

Name:

Datum:

## Soja in der Ernährung des Menschen

Ein Lebensmittel kann ernährungsphysiologisch bewertet werden. Dazu sollte es hinsichtlich seiner Inhaltsstoffe analysiert werden. Dabei berücksichtigt man folgende Kriterien:



Gehalt an:

Kohlenhydrate, Proteine, Fette, Vitamine,  
Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe

Die Sojabohne ist ein Rohstoff, aus dem verschiedene Lebensmittel hergestellt werden können.

Die Tabelle zeigt die Nährwerte für Sojabohnen, die im reifen Zustand gegart wurden.

| Sojabohnen,reif,gegart   | enthalten                 |
|--------------------------|---------------------------|
| Energie                  | 620 kJ je 100 g           |
| Kohlenhydrate            | 3 g je 100 g              |
| Proteine                 | 15 g je 100 g             |
| Fett                     | 8 g je 100 g              |
| Vitamine                 | u.a. B1, B2, Folsäure     |
| Mineralstoffe            | Calcium, Kalium, Phosphor |
| Sekundäre Pflanzenstoffe | Phytoöstrogene            |

Recherchieren Sie die Nährwerte folgender Sojaprodukte:

| pro 100g                 | Sojamehl | Tofu | Sojasoße | Sojadrink |
|--------------------------|----------|------|----------|-----------|
| Energie in kJ            |          |      |          |           |
| Kohlenhydrate in g       |          |      |          |           |
| Proteine in g            |          |      |          |           |
| Fett in g                |          |      |          |           |
| Vitamine                 |          |      |          |           |
| Mineralstoffe            |          |      |          |           |
| Sekundäre Pflanzenstoffe |          |      |          |           |

Wie erklären Sie sich die unterschiedlichen Werte? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

**Soja - Vom Acker auf den Teller**  
Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks

Name:

Datum:

# Soja in der Ernährung des Menschen

## Sekundäre Pflanzenstoffe

### Definition:

Die Gruppe der sekundären Pflanzenstoffe (engl.: phytochemicals) umfasst eine Vielzahl von heterogener pflanzlicher Inhaltsstoffe. Im Gegensatz zu den primären Pflanzenstoffen, den Proteinen, Kohlenhydraten und Fetten, dienen sie den Pflanzen z.B. als Abwehrstoffe gegen Schädlinge oder als Wachstumsregulatoren. Die sekundären Pflanzenstoffe kommen nur in geringen Konzentrationen vor und verfügen über pharmakologische Wirkungen. Vermutlich existieren bis zu 100.000 verschiedene, von denen bisher nur wenige erforscht wurden.

(aus: Kofranyi, Ernst.: Einführung in die Ernährungslehre, 2011, S.130)

## Sekundäre Pflanzenstoffe in Soja und Sojaprodukten

Recherchieren Sie auf der Internetseite der DGE nach folgenden sekundären Pflanzenstoffen! Füllen Sie die Tabelle aus.

|                | Bedeutung für die Pflanze | Bedeutung für den Menschen |
|----------------|---------------------------|----------------------------|
| Saponine       |                           |                            |
| Phytosterole   |                           |                            |
| Phytoöstrogene |                           |                            |
| Phytinsäure    |                           |                            |

Vergleichen Sie die beiden Informationsquellen, welche mit unten stehenden QR Codes verknüpft sind.

Was erfahren Sie dabei über sekundäre Pflanzenstoffe in Soja, bzw. Sojaprodukten?

---

---

---

Welcher Informationsquelle vertrauen Sie mehr und warum?

---

---

---



<https://www.mri.bund.de/de/institute/physiologie-und-biochemie-der-ernaehrung/studienzentrum/phytohormone/>



[http://euleev.de/images/andere\\_Redaktionen/Schluss\\_mit\\_dem\\_vegetarischen\\_Wahn\\_SUS.pdf](http://euleev.de/images/andere_Redaktionen/Schluss_mit_dem_vegetarischen_Wahn_SUS.pdf)

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft



Projektträger Bundesanstalt  
für Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

**Soja - Vom Acker auf den Teller**  
Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks