dass Vitamin-A-Mangel jedes Jahr zwischen 250'000 und 500'000 Kinder erblinden lässt. Die Hälfte von ihnen stirbt im Jahr nach dem Erblinden.

Der Mangel an Vitamin A macht die Menschen anfällig für Infektionen. Jean Ziegler, der frühere Uno-Sonderberichterstatter für das Recht auf Nahrung, sprach von «unsichtbarem Hunger». Potrykus' Plan war, das Vitamin mit der Grundnahrung mitzuliefern. Er fügte fremde Gene ein in einen Reis, damit der Reis den Nährstoff produzierte.

Es war der Beginn einer langen Reise, die Potrykus mehr als einmal vor den Papst führte und an den Pranger von Greenpeace brachte. Sie führte ihn in die höchsten Kreise der Wissenschaft, aber sie stellte ihn vor die Frage, was denn nun in dieser Welt schlimmer sei: der gentechnisch veränderte Reis oder der Mensch.

Hunger

Ingo Potrykus war als Menschenfreund gestartet. «Von der Mutter her», sagt er, habe er an das Gute im Menschen geglaubt.

Potrykus wurde im Jahr 1933 geboren, da kam Hitler an die Macht. Die Familie lebte in einer Stadt in Schlesien, das nach dem Kriegsende polnisch wurde. Mit drei Koffern flüchteten sie vor den herannahenden Russen: Ingo, ein jüngerer Bruder, die Mutter mit einer neugeborenen Schwester. Sie war am Todestag des Vaters auf die Welt gekommen.

Ingo Potrykus war 11 Jahre alt. «Hunger», sagt er, «tut weh.»

Zuerst im Magen, dann im Kopf. Dann werde man apathisch und verliere alle Initiative. Zwei Jahre lang klaute er von den Feldern der Bauern, um zu überleben. Als die Mutter eine Stelle bekam als Köchin bei der Schulspeisung, blieb in den grossen Kesseln immer etwas übrig.

«Meine Mutter war eine Heldin», würde Potrykus Jahre später in einem Artikel in der «Annual Review of Plant Biology» schreiben, der sonst von Wissenschaft erzählte, von pflanzlicher Totipotenz, Protoplasten, DNA. Den Satz über die Mutter setzte er ganz an den Anfang des Artikels. Die Mutter stand über allem.

Potrykus war zuerst Biologielehrer, Nebenfach Sport. Er hatte eine Frau, drei Kinder und einen VW-Bus zum Campen. Dann bekam er durch Zufall eine Stelle in der Wissenschaft angeboten und nahm an. Er forschte viele Jahre zur Pflanzenzucht, als er im Jahr 1986 an die ETH Zürich berufen wurde, kam Gentechnik gerade auf. Das war das Ende seines spiessigen Lebens.

«Für meine Frau war die ganze Zeit, in der ich mit der Technologie gearbeitet habe, eine Leidenszeit», sagt Potrykus. Er arbeitete das halbe Leben damit, trotzdem haben sie diamantene Hochzeit gefeiert.

Inge will eigentlich keine Medien mehr im Haus, aber einmal da, ist Inge überall. Potrykus hat sie in Bleistift gezeichnet und aus Lehm geformt, und vor der Tür zum Arbeitszimmer hängt Inge in jüngeren Jahren in Öl. «Sie denkt wahrscheinlich immer noch, ich wäre besser Lehrer geblieben», sagt er. Er selber denkt, er wäre todunglücklich geworden.

Die «Neue Zürcher Zeitung» schrieb zu Potrykus' Berufung an die ETH, man hoffe, er werde die Erfolge im «Genetic Engineering» weiterführen. Das Englische bezeichnet treffender als das Deutsche, wie Potrykus die Gentechnologie verstand.

Er sah sie als ein neues Werkzeug, um Kulturpflanzen zu verbessern: mehr Ertrag zum Beispiel, weniger Krankheiten. Potrykus versteht sich als Ingenieur, nicht als Wissenschaftler. Er wirft der Wissenschaft auch vor, die Nase so tief in die Grundlagen zu stecken, dass die Sicht auf die Realität verloren gehe.

Er habe einmal einen Nobelpreisträger kennengelernt, erzählt er, der habe herausgefunden, «dass wenn man von einem Bleistift etwas abschilfert beim Bewegen auf dem Papier, dann entstehen Platten von Grafit, und die sind zweidimensional». Mit dieser Erkenntnis könne man alles Mögliche machen, habe es geheissen. «Aber es ist dabei geblieben, dass man jetzt weiss: Wenn man von einem Bleistift etwas abschilfert beim Bewegen auf dem Papier, dann entstehen Platten von Grafit, und die sind zweidimensional.»

Zu den traurigen Kapiteln von Potrykus' Geschichte gehört, dass er als Ingenieur die grossen Ziele verfehlt hat. Aber als Wissenschaftler wurde er weltberühmt.

Unter Panzerglas

Der Goldene Reis war eine Bieridee.

Im Jahr 1984 trafen sich Reiszüchter auf den Philippinen zu einem Seminar. Organisatorin war die Rockefeller Foundation, die in jenen Jahren Millionen in Reiszüchtung investierte. An einem Abend nach den Vorträgen sass eine Gruppe zusammen und trank Bier. Man diskutierte die Gentechnik und war skeptisch, ob sie ihre Versprechen halten würde.

Dann fragte ein Vertreter der Rockefeller Foundation in die Runde: «Angenommen, es wäre wirklich möglich, ein fremdes Gen in den Reis einzufügen: Welches Gen würdet ihr wählen?»

Ein Gen, das den Reis gelb färbt, antwortete einer der Züchter. Weil der Reis dann Beta-Carotin enthält, nach so einem Reis sucht man schon lange.

So erzählt es der amerikanische Wissenschaftsautor Ed Regis, einer der tiefsten Kenner der Geschichte vom Goldenen Reis. Die Rockefeller Foundation entschied, Forschungsgeld für einen Vitamin-A-Reis auszusprechen.

«Da hat sich dann keiner rangetraut», sagt Potrykus, selbstzufrieden. Dann fügt er an: «Zu Recht.»

Er war einfach naiv genug, es zu versuchen, denkt er rückblickend. «Ich glaube, hätte ich damals begriffen, wie kompliziert es ist, hätte ich auch nicht dran geglaubt, dass es klappen kann.»

Im Sommer 1992 flog Potrykus nach New York. Er sollte vor der Rockefeller Foundation präsentieren, wie er den Vitamin-A-Reis bauen wollte. Begleitet wurde er von Peter Beyer, einem Zellbiologen der Universität Freiburg im Breisgau. Beyer würde den Goldenen Reis mitentwickeln, aber Potrykus wurde zu seinem Gesicht.

Der Peter sei ein Glück gewesen, sagt Potrykus, «das war ein richtiger Wissenschaftler, nicht wie ich».

Zusammen skizzierten sie in New York ihren Plan:

Vier Gene in den Reis einfügen, die vier Enzyme codieren. Die Enzyme sollten einen biochemischen Stoffwechsel auslösen, aus dem Beta-Carotin entsteht. Im menschlichen Körper würde das Beta-Carotin dann zu Vitamin A.

Potrykus war es zuvor gelungen, ein einziges Fremdgen in einen Reis einzufügen. Vier davon, zusammen funktionierend – das hatte niemand zuvor gemacht. Die Rockefeller Foundation sprach das kleinstmögliche Budget: zwei Postdoktoranden. So, als kleine Forschungsgruppe, begannen sie die Arbeit an ihrem Reis.

Peter Beyer war Spezialist für Narzissen, eine gelbe Blume, die Beta-Carotin produziert. Von der Narzisse wählten sie das erste Gen. Weil Pflanzenzellen dicke Wände haben, brauchten sie ein Instrument, um das Gen durch die Reiszellen zu bringen. Sie nutzten, es klingt lächerlich: eine Kanone.

Die Genkanone war wenige Jahre zuvor entwickelt worden. Amerikanische Forscher hatten realisiert, dass man DNA mit einem Luftgewehr in Zwiebelzellen schießen kann. Sie entwickelten darauf ausgefeiltere Geräte, tauglich für das Labor. So eines nutzten Potrykus und Beyer, um das Narzissengen in den Reis zu schießen. Es war ein erster Erfolg. Und auch der letzte für viele Jahre.

Ein ganzes Jahr lang versuchten sie, das zweite Gen einzuschießen. Nach sechs Jahren hatten sie zwar alle Gene eingeschossen, aber die Gene lagen in vier separaten Reispflanzen, die sie nun hätten kreuzen müssen, um sie in einer Pflanze zu vereinen. Aber die Pflanzen waren kaum mehr fruchtbar. Die Rockefeller Foundation hatte die Finanzierung schon aufgegeben, auch Peter Beyer fand, es ergebe keinen Sinn mehr.

Warum glaubte Potrykus noch daran?

«Die Engländer würden sagen, ich sei *stubborn*», sagt er – stur.

Er hat kürzlich recherchiert, woher der Name «Potrykus» kommt. Die im Augenblick einleuchtendste Hypothese sei, dass der Name so viel bedeutet wie: «der Peter aus dem Baltikum». Aber es gebe eine zweite Hypothese, erzählt Potrykus, die die Herkunft im Altpolnischen sieht. Dann bedeute der Name: mit den Hörnern stossen, wie zwei Böcke.

Die zweite Hypothese gefällt ihm.

Die Forschungsgruppe entschied, es noch einmal anders zu versuchen. Sie gaben die Genkanone auf und versuchten stattdessen, die Gene über ein Bodenbakterium in den Reis zu schleusen. Das Bakterium war fähig, eigene Gene in fremde Pflanzen zu übertragen. Wenn man das Bakterium also so präparierte, dass es Gene für Beta-Carotin übertragen würde: Was käme dabei raus?

In seinem Arbeitszimmer sucht Potrykus das Foto auf dem Computer hervor. Es zeigt Reiskörner unter dem Mikroskop, viele davon weiss, aber darunter: einige gelbe. Das Bild datiert vom Februar 1999, Potrykus lehnt sich in seinem Stuhl zurück, schaut auf den Bildschirm und sagt:

«Wie Edelsteine, aber kostbarer. Wunderschön.» In diesem Moment wirkt er nicht wie ein Ingenieur, der Dinge entwickelt, sondern wie jemand, der etwas erschaffen hat.

Einen Monat nach dem wissenschaftlichen Durchbruch wurde Potrykus emeritiert. Am Symposium zu seinem Abschied stellte das Forscherteam den Reis vor. Rätselhaft bleibt, warum Potrykus damals nicht sah, was folgen würde.

Sein transgener Reis wuchs an der ETH in einem Gewächshaus heran, das aus Panzerglas gebaut worden war. Das Glas sollte Potrykus' Reis vor gewaltbereiten Aktivistinnen oder Studenten schützen – vor «grünen Klugscheissern», so nennt er sie. Aber das Panzerglas schützte auch in die andere Richtung: die Umwelt vor dem Reis. Es gab im Gewächshaus Luftschleusen, Luftfiltersysteme, Biosicherheitsschranken und ein teures, komplexes System der Entsorgung – nur dazu da, alles gentechnisch Veränderte unter Verschluss zu halten.

Wie konnte Potrykus da glauben, er werde den Reis so einfach in die Welt entlassen?

Am Pranger

Der Widerstand kündigte sich schon auf dem Cover des «Time Magazine» an. Unter der hochtrabenden Schlagzeile, der Reis könne eine Million Kinder retten, stand ein kleines «Aber», das sich als mächtig erweisen würde:

«... aber Demonstranten glauben, gentechnisch veränderte Pflanzen sind schlecht für uns und unseren Planeten.»

Potrykus hat den Artikel kürzlich wieder gelesen. «Erstaunlich, wie die das haben kommen sehen», sagt er. Er sagt auch, er sei Wissenschaftler gewesen, naiv. «Wir glaubten, wenn das wissenschaftliche Problem gelöst sei, sei das Problem gelöst.»

Unter Umweltaktivistinnen war Gentechnik Anfang der Nullerjahre gleichbedeutend mit Monokultur, Chemie, Konzernmacht. Die bekannteste Gentechpflanze war eine Soja, gentechnisch so verändert, dass Bauern ganze Felder mit Herbizid bespritzen konnten, ohne dass die Soja Schaden nahm. Aktivisten fürchteten, Firmen wie Monsanto erhielten mit Patenten

auf Gentech-Saatgut zu viel Kontrolle über die Nahrung, sie sahen die Bauern in eine gefährliche Abhängigkeit rutschen. Das Besondere am Goldenen Reis von Potrykus war: Er entzog sich dieser Kritik.

Er war aus einem humanitären Gedanken entstanden, Potrykus und Beyer wollten ihn verschenken. Und das Saatgut sollte vor Ort vermehrt werden, ganz lokal, auch von den Bauern selbst.



Potrykus' Traum: Der Goldene Reis sollte an die kleinen Reisbauern verschenkt werden. Elisabeth Moch

Greenpeace war in jenen Jahren Meinungsführerin im Kampf gegen Gentechnik. Ihr langjähriger Kampagnenchef gab Anfang 2001 zu, der Goldene Reis sei «eine moralische Herausforderung» für die gentechkritische Position. Kurz darauf entschied Greenpeace, den Reis trotzdem zu bekämpfen. Es war der Beginn einer jahrelangen Kampagne, und wenn Potrykus jetzt, im Alter, davon erzählt, verjüngt er sich um Jahre.

Er sagt, was er gerne mit einem «Greenpeace-Kämpfer» anstellen würde, bildlich, den Satz nimmt er sogleich zurück. Er kann sehr unverblümt sein, das sagt auch ein langjähriger Wegbegleiter, aber er muss auch Diplomat sein für den Goldenen Reis. Noch immer.

Greenpeace griff den Reis von jeder erdenklichen Seite an. Die erste Variante des Reises enthielt noch wenig Beta-Carotin, also verkündete Greenpeace, er nütze nichts. Als der Reis dann viel Beta-Carotin produzierte, warnte Greenpeace vor einer Überdosis. Einmal kritisierte der Umweltverband den Reis als Propagandainstrument – nur dazu da, Akzeptanz für Gentechnik zu schaffen. Ein andermal warnte Greenpeace, der Reis könne anderen Reis für immer «kontaminieren».

Greenpeace plädierte dafür, das Vitamin-A-Problem anders zu lösen, etwa durch die Abgabe von Vitamin-A-Kapseln. Es brauche mehr Vielfalt im Menü, sagte Greenpeace, und ganz grundsätzlich: ein Ende des Hungers.

Es gab über die Jahre viele gute Gründe, Mangel an Vitamin A anders zu bekämpfen, das versucht auch die Weltgesundheitsorganisation. Aber gab es denn auch Gründe, es nicht auch so zu versuchen, mit dem Reis?

Im Jahr 2016 publizierten Wissenschaftler einen öffentlichen Brief und riefen Greenpeace dazu auf, die Kampagne gegen den Goldenen Reis zu stoppen. Sie fragten: «Wie viele arme Menschen in der Welt müssen sterben, bevor wir das als Verbrechen gegen die Menschlichkeit betrachten?»

Der Brief war von Grössen der Wissenschaft unterzeichnet, darunter waren über 120 Nobelpreisträger. Die Sprache war ungewöhnlich moralisierend, speziell für Leute, die sich sonst bei jeder Gelegenheit auf Rationalität beriefen. Denn Gentechnik war nie nur eine Frage von Wissenschaft, sie war auch eine Frage des Gefühls.

Die Angst

Als Potrykus das Gewächshaus an der ETH bezog, fragten Studenten bei der Hochschulleitung nach, ob man gerüstet sei für den Fall, dass ein Flugzeug in das Gewächshaus krache. Potrykus erzählt das wie einen schlechten Witz, seine Pointe lautet: «Weil transgene Pflanzen ja so unglaublich gefährliche Wesen sind.»

Die Karotte war früher weiss. Heute denkt jeder, Karotten seien orange – und die Voraussetzung für die orange Farbe war: verändertes Erbgut. Jede neue Pflanze, die auf die Felder kommt, ist genetisch stark verändert. Aber seit ihren Anfängen ist der grösste Feind der Gentechnologie die Angst. Die wissenschaftliche Basis dafür wurde mit den Jahren immer dünner. Heute gilt in der Wissenschaft als Konsens: Die Pflanzen sind so sicher oder unsicher wie Pflanzen, die auf anderem Weg gezüchtet werden.

Was die Wissenschaft nie beseitigen konnte, war das Unbehagen. Eine Besorgnis, bei der Gentechnik würden Grenzen überschritten. Ein Gefühl, so direkt in etwas Natürliches einzugreifen, sei falsch. Das Unbehagen baut auf eine Vorstellung der Natur, die harmonisch ist, schön und gut – besser als der Mensch. «Die Menschen malen sich die Natur, wie sie sie sich wünschen», sagt Potrykus.

Er weiss, wovon er spricht, denn er war ja nie nur Wissenschaftler, sondern auch Mensch. Als Mensch hat er einen sehr besonderen Sinn für die unerklärliche Schönheit der Natur.

Wenn Potrykus in seinem Arbeitszimmer zum Goldenen Reis arbeitet, schaut ihm eine ganze Reihe von Tieren zu. Eine ausgestopfte Schleiereule auf der Kommode. Walross, Eisbär und Eule als Figuren auf dem Tisch. Dann Tiere an der Wand, von links bis rechts und von oben nach unten: Wölfe, Hirsche, Gänse, Adler. Sein Arbeitszimmer ist ein grosser Rahmen für die Schönheiten der Natur.

Er war schon als Bub fasziniert von den Tieren. Mit dem Bruder fing er Kreuzottern, «aber Vögel sind für mich das Allerwichtigste», sagt er.

Er war viele Jahre Vogelfotograf, nahm sich vor, sämtliche Vögel der westlichen Nordhalbkugel zu fotografieren, und er ist stolz, einen «sehr beachtlichen Teil» geschafft zu haben. Er nutzte auch wissenschaftliche Reisen für

die Vogelfotografie. Dann sprach er auf Konferenzen über seinen transgenen Reis, und danach suchte er die Vögel. Ingo Potrykus ist wie der Goldene Reis, ein Produkt von mehr als einer Art.

Als Wissenschaftler hat er die Natur entziffert und dekonstruiert. Als Romantiker kann er gar nicht genau erklären, warum ausgerechnet die Vögel ihn faszinieren. Er spricht von Liebe und Schönheit, nichts, was sich rationalisieren liesse. Die Romantik, sagt er, sei «eine sehr, sehr dumme deutsche Eigenschaft. Ich bin selber ein Romantiker, ich weiss, wie das ist! Es ist wie ein Fluch.»

Er sagt das im Rollstuhl am Rhein, dort sitzt er gern. Dann zitiert er ein Gedicht von Eichendorff zum Wald, «Wer hat dich, du schöner Wald / Aufgebaut so hoch da droben? Wohl den Meister will ich loben». Den Eichendorff, sagt er, habe er als Jugendlicher geliebt.

Potrykus weiss, dass Menschen eine Beziehung führen zur Natur, die über die reine Vernunft hinausgeht. Aber er ist alt geworden in der Überzeugung, im richtigen Moment auf der richtigen Seite zu stehen.

Auf der Seite der Wissenschaft und der Vernunft, auch auf der Seite der Solidarität. «Kein Mensch nimmt das ernst, dass Millionen Kinder erblinden und sterben!», empört er sich.

Auf dem Feld

Als Potrykus und Beyer im Jahr 1999 die ersten gelben Reiskörner unter dem Mikroskop sahen, enthielt ihr Reis noch wenig Beta-Carotin. Sie mussten den Reis weiterentwickeln, aber Potrykus war emeritiert: Ihm fehlten ein Labor und ein Gewächshaus. Ihm fehlte auch das Geld.

Potrykus und Beyer liessen den Reis patentieren. Sie schlossen einen Deal mit einer Firma, die später zu Syngenta wurde. Potrykus und Beyer behielten das Recht, den Reis an Kleinbauern zu verschenken. Syngenta erhielt das Recht, den Reis kommerziell zu verkaufen.

Syngenta zog sich bereits im Jahr 2004 aus dem Projekt zurück, wohl auch, weil der Konzern realisierte, dass mit dem Goldenen Reis kein Geld zu verdienen war. Aber in den Laboren von Syngenta waren mehrere Varianten vom Goldenen Reis entstanden, die genug Beta-Carotin aufwiesen, und Potrykus durfte sie nutzen.

Es kam der Moment, als er eine Wette eingehen musste. Er würde sie teuer bezahlen.

Der Goldene Reis war noch eine Pflanze im Gewächshaus. Er wuchs unter kontrollierten Bedingungen. Niemand wusste: Wie würde er sich auf dem Feld verhalten? Die Aufgabe war, die neue Eigenschaft in Reissorten einzuzüchten, die vor Ort angebaut wurden. Nur so würde der Reis dieselben Erträge liefern und gut schmecken. Nur so würden die Bauern ihn pflanzen.

Potrykus hatte mehrere Varianten im Gewächshaus. Jede Variante enthielt die nötigen Gene, um Beta-Carotin zu produzieren. Ansonsten unterschieden sich die Varianten, zum Beispiel darin, wo genau die neuen Gene im Erbgut lagen.

Wäre der Goldene Reis eine normale Pflanze gewesen, man hätte viele Varianten eingezüchtet in den Ländern, für die er bestimmt war, sie ausgesät auf dem Feld und geschaut: Welche Pflanzen wachsen gut?

Aber gentechnisch veränderte Pflanzen brauchen eine Bewilligung, bevor sie auf das Feld dürfen. Die Bewilligung muss für jede Variante einzeln eingeholt werden, das verlangt molekulare Daten, sehr viele Tests – eine zeitaufwendige und Millionen Franken teure Dokumentation. Potrykus musste auf eine einzige Variante setzen.

Er wählte die Variante, die im Gewächshaus am besten gedieh: gutes Wachstum, stabiles Vitamin A, guter Ertrag. Er arbeitete auf den Philippinen mit dem Institut zusammen, in dem die Idee zum Goldenen Reis als Bieridee geboren worden war, dem International Rice Research Institute, kurz IRRI. Züchterinnen vom IRRI begannen, die ausgewählte Variante vom Goldenen Reis in lokale Sorten einzukreuzen. Nach drei Jahren säten sie den Reis aus. Aber die Pflanzen bildeten auf dem Feld keine vernünftigen Wurzeln.

Potrykus hatte auf die falsche Variante gesetzt. In dem Jahr, als er das realisierte, wurde er 80 Jahre alt.

Wenige Wochen vor dem Geburtstag war Potrykus noch nach Rom gereist. Er holte von Papst Franziskus den Segen für den Goldenen Reis. Weil die Philippinen ja ein katholisches Land sind, dachte er.

Potrykus war mit dem Goldenen Reis schon vor dem Vorgänger von Franziskus gestanden, Benedikt. Und vor dem Vorvorgänger auch. Beim Vorvorgänger, Papst Johannes Paul II., stellte er sich auf dem Petersplatz an und tat so, als wollte er dem Papst den Ring küssen. Er verzichtete auf den Kuss, stattdessen steckte er dem Papst ein Papier zum Goldenen Reis zu.

«Eine ziemliche Flüchtlingsaktion war das», erzählt er. «Als Flüchtling lernt man zu überleben.»

Die Aktion hatte Erfolg: Potrykus wurde eingeladen in die Päpstliche Akademie der Wissenschaften, einen sehr exklusiven Kreis. Er sass dort mit Stephen Hawking, vielen Nobelpreisträgern und einigem Stolz. Das Ansehen in der Wissenschaft entschädigt ihn für die vielen Misserfolge beim Versuch, seine Entwicklung in die Welt zu bringen.

Aber eigentlich wollte er ja nie Wissenschaftler sein, sondern Ingenieur. Als Ingenieur stand er mit 80 Jahren vor einem Reis mit schlechten Wurzeln. Es war ein Bauwerk ohne Fundament.

In der Welt

Zu jener Zeit übernahm das IRRI die Führung. Gemeinsam mit Philrice, einer Organisation, die zum philippinischen Landwirtschaftsdepartement gehört. Sie wählten eine neue Variante vom Reis, züchteten ein, säten die Pflanzen auf dem Versuchsfeld aus. Diesmal wuchsen sie mit gesunden Wurzeln.

Vier Jahre später, im Jahr 2021, gaben die Philippinen den Goldenen Reis für den kommerziellen Anbau frei. Fast 30 Jahre nach Beginn der Arbeiten im Labor: ein Durchbruch! Aber Potrykus erinnert sich kaum an den Tag. Er glaubt, Peter Beyer angerufen zu haben, eine Feier? Gab es nicht.

Er zählt all die Probleme auf, die er noch sieht: ein sturer Umweltminister in Bangladesh, China sitzt auf dem Zaun, für Burma, Kambodscha und Laos fehlt die Finanzierung. Und die Weltgesundheitsorganisation? Verteilt Vitamin-A-Kapseln, obwohl Kapseln das Problem nicht nachhaltig lösen, und viel teurer seien sie auch, jetzt regt er sich wieder furchtbar auf.

Er hat 30 Jahre investiert in einen Reis, der Menschen helfen sollte. Aber der lange Kampf hat ihm geraubt, was ihn überhaupt erst dazu brachte, den Goldenen Reis zu entwickeln. Die Zuversicht und den Glauben an das scheinbar Unmögliche. Den Glauben an das Gute im Menschen, die Empathie.

«Meine Lebenserfahrung ist, dass Menschen eine problematische biologische Kategorie darstellen», sagt er. «Furchtbar leicht verführbar. Furchtbar leicht zu beeinflussen.»

Noch am Tag, als Potrykus das erzählt, zirkulieren in den sozialen Netzwerken Berichte aus den Philippinen von der ersten Ernte. Dort wird der Reis nun angebaut, um das Saatgut zu vermehren. In ein, zwei Jahren soll der Reis dann in der Masse auf den Feldern wachsen. Potrykus hat sich von der ersten Ernte ein Kilogramm bestellt. Vergangene Woche ist das Paket aus den Philippinen angekommen.

Er hat die Körner in ein Konservenglas gefüllt und im Arbeitszimmer auf das Pult gestellt. Das Glas ist zu gross, als dass es in der Kramschublade verschwinden könnte, zwischen der alten Fernbedienung und einem Foto.

Das ist vielleicht noch keine Erfolgsgeschichte, aber immerhin: ein Fortschritt.