

SÜDWESTRUNDFUNK SWR2 Wissen – Manuskriptdienst

Soja – Die Wunderbohne

Autor: Dirk Asendorpf

Redaktion: Detlef Clas

Regie: Günter Maurer

Sendung: Montag, 14. Januar 2013, 8.30 Uhr, SWR2

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Mitschnitte auf CD von allen Sendungen der Redaktion SWR2 Wissen/Aula (Montag bis Sonntag 8.30 bis 9.00 Uhr) sind beim SWR Mitschnittdienst in Baden-Baden für 12,50 € erhältlich.

Bestellmöglichkeiten: 07221/929-26030

SWR 2 Wissen können Sie ab sofort auch als Live-Stream hören im SWR 2

Webradio unter www.swr2.de oder als Podcast nachhören:

<http://www1.swr.de/podcast/xml/swr2/wissen.xml>

Manuskripte für E-Book-Reader

E-Books, digitale Bücher, sind derzeit voll im Trend. Ab sofort gibt es auch die Manuskripte von SWR2 Wissen als E-Books für mobile Endgeräte im so genannten EPUB-Format. Sie benötigen ein geeignetes Endgerät und eine entsprechende "App" oder Software zum Lesen der Dokumente. Für das iPhone oder das iPad gibt es z.B. die kostenlose App "iBooks", für die Android-Plattform den in der Basisversion kostenlosen Moon-Reader. Für Webbrowser wie z.B. Firefox gibt es auch so genannte Addons oder Plugins zum Betrachten von E-Books.
<http://www1.swr.de/epub/swr2/wissen.xml>

Kennen Sie schon das Serviceangebot des Kulturradios SWR2?

Mit der kostenlosen SWR2 Kulturkarte können Sie zu ermäßigten Eintrittspreisen Veranstaltungen des SWR2 und seiner vielen Kulturpartner im Sendegebiet besuchen. Mit dem Infoheft SWR2 Kulturservice sind Sie stets über SWR2 und die zahlreichen Veranstaltungen im SWR2-Kulturpartner-Netz informiert.
Jetzt anmelden unter 07221/300 200 oder swr2.de

Dieses Manuskript enthält Textpassagen in [Klammern], die aus Zeitgründen in der ausgestrahlten Sendung gekürzt wurden.

MANUSKRIFT

Cut 1: Rokudan No Shirabe (klassische japanische Musik), darüber:

Cut 2: Kratzen einer Schreibfeder, darüber:

Zitator:

Man lässt die Mixtur einen Tag und eine Nacht abgedeckt an einem warmen Platz stehen. Die Masse wird gepresst und gefiltert. Dann wird die Flüssigkeit in hölzernen Gefäßen aufbewahrt. Je länger sie lagert, desto klarer und schmackhafter wird sie.

Cut 2 ausblenden, Cut 1 bleibt unter dem nächsten Absatz stehen:

Sprecher:

Es liest sich, als ginge es um die Künste eines begnadeten Winzers. Doch es war das erste Mal, dass der Westen ein – wenn auch leicht fehlerhaftes – Rezept für die Zubereitung japanischer Sojasauce erfuhr. Engelbert Kaempfer beschrieb es 1712 in seinem auf Latein veröffentlichten Buch der exotischen Neuigkeiten, *Amoenitatum Exoticarum*. Zwar hatte man in Europa schon seit einigen Jahrzehnten von Tofu, Miso und anderen merkwürdigen Speisen aus Fernost gehört, woraus und wie sie hergestellt werden, war jedoch völlig unbekannt. Erst der Universalgelehrte aus dem westfälischen Städtchen Lemgo lieferte – 20 Jahre nach der Rückkehr von einer langen Asienreise – die detaillierte Beschreibung der Sojapflanze und ihrer vielfältigen Nutzung.

Cut 1 kurz frei stehen lassen, dann darüber:

Ansage:

Soja – Die Wunderbohne
Eine Sendung von Dirk Asendorpf

Cut 1 kurz hoch, dann hart ausblenden.

Sprecherin:

Heute, genau 300 Jahre nach Engelbert Kaempfer, finden sich Sojasauce, Sojamilch oder Sojawurst ganz selbstverständlich in den Regalen jedes westlichen Supermarkts. Soja liefert Eiweiß für die Massentierhaltung, steckt als Zutat in über 30.000 industriell erzeugten Lebensmitteln und Produkten, dient im Ackerbau als Stickstoffdünger und ihr Öl gluckert in Autotanks. Vegetarier und Viehzüchter, Diät-Ratgeber und Kämpfer gegen Unterernährung vergöttern die kleinen gelblichen Bohnen. Schon vor 9.000 Jahren wurden sie angebaut, buddhistische Mönche verbreiteten sie in Ostasien, und mit der Industrialisierung begann ihr globaler Siegeszug. Die Nazis wollten mit Sojaprodukten Blitzkriege gewinnen, Hippies mit Tofu den Weltfrieden herbeikochen. Und heute stammt das Saatgut für drei Viertel der weltweiten Anbaufläche aus den Labors amerikanischer Gentechnik-Konzerne. Die Sojabohne ist das schillerndste Agrarprodukt.

Cut 3: Asiatische Dorfatmo, darüber:

Sprecher:

Schon früh hat die Menschheit den Nutzen der braunen Schoten mit ihren bis zu fünf erbsengroßen Samen erkannt. In Nordchina haben Archäologen Sojasamen entdeckt, die vor 9.000 Jahren zum Verzehr geröstet worden waren. Auch die gezielte Zucht ertragreicher Pflanzen hat eine lange Tradition. Bereits vor 5.000 Jahren konnten japanische Bauern deutlich größere Bohnen ernten, wenig später schafften das auch ihre Kollegen in China und Korea.

Cut 3 ausblenden.

Sprecherin:

Die Wissenschaft glaubt deshalb nicht mehr an einen einzigen geographischen Ursprung der Nutzpflanze. Genetiker, Anthropologen und Archäologen gehen davon aus, dass die Sojazucht an verschiedenen Orten Ostasiens unabhängig voneinander begonnen hat.

Cut 4: Zen-Meditationsmusik, darüber:

Sprecher:

Als Engelbert Kaempfer am Ende des 17. Jahrhunderts durch Indonesien, China und Japan reiste, stieß er überall auf Sojagerichte. Ein Grundnahrungsmittel, vergleichbar mit Reis oder Weizen, war das Leguminosengewächs jedoch nie. Meist wurde es nur nach langsamer, monatelanger Fermentation als Zusatz- oder Würzstoff ins Essen gerührt.

Cut 5: Schreibfeder über die Musik, darüber:

Zitator:

Miso ist eine Art Brei, der Gerichten anstelle von Butter zugefügt wird, die unter diesem Himmelsstreifen gänzlich unbekannt ist. Und die berühmte Sojasauce wird, wenn nicht gleich über alle, dann doch zumindest auf alle gekochten und gebratenen Speisen gekippt.

Cut 5 ausblenden, Cut 4 bleibt unter dem nächsten Absatz stehen

Sprecher:

Tofu, das vermeintlich wichtigste japanische Sojaprodukt, erwähnte Engelbert Kaempfer überhaupt nicht.

Sprecherin:

Der blasse, weitgehend geschmacklose Wackelkuchen aus dem geronnenen Eiweiß der Bohne war damals in China zwar schon seit einigen Jahrhunderten bekannt, kam in Japan aber wohl nur in buddhistischen Klöstern auf den Tisch. Fleisch, Fisch und Sex waren für die Zen-Mönche tabu, im Tofu erkannten sie die ideale Nahrung für diese Regeln. Schließlich reduzieren die östrogenähnlichen Pflanzenhormone der Soja bei Männern Libido und Zeugungsfähigkeit, ihr hoher Eiweißgehalt wird bis heute von Vegetariern geschätzt. Außerhalb der Klostermauern wurde Tofu erst im 18. Jahrhundert populär, wenn auch nur als eine von vielen Zutaten eines vollständigen japanischen Essens.

Cut 6: Atmo Tofuladen, darüber:

Sprecher:

Traditionell wird Tofu – so wie in Deutschland Brötchen – in lokalen Kleinstbetrieben frisch zubereitet. Zum Beispiel bei Iwataya, einem Tofuladen an der Einkaufsstraße von Jiyugaoka, einem ruhigen Stadtteil im Süden von Tokio. An der Herstellungsmethode hat sich seit der Eröffnung vor 60 Jahren wenig geändert. Die Sojabohnen werden eingeweicht, gemahlen und gepresst. Die aus der Presse laufende Sojamilch muss aufkochen. Dann wird Nigari-Salz als Gerinnungsmittel langsam von Hand hineingerührt. Die klare, molkeähnliche Flüssigkeit wird abgeseibt, der feste Rest noch einmal gepresst, fertig ist der Tofu. Akiyoshi Ishi führt den kleinen Laden in dritter Generation.

Cut 7 (Akiyoshi Ishi)

Itchtake tenogai...

Übersetzer:

Mein Tofu ist besonders frisch. Jeden Morgen fange ich um vier Uhr mit der Zubereitung an. Die ersten Stammkunden kommen dann schon vor dem Frühstück, um frisches Tofu bei mir zu kaufen.

Cut 6 ausblenden.

Sprecherin:

Auch die Herstellung anderer essbarer Sojaprodukte ist recht mühselig. Denn die rohen Bohnen enthalten verschiedene Gifte, zum Beispiel SBTI, den sogenannten Sojabohnen Trypsin Inhibitor. Er schützt die Pflanze vor Schädlingen indem er ihre Verdauungsenzyme hemmt, kann aber auch den menschlichen Stoffwechsel empfindlich stören. Erst langes Kochen, aufwendige Fermentation oder das Raffinieren des Sojaöls zerstören dieses Gift.

Cut 8: Atmo Trecker, Vögel, darüber:

Sprecherin:

Die Verwendung der Sojabohne als Lebens- und Futtermittel war denn auch über Jahrtausende nur ein Nebeneffekt ihrer eigentlichen Nutzung als Dünger. Im Unterschied zu anderen Pflanzenarten sind die meisten Leguminosen wie Lupine, Erbse oder Sojabohne nicht auf Stickstoff im Boden angewiesen. Im Gegenteil: In ihren Wurzelknöllchen siedeln Bakterien, die den Stickstoff direkt aus der Luft aufnehmen und an die Pflanze weitergeben. Im Fruchtwechsel spielen Leguminosen deshalb eine wichtige Rolle für den Erhalt der Bodenqualität. Werden die Reste der Sojapflanze nach der Bohnenernte untergepflügt, erhöhen sie im folgenden Jahr den Ertrag beim Getreideanbau. Und die Pressrückstände aus der Sojaölgewinnung sind ein idealer Dünger für Reisfelder.

Cut 9: Atmo Hafen, darüber:

Sprecherin:

Anbau und Verwendung der Sojabohne blieben über Jahrtausende auf Ostasien beschränkt. Der Nordosten Chinas spielte dabei die Hauptrolle, von dort wurde Soja in die gesamte Region verschifft, allerdings nur in kleinen Mengen. Das änderte sich erst mit der aufkommenden Industrialisierung zu Beginn des 20. Jahrhunderts, dann aber mit Wucht. Von 1900 bis 2010 stieg die weltweite Erntemenge um sagenhafte 4000

Prozent, von sechs auf 250 Millionen Tonnen im Jahr. Kein Agrarprodukt hat jemals ähnliche Wachstumsraten erzielt wie der weltweite Sojaanbau.

Sprecher:

Warum das so ist, weiß kaum jemand besser als Bill Shurtleff. Zusammen mit seiner japanischen Frau Akiko Aoyagi hat er eine über 2500 Seiten umfassende „Geschichte der Soja“ veröffentlicht.

Cut 10: Atmo Straßenecke in Lafayette, darüber:

Sprecher:

Wer den inzwischen 72-jährigen Shurtleff treffen will, muss nach Lafayette, in die Berge oberhalb der kalifornischen Universitätsstadt Berkeley fahren. Hier betreibt er sein Soja-Informationszentrum. 75.000 Dokumente hat er dafür in den vergangenen 40 Jahren zusammengetragen und eine Datenbank mit 6.000 Interviews und Informationen über 15.000 Sojaprodukte angelegt. Besucher empfängt er mit einem freundlichen Lächeln und – statt Kaffee oder Tee – mit einer Schale Miso-Suppe.

Cut 11 (Bill Shurtleff):

I have never ever in my life tried to convince anybody of anything. I don't like being a missionary. I don't like being a promoter. What I do is to provide the information to people so that they can look at it and decide for themselves what to make of it. It involved a lot of reading, a lot of travelling, a lot of recipe development and of course all the time writing.

Übersetzer:

Ich habe noch nie versucht, jemanden von etwas zu überzeugen. Ich will kein Missionar oder Werbeagent sein. Ich stelle den Leuten Informationen zur Verfügung. Was sie damit machen, entscheiden sie selber. Zu meiner Arbeit gehört sehr viel Lesen und Reisen. Ich entwerfe Rezepte und natürlich muss ich ständig schreiben.

[Sprecher:

66 Bücher hat Shurtleff veröffentlicht, in den letzten Jahren vor allem online.

Cut 12 (Bill Shurtleff):

Last year we published 12 books on Google books. A book on edamane, which is green vegetable soy beans, there'd be a book on tofu, be a book on miso, there'd be a book on the history of soy in Africa, history of soy in Central America and the Caribbean, history of soy in Canada. And those books are available to people all over the world free of charge in digital format.

Übersetzer:

Letztes Jahr haben wir 12 Bücher bei Google Books veröffentlicht. Ein Buch über Edamane, das sind grüne Sojabohnen, ein Buch über Tofu, eines über Miso, eines über die Geschichte der Soja in Afrika, die Geschichte der Soja in Mittelamerika, der Karibik und in Kanada. Im digitalen Format stehen diese Bücher Menschen überall auf der Welt kostenlos zur Verfügung.]

Sprecher:

Shurtleffs populärste Veröffentlichung, ein 1978 erstmals erschienenes Kochbuch mit 500 Tofu-Rezepten, hat sich bis heute über 600.000-mal verkauft.

Cut 13 (Bill Shurtleff):

For 30 years we sold these books through publishers. And since they sold very well, that gave us much more income than we ever imagined we would get and much more than we needed. And so today I don't have to worry about money at all.

Übersetzer:

30 Jahre lang haben wir diese Bücher über Verlage vertrieben. Und sie haben sich sehr gut verkauft. Wir haben damit viel mehr Geld verdient als wir jemals geglaubt hätten, und wir haben viel mehr eingenommen als wir brauchten. Um Geld muss ich mir wirklich keinerlei Sorgen machen.

Sprecher:

Als Absolvent der kalifornischen Eliteuniversität Stanford wollte und musste Shurtleff nie im Wissenschaftsbetrieb arbeiten. Seine Beschäftigung mit der Sojabohne hat einen politischen und einen ethisch-religiösen Hintergrund – kein seltenes Motiv der heutigen Begeisterung für die ostasiatische Pflanze und ihre Produkte.

Cut 14: Atmo Zen-Meditation in Tassajara, darüber:

Sprecher:

Untypisch ist die unvoreingenommene Akribie, mit der der autodidaktische Sojaexperte zu Werke geht. Sie speist sich aus dem Zen-Buddhismus. Seinen Tag beginnt Shurtleff mit einer Meditation.

Cut 15 (Bill Shurtleff):

I've always wanted to do things in depth. That's what interests me, really going deep and finding out: what is this? How does it work? That's just who I am. The introduction to soy beans came at Tassajara. Tassajara is a Zen community and monastery in the mountains of Big Sur, California. And I was living with a community of about 60 people and our Zen master was named Shunryu Suzuki Roshi. And we had soy beans in different forms, particularly whole soy beans, tofu and miso, the miso we made ourselves at Tassajara. Little did I know that America produced more soy beans than any other country in the world, I'd never heard that fact, I had never heard the word soy bean before.

Übersetzer:

Ich wollte immer schon den Dingen auf den Grund gehen, wirklich tief graben und herausfinden, wie alles funktioniert. So bin ich halt. Sojabohnen habe ich in Tassajara kennen gelernt. Tassajara ist eine Zen-buddhistische Gemeinschaft in den Bergen von Big Sur, Kalifornien. Ich habe mit rund 60 Leuten dort gelebt. Unser Zen-Meister hieß Shunryu Suzuki Roshi. Soja haben wir auf vielerlei Art gegessen – als ganze Bohnen, als Tofu oder Miso. Miso Paste haben wir in Tassajara selbst hergestellt. Ich hatte damals noch keine Ahnung, dass die USA mehr Sojabohnen produzieren als jedes andere Land der Welt. Davon wusste ich gar nichts, das Wort Sojabohne hatte ich vorher noch nie gehört.

Cut 14 ausblenden.

Sprecher:

Es war die Zeit der Studentenproteste, der Hippies – und des Biafra-Krieges in Afrika. Für Shurtleff war das keine unbekannte Weltgegend, Mitte der 60er-Jahre hatte er als Lehrer in Nigeria gearbeitet.

Cut 16 (Bill Shurtleff):

I was living at a school in a village in eastern Nigeria what later became Biafra. And I realised that in Africa there is no good source of protein, period. The same is true to today. There is no good source of protein. They eat yams for protein, they don't eat any meat basically. And later I realised: Oh boy, soybean would be a wonderful source of protein in Africa.

Übersetzer:

Ich habe nahe einer Schule in einem Dorf im Osten Nigerias gelebt, der Region, die später als Biafra bekannt wurde. Ich habe dort festgestellt, dass es in Afrika überhaupt keine gute Versorgung an Eiweiß gibt. Und das gilt bis heute. Afrika hat Mangel an Eiweiß. Protein bekommen die Afrikaner aus Yamswurzeln, Fleisch essen sie kaum. Und später wurde mir klar: Hey, Soja wäre doch eine wunderbare Eiweißquelle für Afrika.

Sprecherin:

Es war die Zeit düsterer Prognosen. Der Stanford-Professor Paul Ehrlich hatte 1968 in seinen Bestseller „Die Bevölkerungsbombe“ weltweite Hungersnöte als Folge einer überbevölkerten Erde für die folgenden zwei Jahrzehnte vorausgesagt. Die Details erwiesen sich später zwar als falsch, hatten zunächst aber große öffentliche Wirkung.

Sprecher:

Auch Shurtleff hatte Paul Ehrlichs Schreckensvision im Kopf als er Anfang der 70er-Jahre seinem Zen-Meister nach Japan folgte.

Cut 17 (Bill Shurtleff):

When I arrived in Kyoto I had almost no money at all. And I found myself going to the local tofu shop every morning before Japanese language school and I would buy fresh tofu. And that would be fresh tofu and brown rice and miso were my main foods as a poor student living in Kyoto. And I thought whow, this is really good food. At that point I began to learn more about it and about its nutritional value and I thought: If a poor student like me ends up eating tofu and brown rice, then this is got to be relevant to everyone in the world.

Übersetzer:

Als ich in Kyoto ankam, hatte ich fast kein Geld. Und ich begann, jeden Morgen vor der Sprachschule beim lokalen Tofuladen vorbeizuschauen und frisches Tofu zu kaufen. Frisches Tofu, brauner Reis und Miso waren meine Hauptnahrungsmittel, als ich als armer Student in Kyoto lebte. Und ich dachte mir: Wow, das schmeckt wirklich gut. Und dann begann ich, mehr über Sojabohnen und ihren Nährwert zu lernen und dachte: Wenn ein armer Student wie ich sich mit Tofu und braunem Reis durchschlagen kann, dann könnte das doch auch für andere Leute auf der Welt eine gute Idee sein.

Sprecherin:

Tatsächlich enthält Soja die wichtigsten Bestandteile menschlicher Ernährung in einmalig günstiger Kombination: 40 Prozent Eiweiß, 25 Prozent Kohlehydrate, 20

Prozent Fett und fünf Prozent Mineralstoffe. Außerdem sind die Samen reich an Vitaminen und Lecithin, und Sojaöl hat einen hohen Gehalt mehrfach ungesättigter Fettsäuren, die der menschliche Körper nicht selbst herstellen kann. Manche Nutzpflanzen – wie Kartoffeln, Weizen oder Reis – liefern vor allem Stärke. Zuckerrohr und Zuckerrübe enthalten, wie der Name schon sagt, Zucker. In Linsen, Erbsen und Erdnüssen steckt vor allem Eiweiß, in Raps und Sonnenblumen Öl. Soja bietet alles gleichzeitig.

Cut 18: Reklame für Soja-Milch in den USA, unter den letzten beiden Sätzen einblenden, dann bis zum Ende frei stehen lassen.

Sprecher:

Turn on the Joy of Soy – Soja macht Freude – heißt es nicht erst heute in der Werbung. Schon 1932 warb eine fröhliche Frau mit Schürze in deutschen Zeitungsannoncen für Sojamehl.

Zitatorin:

Die Hausfrau kann lachen, denn sie kann ihre Küchenausgaben wesentlich ermäßigen und trotzdem die Ihren besser ernähren als bisher.

Sprecherin:

Billig, nahrhaft, universell nutzbar – Anfang des 20. Jahrhunderts hatte zunächst Japan die unübertrefflichen Vorzüge des Multitalents unter den Leguminosen für den entstehenden Industriestaat mit hohem Bevölkerungszuwachs erkannt. Nach militärischen Siegen über China und Russland bekam das ostasiatische Inselreich freien Zugang zu den endlosen Ackerflächen der fruchtbaren Mandschurei. Die Produktion schoss nach oben, schon nach wenigen Jahren hatte die weitgehend autonome Region das chinesische Kernland als Hauptsojaproduzenten überrundet. Die Exporte gingen nach Japan und ab 1908 zunehmend auch nach Europa und in die USA. 1928 lebte über die Hälfte der mandschurischen Bevölkerung von Anbau und Verarbeitung der Soja.

Sprecher:

Auch für den globalen Siegeszug von Fließband und Automobil erwies sich die Wunderbohne als idealer Begleiter. Die junge Industrie verlangte nach gut und günstig ernährten Arbeitskräften, die Landwirtschaft nach Dünger, die Viehzucht nach Futter, für Chemiefabriken und Verbrennungsmotoren wurde immer mehr billiges Öl gebraucht. All das hatte die Sojabohne zu bieten. Besonders wichtig wurde sie im Ersten Weltkrieg. Der Historiker Joachim Drews hat den Zusammenhang von Krieg und Soja untersucht.

Cut 19 (Joachim Drews):

In dem Moment wo die USA mit Japan in den Krieg eingetreten waren, waren sie von ihrem Haupteinfuhrgebiet Asien abgeschnürt, von dem sie bisher die Sojabohnen oder Ölfrüchte importiert hatten. Deshalb gab es von Seiten der US-Regierung ein Programm, die Sojabohnenproduktion massiv zu steigern. Binnen weniger Jahre wurde die um 50 Prozent gesteigert und man war aber damals primär nur an dem Öl interessiert, an dem Öl der Sojabohne. Und als Abfallprodukt fiel dann das eiweißreiche Futtermittel an. Und weil man nicht wusste, was man damit machen sollte, hat man gesagt: Okay, dann steigern wir die Fleischproduktion. Und es wurde eine Art nationale Kampagne gestartet, dass es eine patriotische Pflicht wäre, Fleisch zu essen – während des Ersten Weltkrieges. Es gab richtig Anzeigenkampagnen, wo die Bevölkerung dazu

aufgefordert wurde, mehr Fleisch zu konsumieren. Die Kampagne war sogar so erfolgreich, dass der Fleischkonsum [nach zwei Jahren] wieder etwas gebremst werden musste. Aber dieses Grundmodell des Fleischkonsums hatte sich durchgesetzt.

Sprecherin:

Es war die Geburtsstunde der modernen Sojawirtschaft. Auch in den USA war Soja zunächst als Zwischenfrucht angebaut worden, um mit der Stickstoffdüngung der untergepflügten Pflanze den Maiseertrag zu steigern. Doch nach der Erfindung des Haber-Bosch-Verfahrens zur chemischen Herstellung von Kunstdünger war das nicht mehr nötig. Jetzt standen das Öl und das Eiweiß der Wunderbohne im Mittelpunkt. Schon in den 30er-Jahren des 20. Jahrhunderts überholten die USA Japan und Korea beim Sojaanbau, kurz danach auch die Mandschurei und China. Seit 1948 sind die USA der weltgrößte Produzent, seit 1956 erzeugen sie sogar mehr als alle asiatischen Länder zusammen. Ihr ursprüngliches Anbaugebiet im fernen Osten hat die Sojabohne längst hinter sich gelassen. Heute erstreckt sich im amerikanischen Mittelwesten jeden Sommer ein Meer aus Sojapflanzen von der Größe Deutschlands.

Cut 20: Atmo Restaurant, darüber:

Sprecher:

Anfangs konnten die Menschen in Europa und den USA Soja als Nahrungsmittel wenig abgewinnen. Der Nährwert der neuen Sojaerzeugnisse, die auf den Markt drängten, war zwar gut, der Geschmack aber bitter und fad. Selbst hochverarbeitete Produkte wie Margarine oder Schokolade aus Soja hatten eine muffige Note. Und bei falscher Zubereitung führte Sojamehl zu Bauchschmerzen. Außer bei Milcheiweißallergikern und einigen wenigen Fans exotischer Gerichte enttäuschten die Soja-Lebensmittel. Das änderte sich erst in den Weltkriegen.

Cut 21 (Joachim Drews):

Der Nahrungsmittelkonsum ist eine ganz delikate Sache, jeder hat seine Vorlieben, da sind ja auch kulturelle Aspekte mit zu berücksichtigen, Wertigkeiten, gesellschaftliche Wertigkeiten bestimmter Lebensmittel, und das ist einfach sehr, sehr schwer zu beeinflussen von staatlicher Seite. Und im Zuge eines Krieges ist eben ein allgemeiner Ausnahmezustand, der auch allgemein öffentlich anerkannt wird, und in der Regel auch eine Mangelsituation, wo sozusagen gar keine Wahl mehr ist zwischen den Nahrungsmitteln, sondern man froh ist, dass man bestimmte Nahrungsmittel überhaupt bekommt und sich so bestimmte Nahrungsgewohnheiten per Zwang ändern können.

Sprecher:

Im Krieg gilt das Motto: Hauptsache satt. Ihren ersten Boom als Lebensmittel erlebten Sojaprodukte in Deutschland denn auch tatsächlich im Ersten Weltkrieg. Brot und Suppen wurden mit Sojamehl gestreckt, die deutschen Soyama-Werke brachten ein populäres, an Leberwurst erinnerndes Fleisch-Ersatzprodukt auf den Markt. Auch einzelne Erfinder erprobten Einsatzmöglichkeiten der proteinreichen Pflanze. Einer von ihnen war Konrad Adenauer, der spätere Gründungskanzler der Bundesrepublik.

Cut 22 (Joachim Drews):

Konrad Adenauer war Bürgermeister von Köln in der Zeit des Ersten Weltkrieges. Und im Ersten Weltkrieg – Hungerwinter, Steckrübenwinter, große Nahrungsmittelkatastrophe – und dort hat Herr Adenauer den Anbau von Sojabohnen auf öffentlichen Plätzen der Stadt Köln gefördert und hat vor allem auch selber ein

Patent dafür angemeldet, also für die Verwendung als Nahrungsmittel, für eine spezielle Wurst, die eben überwiegend aus Sojabohnen hergestellt wurde und dann eben besonders fett und vor allem eiweißhaltig war. Dafür hat er ein Patent angemeldet.

Sprecher:

Nach Kriegsende verschwanden die Ersatzprodukte allerdings schnell wieder vom Markt. Erst der Zweite Weltkrieg brachte den Durchbruch. Der ungarische Ernährungswissenschaftler Ladislaus Berczeller hatte in der Zeit zwischen den Weltkriegen eine Methode, das sogenannte berczellere Verfahren, zur Verbesserung des Sojamehls entwickelt, das nun als Edel-Soja vermarktet wurde. Das gelbliche, fast geruchlose Pulver hatte einen leicht süßlichen Geschmack, eignete sich zum Brotbacken, als Zutat in Suppen, Würsten und Hackbraten – und erschien als perfekte Verpflegung für Soldaten. In einer Untersuchung der Lebensmittelversorgung im Krieg schrieben die Autoren 1941:

Cut 23: Marschierende Soldaten, darüber:

Zitatorin:

Es ist tausendfach erbrachte Erfahrungstatsache, dass der Hunger der Truppe eines der wirksamsten Hemmnisse ist, die sich der Erringung des Sieges in den Weg zu stellen vermögen.

Sprecher:

Intensiv ließ die Wehrmacht den militärischen Nutzen von Sojaprodukten zur Deckung der sogenannten Eiweißlücke in den Feldküchen erforschen. Das Ergebnis waren neben Backwaren, Kakaogetränken und Wurstkonserven, die mit Soja gestreckt wurden, vor allem die sogenannten Pemmikan-Landjäger. Sie enthielten geräuchertes Fleisch, getrocknetes Obst, Molke, Tomatenmark, Hefeextrakt, grüne Paprika, Preiselbeeren, Lecithin und Vollsojamehl und sollten schnell vorrückenden Truppenteilen alle nötigen Nährstoffe in hochkonzentrierter Form liefern. So würden die Rucksäcke leichter und der Nachschub einfacher.

Cut 23 unter dem folgenden Absatz ausblenden.

Sprecherin:

Nach der schnellen Eroberung Polens kamen die Pemmikan-Landjäger zu internationaler Berühmtheit. „Soja für den Blitzkrieg“ hieß es in den Medien. In den USA war sogar von der „Nazi-Bohne“ die Rede. Das deutsche Militär übernahm den Begriff und brüstete sich damit. Als die Sojalieferungen aus der Mandschurei nach dem Überfall auf die Sowjetunion ausblieben, sollten die IG Farben, der damals weltgrößte Chemiekonzern, für schnellen Ersatz sorgen.

Cut 24 (Joachim Drews):

[In Deutschland hat es mit dem Anbau der Sojabohne nicht so geklappt. Man hat massiv den Anbau gefördert und hat auch in die Wissenschaft investiert, in die Pflanzenzüchtung, aber man ist an arttypische Grenzen gestoßen. Also lukrativ ist auch heute noch ein Anbau in Deutschland nicht, da die Sojabohne eine Pflanze ist, die viel Wärme vor allem in der Frühzeit benötigt und in guten Jahren kann man in Deutschland auch heute erfolgreich Sojabohnen anbauen, aber wenn es eben mal ein verregnetes Frühjahr gibt, ist das in keinsten Weise mehr lukrativ. Aber vor allem] in Südosteuropa, also in Rumänien und Bulgarien, wurde von deutscher Seite ein großer Anbau

aufgezogen. Und dort hat es wirklich eine Anbausteigerung von null Hektar bis auf über 200.000 Hektar innerhalb weniger Jahre gegeben.

Sprecherin:

Doch nach dem Krieg war es schnell wieder vorbei mit dem Sojaanbau in Europa. Heute werden nur in Italien, Frankreich und Ungarn nennenswerte Mengen geerntet. Sojaprodukte dagegen stehen weltweit auf dem Speiseplan von Mensch und Tier.

Sprecher:

Den entscheidenden Beitrag dazu lieferten der Marshallplan und ein Gesetz zur Förderung von Agrarexporten, für das sich US-Präsident Dwight D. Eisenhower 1959 stark gemacht hatte.

[Cut 25 (Dwight D. Eisenhower):

Early this year I set in motion a new program to explore with other surplus producing nations all practical means of utilising the various agricultural surpluses of each in the interest of reinforcing peace and well-being of free people throughout the world. In short: Using food for peace.

Übersetzer:

Anfang des Jahres habe ich ein Programm aufgelegt, um die Agrarüberschüsse reicher Länder für die Sicherung des Friedens und des Wohlergehens freier Menschen überall auf der Welt einzusetzen. Oder, um es kurz zu sagen, Lebensmittel für den Frieden zu nutzen.]

Regie: Das Ende von Cut 25 „Using food for peace“ steht frei

Sprecher:

Unter dem Namen „farm bill“ ist das Gesetz bis heute in Kraft. Es erwies sich als massive Subvention amerikanischer Sojaerzeugnisse. Menschen in aller Welt verzehren Soja vor allem in Form von Margarine und, nach dem Umweg über Kraftfutter und Viehzucht, als Fleisch.

Cut 26: Atmo Mähdrescher in den USA, darüber:

Sprecherin:

Als Anfang der 90er-Jahre die Böden im amerikanischen Mittelwesten nach einem halben Jahrhundert Sojaboom ausgelaugt waren und sich die Wachstumsraten abflachten, trat die Gentechnikindustrie auf den Plan, allen voran der amerikanische Monsanto-Konzern. Das von ihm entwickelte Saatgut Roundup Ready ist gegen das ebenfalls von Monsanto vertriebene Herbizid Roundup mit dem Wirkstoff Glyphosat resistent. Schon nach drei Jahren hatte es über die Hälfte der Sojaanbaufläche in den USA erobert. Kurz darauf setzten die transgenen Samen ihren Siegeszug auch in den südamerikanischen Soja-Großmächten Brasilien und Argentinien fort. Heute wird in Nordamerika praktisch keine gentechnik-freie Soja mehr angebaut und weltweit wachsen auf drei Vierteln der gut 100 Millionen Hektar großen Sojafelder transgene Sorten.

Sprecher:

Um Sojasauce, Tofu, Miso und all die anderen Spezialitäten der traditionellen asiatischen Küche geht es dabei längst nicht mehr. Und auch die eiweißreiche Kost von

Millionen moderner Vegetarier fällt kaum ins Gewicht. Noch nicht einmal drei Prozent der geernteten Soja landen direkt im Menschenmagen. Heute füttert Soja weltweit das Vieh – und stillt in Südamerika und im Reich der Mitte den Fleischhunger einer neuen kaufkräftigen Mittelschicht. Für den Sojaforscher Bill Shurtleff ist das eine unerhörte Fehlentwicklung.

Cut 27 (Bill Shurtleff):

If soy beans were used as food for people, they would take up about 10 percent of the land that they now take up. The problem with the soybeans is that they are used to feed to animals. And that's what I have spent my whole life trying to educate people about, so that they realise that this idea of taking a basic good crop and feeding it to animals and then eating the animals is one of the strangest things in the world that you could ever imagine. Why would you want to do that?

Übersetzer:

Wenn die Menschen die Sojabohnen direkt essen würden, dann bräuchten sie nur rund zehn Prozent der derzeitigen Anbaufläche. Das Problem mit den Sojabohnen ist, dass sie als Tierfutter benutzt werden. Und das versuche ich den Menschen schon mein ganzes Leben lang zu erklären, damit sie merken, wie verrückt es ist, ein gutes Getreide an Tiere zu verfüttern und dann diese Tiere zu essen. Das ist eine der merkwürdigsten Dinge, die man sich vorstellen kann. Warum macht man so was?

Cut 28: Atmo Straße vor Tofuladen in Jiyugaoka, darüber:

Sprecherin:

Man kann es auch so formulieren: Würden wir alle vegetarisch essen, könnte die globale Landwirtschaft bei unveränderter Produktion dreieinhalb Milliarden Menschen zusätzlich satt machen.

[Sprecher:

Für unsere Geschmackssinne wäre das kein Verlust. Davon jedenfalls ist Akiyoshi Ishi überzeugt. Wenn er über die Produkte seines kleinen Tofuladens im Tokioer Stadtteil Jiyugaoka spricht, dann klingt das wie das Lob eines deutschen Bäckers auf seine Brötchenvielfalt.

Cut 29 (Akiyoshi Ishi):

Ma suria...

Übersetzer:

Jeder kleine Tofu-Laden hat seinen eigenen Charakter. Auch mein Tofu hat seinen ganz charakteristischen Geschmack. Die Tofu-Sorten im Supermarkt schmecken dagegen eigentlich alle gleich.

Sprecher:

Doch wie die vielen kleinen Bäckereien in Deutschland fallen auch die traditionellen Tofuläden Japans immer häufiger der übermächtigen Konkurrenz großer Supermarktketten zum Opfer.

Cut 30 (Akiyoshi Ishi):

Sinkino ...

Übersetzer:

Es kommen eigentlich nur noch alte Leute. Neue Kunden finden nicht mehr zu mir. Das ist schon schwierig. In jedem Supermarkt gibt es viel mehr Tofu-Sorten, und Supermärkte gibt es jetzt ja überall. Deshalb ist es sehr schwer für mich, neue Kunden zu gewinnen.

Sprecher:

Eine vierte Generation wird sein Familienbetrieb wohl nicht mehr erleben, meint Akiyoshi Ishi. Auch in Japan steht die Soja immer häufiger in indirekter Form als Rindfleisch auf dem Tisch.]

Cut 31: Traditionelle chinesische Musik, darüber:

Sprecherin:

Das ist die Ironie dieser Geschichte vom unglaublichen Erfolgsweg des vielfältigsten Agrarprodukts rund um den Globus. Asien, die Wiege der Soja, ist ihr größter Importeur geworden. Die USA beliefern den Weltmarkt zur Hälfte, China kauft ihn zu fast 60 Prozent wieder leer. Auch in Sachen Flexibilität ist Soja unschlagbar. Die Wunderbohne passte ins Klosterleben asketischer Mönche ebenso wie sie heute in den Tiefkühlregalen der Überflussgesellschaft ihren Platz hat.

Cut 31 kurz hoch, dann ausblenden.

* * * * *