

## Warum Soja vermieden werden sollte - Cinderellas Schattenseite

Herausgeber der deutschen Übersetzung:

Privatinstitut für ganzheitliche Medizin, Deutsch Evern/Lüneburg

Wenn man bedenkt, dass noch vor ein paar Jahrzehnten selbst in Asien die Sojabohne als Nahrungsmittel ungeeignet galt, ist die Propaganda, die Soja zum Verkaufschlager gemacht hat, wirklich bemerkenswert. Zu Zeiten der Chou-Dynastie (1134-246 v.Chr.) wurde die Sojabohne neben Gerste, Weizen, Hirse und Reis als eines der fünf heiligen Körner bezeichnet.

Das überlieferte Piktogramm der Sojabohne macht deutlich, dass es sich hier ursprünglich nicht um ein Nahrungsmittel handelte; während das Piktogramm der anderen vier Getreide die Samen- und Halmstruktur der Pflanze zeigt, beschränkt sich das der Sojabohne auf die Wurzelstruktur. Literatur zur Landwirtschaft von dieser Zeit erwähnt die Sojabohne im Zusammenhang mit der Wechselwirtschaft. Dort wurde die Sojabohne zunächst dafür benutzt, um Stickstoff im Boden zu binden.

Bis zur Entdeckung der Fermentierung zur Zeit der Chou-Dynastie war die Sojabohne als Nahrungsmittel unbrauchbar. Die erste Sojanahrung waren fermentierte Produkte wie Tempeh, Natto, Miso und Soja-Sauce.

Wahrscheinlich im 2. Jh. vor Chr. entdeckten chinesische Wissenschaftler, dass Püree aus gekochten Sojabohnen zusammen mit Kalziumsulfat oder Magnesiumsulfat (Pariser Gips oder Bittersalz) zu einem glatten, hellen Quark ausfällt: Tofu. Bald verbreiteten sich fermentierte und ausgefällte Sojaprodukte überall im Orient, besonders in Japan und Indonesien.

Die Chinesen aßen Hülsenfrüchte wie z.B. Linsen, aber nie unfermentierte Sojabohnen, weil Sojabohnen viele natürliche Toxine oder sogenannte Antinährstoffe enthalten, in erster Linie starke Enzymhemmer, die Trypsin und andere für die Verdauung von Eiweiß benötigte Enzyme blockieren.

Bei den Inhibitoren (Hemmstoffen) handelt es sich um lange, gefaltete Proteine, die auch durchs Kochen nicht komplett zersetzt werden. Sie können starke Magenschmerzen verursachen, die Eiweißverdauung reduzieren sowie zu einem chronischen Mangel an Aminosäureaufnahme führen. Diäten, die reich an Trypsinhemmern waren, verursachten bei Versuchstieren ein vergrößertes und pathologisches Pankreas bis hin zu Krebs.

Sojabohnen enthalten außerdem Hämagglutin, eine Gerinnsel fördernde Substanz, die rote Blutzellen zusammenklumpen lässt.

Trypsinhemmer und Hämagglutin sind Wachstumshemmer. Jungen, gerade entwöhnten Ratten, denen Soja mit diesen Antinährstoffen gefüttert wurde, wuchsen inadäquat. Der Fermentierungsprozess jedoch deaktiviert wachstumshemmende Komponenten, weswegen die Chinesen Soja erst nach der Entdeckung der Fermentierung auf ihren Speiseplan setzten.

In den ausgefällten Produkten konzentrieren sich Enzymhemmer rascher in der durchnässenden Flüssigkeit als im Quark. Demnach sind Wachstumshemmer in Tofu stark reduziert, wenn auch nicht vollkommen eliminiert.

Soja enthält Goitrogene. Goitrogene mindern die Schilddrüsenfunktion

Soja ist zu 99% genetisch modifiziert und ist von all unseren Nahrungsmitteln prozentual am meisten mit Pestiziden kontaminiert.

Sojabohnen enthalten viele phytische (von Pflanzen gebildete) Säuren, wie sie in jeder Samenkleie oder -Schale enthalten sind. Diese Substanzen können die Aufnahme wichtiger Mineralien – Kalzium, Magnesium, Kupfer, Eisen und besonders Zink - im Verdauungstrakt blockieren.

Pflanzensäuren wurden in umfangreichen Studien behandelt, es gibt Hunderte von Artikeln zu der Wirkung dieser Säuren in der aktuellen Fachliteratur. Wissenschaftler sind sich darüber einig, dass Getreide und auf Hülsenfrucht basierende pflanzensäurenreiche Ernährungsformen zu dem verbreiteten Mineralmangel in Dritten Welt Ländern beitragen.

Es ist nachgewiesen, dass die in diesen Gebieten aufgenommene Nahrung Kalzium, Magnesium, Eisen und Zink enthält, dass aber der hohe Phytatgehalt in Soja und in Getreide - ihren Grundnahrungsmitteln - ihre Aufnahme verhindert.

Sojabohnen haben von allen bisher untersuchten Getreide- oder Hülsenfrüchtesorten einen der höchsten Phytatgehalte, und Sojaphytate reagieren auf herkömmliche Phytat-reduzierende Maßnahmen wie langes Kochen bei niedriger Temperatur höchst resistent. Nur ein langer Fermentierungsprozess kann den Phytatgehalt von Sojabohnen deutlich reduzieren.

Werden ausgefällte Sojaprodukte wie Tofu zusammen mit Fleisch gegessen, reduziert sich die blockierte Mineralaufnahme durch Phytate 18. Japaner essen traditionell nur wenig Tofu oder Miso als Teil einer mineralreichen Fischbrühe, gefolgt von einer Portion Fleisch oder Fisch.

Vegetarier, die Tofu als Fleischersatz oder anstelle von Molkereiprodukten essen, können unter erheblichem Mineralmangel leiden. Die Folgen einer Kalzium-, Magnesium- und Eisenkarenz sind bekannt, die von Zink hingegen weniger.

Zink wird aufgrund seiner Wichtigkeit für die optimale Entwicklung und das Funktionieren des Gehirns und Nervensystem auch das Intelligenz-Mineral genannt. Außerdem spielt es eine Rolle in der Proteinsynthese, der Collagenbildung, im Blutzuckerkontroll-Mechanismus, schützt damit vor Diabetes und ist für ein gesundes Fortpflanzungssystem unabdingbar.

Zink ist Schlüsselbestandteil vieler lebenswichtiger Enzyme und sehr wichtig für das Immunsystem. Die in Sojaprodukten gefundene Phytate interferieren mit der Zinkabsorption stärker als mit anderen Mineralien. Zinkmangel kann zu dem sogenannten "spacey-feeling" (Gefühl des Abgehobenseins) führen, das einige Vegetarier fälschlicherweise als spirituelle Erleuchtung missinterpretieren.

Angeblich werden Japaner der zweiten Generation in den USA aufgrund ihres Milchkonsums größer als ihre genetischen Vorfahren. Einige Wissenschaftler postulieren jedoch, dass der reduzierte Phytatgehalt der amerikanischen Ernährung, abgesehen von all ihrer anderen Defizite, die wahre Erklärung ist. Dabei weisen sie darauf hin, das sowohl asiatische als auch westliche Kinder, die zu wenig Fleisch und Fischprodukte essen und einem hohen phytathaltigen Essen so nicht entgegenwirken können, oft an Rachitis, Stunting (aus Mangelernährung im Kindesalter resultierende Minderwüchsigkeit) und anderen Wachstumsstörungen leiden.

Sojaproteinisolat: nicht ganz ungefährlich

Man hat intensiv daran gearbeitet, die sog. Antinährstoffe aus dem fertigen Produkt zu eliminieren, insbesondere das Sojaproteinisolat SPI, das als Schlüsselzutat in den meisten Fleisch- und Molkereimitierenden Sojaprodukten, in Babynahrung sowie Sojamilchmarken gilt.

SPI kann man nicht selbst herstellen, es handelt sich hier um einen hoch-industriellen Vorgang: ein schlammiger Brei aus Sojabohnen wird zuerst mit alkalischer Lösung gemischt, um Ballaststoffe zu entfernen, dann durch ein Säurebad abgefällt und getrennt, um schließlich in alkalischer Lösung neutralisiert zu werden.

Das in Aluminiumtanks durchgeführte Säurebad extrahiert Aluminium in das Endprodukt. Um ein proteinreiches Pulver zu gewinnen wird der entstehende Quark bei hoher Temperatur düsengetrocknet. Mit einer unter hohen Temperaturen stattfindenden Hochdruckextrusionsraffination des Sojaproteinisolats wird ein chemischer Auszug hergestellt, nämlich das texturierte Eiweiß TVP. Dies setzt dem Ganzen die Krone auf.

Während dieser Raffination bei hohen Temperaturen wird ein Grossteil der Trypsinhemmer entfernt, dennoch kann der Gehalt der Trypsinhemmer immer noch bis zur fünffachen Menge variieren. Bei Ratten, die sogar nur SPI-Futter mit niedrig dosiertem Trypsinhemmer bekamen, gab es eine geringere Gewichtszunahme als bei der Kontrollgruppe.

Eine unglückliche Nebenwirkung dieser Hochtemperaturreaffinade ist jedoch die Denaturierung anderer Sojaproteine, so dass diese weitgehend unwirksam werden. Deswegen wird das normale Wachstum bei Tieren, die mit Soja gefüttert werden, durch das Nahrungsergänzungsmittel Lysin gewährleistet.

Weiterhin entstehen bei der Düsetrocknung Nitrite, potente Karzinogene, und bei der alkalischen Raffinade das Toxin Lysinoalanin. Zahlreiche künstliche Aromastoffe, insbesondere Mononatriumglutamat, werden dann dem Sojaproteinisolat und dem texturierten Eiweiß TVP hinzugefügt, um seinen strengen Bohnengeschmack mit Fleischgeschmack zu überdecken.

In Ernährungsexperimenten erhöhte die Verwendung von SPI den Bedarf an Vitamin E, K, D und B 12 und verursachte Mangelsymptome an Kalzium, Magnesium, Mangan, Molybdän, Kupfer, Eisen und Zink. In diesen Sojaprodukten verbleibende pflanzliche Säuren hemmen die Zink- und Eisenabsorption in höchstem Maße; Versuchstiere, denen SPI gefüttert wurde, entwickelten ausgeweitete Organe, betroffen waren besonders Pankreas und Schilddrüse. Außerdem wurden erhöhte Fettsäureablagerungen in der Leber festgestellt.

Trotzdem werden Sojaproteinisolat und texturiertes Eiweiß en masse für Schulkantinenessen, Backwarenprodukte, Diätgetränke und Fastfood verwendet. In Dritten Weltländern werden sie intensiv vermarktet und sind die Basis jedes Ernährungshilfeprogramms.

Trotz der mangelhaften Ergebnisse in den Tierfütterungsversuchen hat die Sojaindustrie eine Reihe von Studien gesponsert, die Sojaproteinprodukte als Ersatz für herkömmliche Nahrung auch für die menschliche Ernährung fördern sollen.

Zum Beispiel eine Studie über den qualitativen Wert von Sojaprotein für die Ernährung bei Vorschulkindern („Nutritional Quality of Soy Bean Protein Isolates: Studies in Children of Preschool Age“), die von der Firma Ralston Purina gesponsert wurde. An Mangelernährung leidende Kinder aus Mittelamerika wurden zunächst gesundheitlich stabilisiert, indem ihnen heimische Nahrung, u.a. Fleisch und Molkereiprodukte verabreicht wurden. Dann wurde das herkömmliche Essen zwei Wochen lang durch einen Sojadrink, der aus Sojaproteinisolat und Zucker hergestellt wurde, ersetzt.

Aufgenommener und ausgeschiedener Stickstoff wurde gemessen, indem die Kinder morgens nackt gewogen wurden und ihre Exkremente und Erbrochenes analysiert wurden. Da die Kinder Stickstoff behielten und ihr Wachstum adäquat war, wurde das Experiment von den Wissenschaftlern als erfolgreich befunden.

Ob diese Ernährung tatsächlich gesund für die Kinder war oder ob sie sich so über einen längeren Zeitraum weiter ernähren können, ist eine andere Frage. Die Wissenschaftler stellten fest, dass die Kinder „gelegentlich“ erbrechen, normalerweise direkt nach dem Essen; dass über die Hälfte an leichter Diarrhöe litt; dass Einige Infektionen der oberen Luftwege hatten und dass es Fälle von Ausschlag und Fieber gab.

Bemerkenswert ist, dass die Wissenschaftler keine Sojaprodukte verwendeten, als sich die Kinder von ihrer Mangelernährung erholen sollten, und dass sie den Kindern zusätzlich zu dem Soja-Zucker-Drink Nährstoffe verabreichen mussten, die in Sojaprodukten fast gar nicht vorkommen: vor allem Vitamin A, D und B 12, Eisen, Jod und Zink.

#### Die Vermarktung des perfekten Essens

„Stellen Sie sich vor, Sie könnten das perfekte Essen anbauen. Dieses Essen würde nicht nur erschwinglich sein, sondern auch sehr gut schmecken und vielseitig zubereitbar sein. Es würde sehr gesund sein und keine gesättigten Fettsäuren haben. Damit könnten Sie praktisch einen Jungbrunnen erschaffen.“

Das hat Dean Houghton geschrieben, der normalerweise für The Furrow schreibt, eine von John Deere in zwölf Sprachen veröffentlichte Zeitschrift. „Dieses Essen könnte eine Präventivmaßnahme für einige der gefürchtetsten Krankheiten der Welt sein, wenn nicht sogar diese vollständig auslöschen. Es handelt sich um ein Wundergetreide, das in einer Vielzahl von Böden und Klimate angebaut werden könnte. Seine Kultivierung würde das Land bereichern... Dieses Wunderessen existiert bereits: es heißt Soja“.

Stellen Sie sich das einmal vor! Farmer haben sich das vorgestellt und bauten noch mehr Soja an. Was einst ein unwesentliches Getreide war und im Handbuch vom US-Department of Agriculture (USDA) 1913 nicht als Lebensmittel, sondern als industrielles Produkt aufgelistet wurde, wird nun auf gut 29 Millionen Hektar amerikanischen Farmlandes gesät. Der Großteil dieser Ernte wird zur Fütterung von Hühnern, Truthähnen, Schweinen, Kühen und Lachs verwendet. Ein weiterer großer Anteil wird gepresst und zu Öl für Margarine, Backfett und Salatdressings weiterverarbeitet.

Der technologische Fortschritt macht es möglich, Sojaproteinisolat aus einem ursprünglichen Abfallprodukt, dem entfetteten proteinreichen Sojagrieß, herzustellen und dieses dann ekelhaft riechende und aussehende Produkt wiederum in eines von Menschen konsumierbares zu verwandeln. Aromastoffe, Konservierungsmittel, Süßstoffe, Emulgatoren und synthetische Nährstoffe haben Sojaproteinisolat, das hässliche Entchen unter den Nahrungsmitteln, in ein New-Age-Cinderella verwandelt.

Das neue Märchenessen wurde weniger wegen seiner Schönheit als wegen seiner Tugenden vermarktet. Früher wurden auf Sojaproteinisolate basierende Produkte als Streckmittel und Fleischersatzstoffe verkauft – eine Strategie, die nicht genug Nachfrage bei den Konsumenten erzeugte. Die Industrie änderte ihren Ansatz.

„Der beste Weg, Produktakzeptanz in einer armen Gesellschaft zu schaffen, ist, dass der Produktwert in einer wohlhabenden Gesellschaft anerkannt wird“, sagte ein Vertreter der Industrie. So wird Soja jetzt an den gehobenen Konsumenten verkauft und zwar nicht als billiges Essen für Arme, sondern als Wundersubstanz, die vor Herzkrankheiten und Krebs schützt, Hitzewallungen abrupt verschwinden lässt, kräftige Knochen bildet und uns für immer jung hält.

Die Konkurrenz – Fleisch, Milch, Butter, Käse und Eier – wurde rechtzeitig von den zuständigen Regierungen verteufelt. Soja ist das neue Fleisch und die neue Milch für eine neue Generation tugendhafter Vegetarier.

#### Marketing kostet Geld

Hier wirkt „Forschung“ rückenstärkend und da viele Fonds verfügbar sind, ist das kein Problem. Alle Sojabohnenproduzenten zahlen eine vorgeschriebene Umlage von einem halben bis einem Prozent des Marktpreises von Sojabohnen. Die Summe, ungefähr 80 Mio. US-Dollar jährlich, unterstützt das United Soy Beans-Program, um die „Position von Sojabohnen auf dem Markt zu stärken und national sowie international die Verwendung für Sojabohnen und -Produkte aufrechtzuerhalten und zu expandieren.“

Weitere 2,5 Mio. US-Dollar für „Forschung“ werden von den nationalen Kommissionen für Sojabohnen aus Maryland, Nebraska, Delaware, Arkansas, Virginia, North Dakota und Michigan zur Verfügung gestellt. Auch private Firmen wie Arche Daniels Midland tragen ihren Anteil bei: ADM spendete 4,7 Mio. Dollar für die Werbung in MeetThePress und 4,3 Mio. Dollar in FaceTheNation im Laufe dieses Jahres.

Public Relation Firmen wandeln Forschungsprojekte in Zeitungsartikel und Werbetexte um und Rechtsfirmen setzen sich für günstige Regierungsvorschriften ein. Der IWF finanziert Fabriken für Sojaweiterverarbeitung im Ausland, und Freihandelsabkommen sorgen für den Verkauf des Sojabohnenüberflusses an andere Länder.

Die Sojaoffensive reicht weit: die meisten Brote aus dem Supermarkt enthalten bereits Sojaprotein. Es wird verwendet, um die „einfache Tortilla, Mexikos Grundnahrungsmittel aus Mais, in eine proteinverstärkte „Super-Tortilla“ zu verwandeln, die den fast 20 Millionen in extremer Armut lebenden Mexikanern einen Nährstoffpush geben soll“. Die Zielgruppe einer Werbung von Allied Bakeries in Großbritannien für einen neuen mit Soja angereicherten Wecken ist die Frau in der Menopause, die sich eine Linderung ihrer Hitzewallungen erhofft. Pro Woche werden eine Viertel Million Wecken verkauft.

Die Sojaindustrie nahm die Public Relation Firma Norman Robert Associates unter Vertrag, damit diese Sojaprodukte für Schulmenüs protegieren. Als Antwort kam vom U.S.-amerikanischen Landwirtschaftsministerium USDA der Vorschlag, die 30%-Grenze für Soja aus den Schulmittagessen zu streichen. Das sogenannte NuMenu-Programm würde keiner Maximal-Grenze

an Soja mehr unterliegen. Wenn Soja zu Hamburgern, Tacos und Lasagne hinzugefügt wird, können Ernährungswissenschaftler den Gesamtfettgehalt auf 30% der Kalorien senken und somit die von der Regierung vorgeschriebenen Regelungen erfüllen. „Mit Soja angereicherte Nahrungsmittel liefern Schülern viel bessere Nährstoffportionen und weniger Cholesterin und Fett.“

Sojamilch hat mit 300 Millionen US Dollar 1999 im Vergleich zu 2 Millionen 1980 die besten Verkaufszahlen verbucht. Neue Raffinademethoden haben das graue, dünnflüssige, bittere und nach Bohnen schmeckende asiatische Getränk in ein von westlichen Konsumenten akzeptiertes Produkt konvertiert. Es schmeckt wie ein Milchshake, aber eben ohne Schuldgefühle.

Eine gute Verpackung, massive Werbung und eine Wunder vollbringende Marketingstrategie, die besonders die mögliche gesundheitsfördernde Wirkung des Produktes hervorhebt, erklären die steigenden Verkaufszahlen bei allen Altersgruppen. Berichte, dass Soja vor Prostatakrebs schütze, haben z. B. Männer mittleren Alters dazu gebracht, Sojamilch zu trinken. „Es ist nicht notwendig einen 55-60 jährigen Mann zu zwingen, Sojamilch zu probieren“ sagt Marc Messina. Michael Milken, früherer Risikoanleiher, hat dem Industriezweig durch intelligente Veröffentlichungen, mindestens 40 Gramm Sojaprotein täglich einzunehmen, geholfen, sein Hippie-Image loszuwerden.

Heute die USA, morgen der Rest der Welt. Auch in Kanada steigen die Verkaufszahlen von Sojamilch, obwohl Sojamilch dort zweimal so viel kostet wie Kuhmilch. In Ländern wie Kenia sprießen Sojamilchraffinadefabriken aus dem Boden. Selbst China, wo Soja wirklich noch ein Armenessen ist und wo die Leute mehr Fleisch und nicht Tofu wollen, hat sich dazu entschlossen, lieber Sojafabriken nach westlicher Art zu bauen als Weideland für Viehzucht anzulegen.

## Soja und Krebs

Die neue Lineatur der U.S.-amerikanischen Behörde für Arzneimittelzulassungen hat jegliche Ansprüche auf Werbung für Krebsprävention auf Nahrungsmittelpackungen verboten, was die Industrie und ihre Vermarkter allerdings nicht daran gehindert hat, ihre eigenen Werbetexte zu verfassen.

„Soja schützt nicht nur das Herz“, so eine Broschüre einer Vitaminfirma, „sondern es hat auch starke Antikrebs-Leistungen gezeigt...die Japaner, die 30 Mal mehr Soja als die Nordamerikaner essen, zeigen eine niedrigere Inzidenz von Brust-, Gebärmutter- und Prostatakrebs“.

Das stimmt auch. Allerdings haben Japaner und Asiaten generell eine viel höhere Krebsrate bei anderen Krebsarten, insbesondere Speiseröhren-, Magen-, Pankreas und Leberkrebs. Überall auf der Welt zeigen Asiaten außerdem eine erhöhte Erkrankungsrate an Schilddrüsenkrebs. Die Logik, niedrige Krebsraten im Fortpflanzungssystem mit Sojakonsum in Verbindung zu bringen, erfordert gleichermaßen, hohe Raten von Schilddrüsen- und Krebs im Verdauungssystem dem gleichen Essen zuzuordnen, besonders weil Soja diese Krebsarten bei Labormäusen verursacht hat.

Wie viel Soja essen Asiaten wirklich? Eine Befragung von 1998 ergab, dass der tägliche Durchschnitt von Sojaproteinkonsum in Japan bei ca. 8 Gramm bei Männern und 7 Gramm bei Frauen lag – das ist weniger als 2 Teelöffel. Die berühmte Cornell China Studie von Colin T. Campbell belegt, dass der Hülsenfruchtverbrauch in China zwischen 0 und 58 Gramm pro Tag variiert, mit einem Durchschnittswert von ca. 12 Gramm.

Angenommen 2/3 des Hülsenfruchtverbrauchs ist Soja, läge der maximale Konsum bei 40 Gramm oder weniger als 3 Esslöffel pro Tag, mit einem Durchschnittskonsum von ca. 9 Gramm oder weniger als 2 Teelöffel. Eine Befragung, die 1930 durchgeführt wurde, fand heraus, dass Sojaprodukte nur 1,5% der Kalorien der chinesischen Ernährung ausmachen, verglichen mit 65% Kalorien aus Schweinefleisch (Asiaten kochten traditionell mit Schweinefett und nicht mit pflanzlichem Öl).

Traditionell fermentierte Sojaprodukte ergeben eine für die asiatische Küche wichtige, köstliche und natürliche Würze. Aber abgesehen von Zeiten der Hungersnot essen Asiaten Sojaprodukte nur in kleinen Mengen, als Würzmittel und nicht als Ersatz für tierische Produkte – mit einer Ausnahme: Für Zölibatmönche, die in ihren Klöstern eine vegetarische Ernährungsform praktizieren, sind Sojaprodukte recht hilfreich, weil sie die Libido dämpfen.

Eine Meta-Analyse von Mark Messina, die 1994 in Nutrition and Cancer veröffentlicht wurde, rief Spekulationen darüber hervor, Soja hätte antikarzinogene Eigenschaften. Messina hatte bei 65 % von 26 Tierversuchen eine schützende Wirkung von Soja festgestellt. Dabei ließ er die Studie von Rackis aus dem Jahre 1985 über Pankreaskrebs durch Sojaaufnahme außer Acht. Die von ihm aufgeführten Studienergebnisse bei Menschen waren unterschiedlich.

Einige zeigten eine schützende Wirkung, aber bei den meisten konnte keine Beziehung zwischen Sojakonsum und Krebsraten hergestellt werden. Seine Schlussfolgerung war, dass "die Ergebnisse nicht als Voraussetzung zu sehen seien, die Aufnahme von Soja würde das Krebsrisiko mindern". In seinem nachfolgenden Buch jedoch, "The Simple Soybean and Your Health", stellt Messina eben diesen Anspruch und empfiehlt eine Tasse oder 230 Gramm an Sojaprodukten pro Tag als optimale Ernährung, um Krebs zu vermeiden.

In dem Glauben, Soja schütze sie vor Brustkrebs, nehmen Tausende Frauen Soja zu sich. Unterdessen haben Forscher 1996 festgestellt, dass Frauen eine erhöhte Häufigkeit von Gebärmutter-schleimhautwucherungen haben, wenn sie sich mit Sojaproteinisolat ernährten. Dies ist eine Voraussetzung für bösartige Tumoren 45. Ein Jahr später wurde herausgefunden, dass diätisches Genistein Brustzellen stimuliert, in den Zellzyklus einzutreten – eine Entdeckung, die die Autoren der Studie dazu veranlasste, von Soja als Präventivmaßnahme gegen Brustkrebs abzuraten.

#### Phytoestrogene : Wundermittel oder Gift?

Die männliche Spezies tropischer Vögel hat bei der Geburt das gleiche graubraune Gefieder wie die Weibchen, erst später, zwischen 9 und 24 Monaten, verfärbt es sich.

1991 kauften Richard und Valerie James, Vogelzüchter in Whangerai, Neuseeland, eine neue Futtersorte für ihre Vögel, die hauptsächlich auf Sojaprotein basierte. Als sie dieses Futter verwendeten, verfärbten sich ihre Vögel schon nach ein paar Monaten. Ein Vogelfutterhersteller sagte sogar, dass diese Frühentwicklung ein Vorteil wäre, der durch die Fütterung zu Stande kommt.

1992 zeigte eine Werbung für das Futtermittel Roudybush ein Bild eines männlichen dunkelroten Rosella, eines australischen Papageis, der normalerweise sein rotes Gefieder erst mit zwischen 18 und 24 Monaten bekommt, leuchtend gefärbt mit bereits 11 Wochen.

Leider gab es in den darauffolgenden Jahren eine reduzierte Fruchtbarkeitsrate bei den Vögeln, frühzeitige Reifung, deformierte, verkrüppelte oder totgeborene Brut und vorzeitiger Tod besonders unter den Weibchen, so dass die Population im Vogelhaus immer kleiner wurde.

Die Vögel hatten Schnabel- und Knochendeformierungen, Kröpfe, Funktionsstörungen des Immunsystems und verhielten sich pathologisch und aggressiv. Autopsien zeigten, dass die Verdauungsorgane sich im Zustand der Zersetzung befanden. Die Art der Probleme stimmte mit den Problemen überein, welche die Jameses bei ihren Kindern beobachtet hatten. Ihnen war Babynahrung auf Sojabasis gefüttert worden.

Die Jameses waren entsetzt und wütend und beauftragten den promovierten Toxikologen Mike Fitzpatrick, weitere Nachforschungen anzustellen. Dr. Fitzpatrick fand heraus, dass Sojakonsum in der Fachliteratur mehreren Funktionsstörungen, Unfruchtbarkeit, erhöhter Krebswahrscheinlichkeit und Leukämie bei Kindern zugeordnet wurde. Außerdem fand er in Studien aus dem Jahre 1950, dass das in Soja enthaltene Genistein hormonelle Zersetzung bei Tieren hervorruft.

Dr. Fitzpatrick untersuchte das Vogelfutter und fand hohe Werte von Phytoestrogenen, besonders Genistein. Als die Jameses die Fütterung mit dem sojabasierten Futter einstellten, fand der Schwarm allmählich zu seinen normalen Zuchtgewohnheiten und –Verhaltensweisen zurück.

Die Jameses begannen einen privaten Kreuzzug, um die Öffentlichkeit und die Behörden vor Toxinen in Sojanahrung zu warnen, insbesondere vor den hormonzerstörenden Isoflavonen Genistein auch alle anderen Stellen mit Genistein und Diadzen. Protein Technology International erhielt ihr Material 1994.

1991 berichteten japanische Wissenschaftler, dass der Konsum von nur 30 Gramm oder 2 Esslöffeln Sojabohnen pro Tag während eines Monats einen bedeutsamen Anstieg der schildrüsenstimulierenden Hormone zur Folge hatte. Bei einigen Versuchspersonen traten diffuse

Kröpfe und Hypothyreose auf, und viele klagten trotz einer ausreichenden Jodaufnahme über Obstipation, Erschöpfung und Lethargie.

1997 machten Wissenschaftler des National Center for Toxicological Research von der U.S.-amerikanischen Behörde für Arzneimittelzulassungen die peinliche Entdeckung, dass es sich bei der Goitrogenzusammensetzung von Soja um Isoflavone handelte.

25 Gramm von Sojaproteinisolat, der Mindestbetrag, der laut Protein Technologies International den Cholesterinspiegel senkt, enthält zwischen 50 und 70 mg Isoflavone. Nur 45 mg Isoflavone waren bei Frauen vor der Menopause nötig, um bedeutsame biologische Wirkungen auszuüben, inklusive einer Reduktion der Hormone, die für eine adäquate Schilddrüsenfunktion benötigt werden. Die Wirkungen dauerten noch drei Monate, nachdem der Sojakonsum eingestellt worden war, an.

100 Gramm Sojaprotein – die empfohlene Maximaldosis, um den Cholesterinspiegel zu senken und die Einheit, die von Protein Technologies International empfohlen wird – kann bereits 600 mg Isoflavone enthalten; eine Dosis, die unbestritten toxisch ist. 1992 schätzte der Schweizer Gesundheitsdienst, dass 100 Gramm Sojaprotein die gleiche Menge an Estrogenen enthält wie die Pille.

Studien in Reagenzgläsern haben gezeigt, dass Isoflavone die Synthese von Estradiol und anderen Steroidhormonen hemmen. Fruchtbarkeitsprobleme, Unfruchtbarkeit, Schilddrüsen- und Lebererkrankungen aufgrund von Ernährung mit Isoflavonen wurden bei mehreren Tierspezies beobachtet, u.a. bei Mäusen, Geparden, Wachteln, Schweinen, Ratten, Stören und Schafen.

Angeblich haben Isoflavone in Soja einen positiven Effekt auf Symptome der Postmenopause, u.a. Hitzewallungen und Osteoporose. Die Bewertung von Beschwerden über Hitzewallungen ist ziemlich subjektiv, und die meisten Studien zeigen, dass sowohl die Kontrollprobanden als auch diejenigen Probanden, denen Soja gegeben wurde, von einer Abnahme der Beschwerden berichten. Vor dem Hintergrund, dass Sojanahrung Kalzium blockiert und einen Vitamin D-Mangel hervorruft, ist die Behauptung, Soja schütze vor Osteoporose, unerhört.

Dass Asiaten tatsächlich niedrigere Osteoporoseraten als Nordamerikaner haben, ist auf ihre an Vitamin D reiche Ernährung zurückzuführen (Garnelen, Schweinefett, Meeresfrüchte und Kalzium aus Fischbrühen). Unsere hohen Osteoporoseraten sind darauf zurückzuführen, dass anstelle von Butter, einer natürlichen Vitamin D Quelle und anderen für die Kalziumabsorption wichtigen fettlöslichen Aktivatoren, Sojaöl verwendet wird.

#### Das nächste Asbest

“Trotz allen Lobes gibt es immer mehr Skepsis, dass Soja – trotz all seiner unbestrittenen Vorteile – evtl. ein paar Gesundheitsrisiken bergen könnte,” schreibt Marian Burros, Autorin für Ernährung bei der New York Times. Stärker als jeder andere Autor hat Burros Befürwortung einer fettarmen, größtenteils vegetarischen Ernährungsweise Nordamerikaner in die Soja-Supermarktgänge getrieben.

Jedoch enthält ihr am 26.1.2000 veröffentlichter Artikel “Doubts Cloud Rosy News On Soy” das folgende, alarmierende Statement: “Keiner der 18 für diesen Artikel interviewten Wissenschaftler wollte bestätigen, dass die Einnahme von Isoflavonen risikofrei ist.” Burros zählte die Risiken weder auf noch erwähnte sie, dass 25 Gramm Sojaprotein pro Tag genug Isoflavone enthalten, um Probleme bei empfindlichen Personen zu verursachen, aber es wurde deutlich, dass die Industrie sich damit absichern wollte.

Schon bald werden Schadensersatzklagen von Millionen Geschädigten auf die Industrie zukommen. Die Geschworenen werden zu hören bekommen, die Industrie habe seit Jahren gewusst, dass Soja viele Toxine enthalte.

Zuerst sei der Öffentlichkeit erzählt worden, dass die Toxine beim Raffinadeprozess entfernt werden. Als herauskam, dass diese doch nicht eliminiert werden konnten, sei behauptet worden, dass diese Substanzen gesund seien. Die Regierung habe die Behauptung gebilligt, eine giftige Substanz sei gesund und die Industrie habe die Öffentlichkeit angelogen, um mehr Soja zu verkaufen. So in etwa könnte die Anklage lauten.

Mit der Industrie sind Händler, Hersteller, Wissenschaftler, Journalisten, Bürokraten, frühere Risikoanleiher, Ernährungskritiker, Vitaminfirmen und Einzelhandelsgeschäfte gemeint. Die Farmer werden wahrscheinlich nicht zur Rechenschaft gezogen werden, weil sie ebenso hinters Licht geführt wurden wie wir alle. Aber sie müssen einen Anbau-Ersatz finden, bevor die Soja-Seifenblase zerplatzt und der Markt kollabiert: Weiden für Viehbestand, Designergemüse...oder Hanf, um all das Papier für Tausende von Klagen aufzusetzen.

Herausgeber der deutschen Übersetzung:

Privatinstitut für ganzheitliche Medizin und Gesundheitsförderung.

21407 Deutsch Evern

Literatur: 55 Literaturverweise aus dem amerikanischen Originaltext liegen dem Herausgeber vor.

Quelle: <http://www.mercola.com/newsletter> Aus: NEXUS MAGAZINE Vol.7, No.3 (April/Mai 2000). Original von Sally Fallon & Mary G. Enig, Ph.D.