

# Soja : eine Bohne mit Weltruf

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Gesundheitsnachrichten / A. Vogel**

Band (Jahr): **51 (1994)**

Heft 8: **Soja : eine Bohne erobert die Welt**

PDF erstellt am: **05.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-558057>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

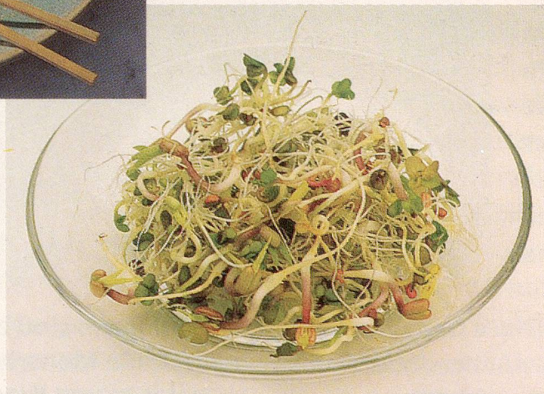
## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Soja – eine Bohne mit Weltruf



Tofu ist nieren-schonend, leicht verdaulich und ideal für die Linie.



nisch einfache Weiterverarbeitung zu verschiedensten Konsumgütern machte sie zum beliebten Grundstoff für mehr als 150 Industriezweige.



Uralt ist die Geschichte der Sojabohne. Seit Jahrtausenden bauen die Chinesen ihr wichtigstes Nahrungsmittel, nebst Reis, in den unterschiedlichsten Klimazonen an. Ohne Soja wären die meisten Menschen in China bereits verhungert. Im 17. Jahrhundert brachte man die Pflanze nach Europa. Sie konnte sich allerdings erst in den letzten Jahren behaupten – vor allem als Futtermittel für Massentierhaltungen. Der problemlose Anbau von Soja und die tech-

Ob Sojasauce, Sojakäse (Tofu) oder Sojapaste (Miso), die meisten Sojaprodukte sind außerordentlich nährstoffreich. Sie enthalten alle lebensnotwendigen Aminosäuren (Eiweiße), wenig Kohlenhydrate, wichtige Mineralstoffe und einen beachtlich hohen Anteil an B-Vitaminen. In Lebensmittelfabriken werden aus Sojabohnen die langfasrigen Eiweißkonzentrate herausgeholt und anschließend zu trockenem Fleischimitat (fleischähnliche Nachbildungen) konserviert. Soja läßt sich aus der heutigen Konsumgesellschaft kaum noch wegdenken, denn die Bestandteile dieser Wunderbohne finden sich schlichtweg überall wieder: so beispielsweise im Sperrholz, in Tapeten, in Schädlingsbekämpfungsmitteln, im Dünger, in Pharmazeutika, in Würstchen, in Farben, in Kunstfasern, in Klebstoffen, im Feuerlöcher, in Mayonnaise, in Medikamenten, in Plastik, in Süßwaren, im Schnaps, in der Chemikalienproduktion, in der Benzingerinnung und auch im Bier. Selbst als Dieselerersatz hat Sojaöl seinen festen Platz gefunden. Seit einigen Jahren fahren in Brasilien Publikumsbusse mit Sojaöl als Treibstoff.

## Weltweit kennt man zurzeit etwa 10 000 Soja-Sorten

Die Pflanze erweist sich geradezu als ideal für das heutige Industriezeitalter, denn ihr gleichmäßig hoher Wuchs läßt sie einfach und schnell mit dem Mähdrescher ernten und maschinell zu den verschiedensten Produkten weiterverarbeiten. Sojabohnen strapazieren den Boden wenig, Stickstoffdünger erübrigen sich. Kein Wunder, wächst der Beliebtheitsgrad dieser Pflanze stetig. Ja, die Bohne wird heute auf der ganzen Welt angebaut, weniger als Nahrungsmittel, sondern vielmehr als Viehfutter. Neben Brasilien beherrscht vor allem die USA den Weltmarkt.



## Soja für die dicken EG-Kühe

Durch die Förderung der Massentierhaltung in Europa wurde auch die Bereitstellung riesiger Mengen an Futtermittel notwendig. Dafür rodete man gewaltsam die letzten Wälder in den brasilianischen Bundesstaaten Rio Grande do Sul, Santa Catarina und Paraná – und pflanzte Sojabohnen an – Sojabohnen nicht zur Ernährung für die hungernden Brasilianer, nein, für die dicken Mastkühe in Europa, für den Butterberg und die Milchseen. Millionen von Kleinbauern haben damit ihr Land und ihre Existenz verloren. Statt nun im Süden eine vernünftige Agrarpolitik und in Zentral-Brasilien eine echte Agrar-Reform zu machen, öffnet man den Regenwald für die entwurzelten Menschen.

*José Lutzenberger, brasilianischer Umweltschützer*

In Europa werden jährlich 50 Millionen Tonnen Soja an Schweine, Hühner und Rindvieh verfüttert.

## Je höher der Fleischkonsum, desto knapper werden andere Lebensmittel

Wußten Sie, daß europäisches Schlachtvieh 50 Millionen Tonnen Sojabohnen im Jahr vertilgt? Die Verfütterung menschlicher Grundnahrungsmittel an das Vieh ist eine ökologische und ökonomische Verschwendung erster Güte, denn bevor wir beim Metzger 200 g Fleisch eines Rindes kaufen können, muß das Tier rund 6 kg Sojabohnen oder 18 kg Weizen gefressen haben (sofern es nicht mit Gras gefüttert wurde). Besser veranschaulicht heißt das: Für unsere Tournedos Rossini hat ein Rind pflanzliche Lebensmittel verschlungen, mit denen ein erwachsener Mensch in Entwicklungsländern während zwei bis vier Wochen satt geworden wäre, und daß vom Lebendgewicht eines Schlachtieres nur rund ein Drittel auf den Teller kommt, treibt alles auf die Spitze. Was übrigbleibt, wird «entsorgt» oder nochmals dem Vieh verfüttert: Schweine, die sonst vegetarische Kost gewohnt sind, werden dann mit dem Fleisch ihrer Artgenossen gemästet, nämlich mit Schweinefleisch.



Soja – die Königin der Bohnen – bildet einen unverzichtbaren Bestandteil der Nahrung von mehr als einer Milliarde Menschen.

**Sojasprossen:** fünf bis sieben Tage alte Keimlinge der Sojabohne, die zu Hause gekeimt werden. Sie sind kalorienarm, diätgeeignet und bereichern Salate (siehe Literaturhinweise: «Keime und Sprossen...»).

**Frische grüne Sojabohnen:** Sojabohnen in der Hülse mit hohem Eiweißgehalt, die als Frischgemüse zubereitet werden können.

**Sojamilch:** aus gekochten und pürierten Sojabohnen gepresste milchähnliche Flüssigkeit, kein Milchersatz, aber ideal bei Milchzucker-Unverträglichkeit, Eiweißmangel und für Schlankheitskuren.

**Sojavollmehl:** 1 Eßlöffel voll ersetzt ein Ei, vollfettes Mehl aus gereinigten und erhitzten Sojabohnen, enthält pflanzliches Fett und über 40% Eiweiß, wird auch als Zusatz in Klebmitteln und Schädlingsbekämpfungsmitteln verwendet.

**Sojaschrot und isoliertes Sojaeiweiß:** für Futtermittel und technische Produkte (Düngemittel, Vitamine, Antibiotika, Pharmazeutika u.v.m.).

**Geröstete Sojabohnen:** für Bonbons, Konditoreiwaren, Gewürze, Sojakaffee.

**Raffiniertes Sojaöl** ist reich an mehrfach ungesättigten Fettsäuren und enthält kein Eiweiß. Es eignet sich zur Herstellung von Margarine und für Pflanzenfette und ist ein hervorragendes Salat- und Bratöl.

**Miso** ist eine aus fermentierten Sojabohnen, Getreide oder Reis und Meersalz gewonnene Paste, die seit Beginn der siebziger Jahre auch bei uns in jedem Naturkostladen erhältlich ist. Gut als Bouillonersatz in Suppen und Saucen.



Aus der jährlichen Ernte von amerikanischen Sojabohnen könnte ein Viertel des Eiweißbedarfs aller Menschen auf der Welt gedeckt werden.

## **Tofu – bedeutendstes Sojaprodukt überhaupt**

Tofu ist eine Sojaspeise, die durch das Ausfällen der Eiweisse in der Sojamilch gewonnen wird. Sie erfüllt ausnahmslos alle Bedingungen, die an ein diätetisches Nahrungsmittel gestellt werden. Die Nährstoffzusammensetzung von Tofu eignet sich für Mahlzeiten und Tagesrationen für Übergewichtige genauso wie für Seniorenkost oder Kindernahrung. Die gewählte Proteinquelle ist zusätzlich cholesterinfrei. Als hochwertiger pflanzlicher Eiweißträger ist Tofu zu dem bedeutendsten Sojaprodukt aufgestiegen. Er eignet sich gut als Ersatzstoff für Fleisch, ist sehr leicht verdaulich und wird vom menschlichen Organismus zu 95 Prozent verarbeitet. Die Zusammensetzung von Tofu weist zudem ein einzigartiges Verhältnis zwischen Fettgehalt und Eiweiß auf, er ist reich an mehrfach ungesättigten Fettsäuren, ganz speziell an Linolsäure. Da Tofu kein Milcheiweiß enthält, eignet er

sich speziell für Milchallergiker. Nach dem Ei hat Tofu den höchsten Anteil an der «Nervennahrung» Lecithin, das, wie auch die Linolsäure dem kranken Organismus verhilft, Cholesterin- oder Fettablagerungen abzubauen.

## **Würzen, marinieren, garen... wie gebraucht man Tofu?**

Tofu eignet sich hervorragend als Grundlage für viele kalte Saucen und Suppen. Das richtige **Würzen** von Tofu will jedoch gelernt sein, denn Tofuscheiben oder -würfel nehmen viele Gewürze nur sehr langsam auf. Das notwendige Gefühl dafür kann man sich leicht aneignen, indem man den Würzvorgang einmal beobachtet: man beträufelt einen 1 cm dicken Tofuwürfel mit Sojasauce

und schaut zu, wie lange es dauert, bis er durchgewürzt ist. Tofu nimmt immer das Aroma der Nahrungsmittel an, mit denen er gegart wird.

Eine **Marinade** für Tofu darf **nie mit Öl** zubereitet werden und muß stets bei bedecktem Geschirr erfolgen. Am besten eignet sich dazu Sojasauce, und denken Sie beim Kochen daran, daß Tofu bereits **gar** ist und folglich nur kurz erhitzt werden darf, ansonsten wird das pflanzliche Fleisch zäh.

Tofu läßt sich auch einfrieren. Einmal aufgetauten Tofu lagert man am besten im Kühlschrank, bedeckt in einem Gefäß mit kaltem Wasser. Das Wasser muß täglich erneuert werden. Riecht Tofu abstoßend sauer, ist er verdorben.

### Sojasauce – die Würze ohne durstiges Nachspiel

Sojasaucen sind seit Jahrhunderten wesentlicher Bestandteil der asiatischen Küche, unentbehrlich sind sie heute auch bei uns für die ernährungsbewußte Vollwertküche. Die salzige, aromatische Würze eignet sich hervorragend zum Kochen und Veredeln vieler Gerichte, ferner auch zur natürlichen Konservierung. Zwei Produktgruppen dominieren den Markt: Sojasaucen hergestellt durch Fermentation (natürliche Umwandlung von Stoffen durch Bakterien und Enzyme) oder durch chemische Schnellverfahren mit Salzsäure (Säurehydrolyse). Die Qualitätsunterschiede sind beachtlich.

Ursprünglich war die Sojasauce ein bei der Misoproduktion (siehe Kasten) anfallendes Nebenprodukt, eine dunkle Flüssigkeit, die sich während der Gärzeit absonderte. Es war üblich, diese Sauce einfach abzuschöpfen, um sie zum Würzen zu gebrauchen. Diese Absonderung nannte man wie auch heute noch: **Tamari**. Dem Miso selbst wurde dadurch allerdings Kraft und Geschmack entzogen. Deshalb begann man im 17. Jahrhundert unabhängig von Miso Sojasauce zu produzieren.

Daß fermentierte Sojasaucen gesund sind, verwundert nicht, denn bei dem langen Fermentationsprozeß in Salz überleben nur die stärksten Milchsäurebakterien, Verdauungsenzyme, salzresistente Hefen und Mikroorganismen, die ihre segensreiche Arbeit dann im Darm fortsetzen können.

In Japan schreibt man Sojasaucen sogar große Heilkraft zu. Eine alte Weisheit besagt: «Ein paar Tropfen Shoyu (Sojasauce) täglich in Banche-Tee (Sho-ban) kräftigt das allgemeine Wohlbefinden». Kopfschmerzen, Magenproblemen und übermäßiger Müdigkeit begegnen die Japaner mit einer «Umeboshi»-Aprikose, beträufelt mit Sojasauce. (Banche-Tee und Umeboshi-Aprikosen sind bei uns selten erhältlich.)

**Der Mineralstoffgehalt von Sojabohnen / -sprossen ist siebenmal höher als bei der Milch, fünfmal höher als beim Fleisch und dreimal höher als bei Vollkorngetreidemehlen und bei Gemüse. Ein halbes Kilogramm Soja entspricht einem Gehalt an Eiweiß und Fett von etwa fünf Litern Milch oder 28 Eiern.**



*Tip: Anstatt Mozzarella – oder Feta-Häppchen auf den Salaten, geben würzig marinierte Tofustückchen eine neue, ganz interessante Note.*

*Kelpamare von der Bioforce enthält verschiedene Pflanzenextrakte in Sojasauce.*

**Knödel à la Fernost:** Man muß den Knödel ja nicht gleich mit Stäbchen essen, aber ein paar Spritzer Sojasauce zu unserer gewohnten Knödelmasse (alte Semmel, Eier, Milch und Salz) verbindet zwei alte Traditionen harmonisch und zeitgemäß. Der Magen wird gestillt, das Gemüt befriedigt, und der Geist geöffnet für eine neue kulinarische Welt mit vielen feinen Überraschungen.

Sojabohnen lassen sich fast in allen Klimazonen anbauen.



**Quellen- und Literaturhinweise:**

«Wer Hunger pflanzt und Überschuß erntet» – Beiträge zu einer entwicklungspolitischen Kritik der EG-Agrarpolitik oder der «Futtermittel-Blues»; BUKO, Nernstweg 32–34, D-22765 Hamburg

«Körner und Keime – Der Sprossgarten im Zimmer» von Rosemarie Nöcker; Heyne Verlag München 1993

«Zum Beispiel Soja» von Siegfried Pater und Boris Terpinc; Süd-Nord-Lamuv Verlag 1993 Göttingen

«Sojaküche» von B. Pelosi, V. Christmann, B. Aepli; Midena Verlag 1991, CH-Küttigen AG

Deutscher Soja-Förderring, c/o Universität Hohenheim, Postfach 720145, D-70577 Stuttgart, Telefon 0711 4592371

«Soja» von J.P. Bertrand, C. Laurent, V. Leclercq; Unionsverlag Zürich 1984

«Futtermittel und Welt hunger» von Harald Schumann; rororo Reinbeck 1986

**In Zusammenarbeit mit der Natur**

Nach traditioneller Methode wird Sojasauce aus ganzen Sojabohnen, Weizen, Meersalz, Koji (Schimmelsporen) und Quellwasser hergestellt. Das Gemisch wird in großen Zedernholz-Fässern gelagert und einer mehrjährigen Reifezeit überlassen (Fermentation). Die Kunst mit der Zusammenarbeit der Natur läßt so ein Meisterwerk an Geschmack und Aroma gedeihen, das letztlich aus etwa 280 Stoffen besteht. Heutige Sojasaucen

werden überwiegend in der Massenproduktion hergestellt. Die Reifezeiten werden auf sechs Monate bis zu einem Tag verkürzt, chemische Zusätze wie Konservierungsmittel, Bleichmittel, Lebensmittelfarbe, künstliche Aromastoffe, Vitamine, Süßmittel und die anschließende Pasteurisation gehören zur Tagesordnung. Ausnahmen bestätigen die Regel (meist Importerzeugnisse aus Japan). Seien Sie vorsichtig bei billigen Sojasaucen aus dem Supermarkt, die durch ein chemisches Schnellverfahren hergestellt wurden. Sie weisen nebst anderen schädlichen Nebenprodukten einen derart hohen Ameisensäuregehalt auf, wie er als Zusatz zu anderen Lebensmitteln die erlaubten Grenzwerte weit überschreiten würde.

**Sojasauce und ihre Anwendung**

- Sojasaucen lassen sich fast überall anstelle von Salz verwenden.
- Bei Überwürzung bleibt ein übermäßiges Durstgefühl aus. Die lange Reifezeit mildert den Salzgeschmack.
- Als Flüssiggewürze eignen sie sich speziell zum Würzen von Suppen, Salaten, Getreidegerichten, Algen und Gemüse.
- Mit Sojasauce sollte man so würzen, daß der Salzgehalt des fertigen Gerichtes dem üblichen entspricht.
- Sojasaucen sind gute natürliche Konservierungsstoffe. Lebensmittel aus Fernost sind häufig in Sojasauce eingelegt, vor allem Gemüse. Um die Bildung von Schimmelpilzen während der Lagerung zu verhindern, darf der Kochsalzgehalt jedoch nicht unter 13 Prozent liegen.