

Tomatensugo mit Licorosso

Licorosso - die rötteste Tomate der Welt! Tomateninhaltsstoffe

Licorosso



Licorosso mit Basilikum - Bild: Dr. med. Jürg Eichhorn

Sugo (italienisch für Tomatensauce)

Ein Rezept nach Katrin Eichhorn (EHL - Ecole hôtelière de Lausanne)

Zutaten

- 1 kg sonnengereifte Licorosso bzw. Lynato – gewürfelt und ungeschält
- 2 Knoblauchzehen - geschält und fein gehackt
- 4 Schalotten – geschält und fein gehackt
- ½ Esslöffel Zucker (bei Verwendung von Rohrzucker: 1 Esslöffel)
- 1 dl Rotwein
- ¼ Teelöffel Gemüsebouillon

Kräutermischung im Kräutersack oder zusammengeschnürt (Bild Seite 3)

Salz

Curry 1 bis 3 Teelöffel je nach Geschmack

Muskatnuss (Prise)

Oliveöl

Zubereitung

Knoblauch, Schalotten und Zucker im erhitzten Oliveöl dünsten.

Die gewürfelten Tomaten mit der Gemüsebouillon hinzugeben und 15 Minuten bei kleiner Hitze confieren.

Den Wein dazugeben.

Den Kräutersack hineinlegen und mit schwarzem Pfeffer, Salz, Currypulver und Muskatnuss abschmecken.

2 bis 4 Stunden bei stark reduzierter Hitze köcheln lassen.

Vor dem Servieren kleine Basilikumblätter über den Sugo streuen.

Was heisst „confieren“?

Quelle: <http://www.gekonntgekoht.de/kochlexikon/604/confieren/>

Der Ausdruck stammt vom französischen "Confit" ab, für Einlegen oder *Einkochen*. Traditionell wird in Frankreich gegartes Schweine- Enten oder Gänsefleisch mit sanfter Schmor- und Niedrig-Garmethode (im eigenen Fett gegart) eingekocht und in Steinguttopfen verwahrt. Diese werden abwechselnd mit Fleisch und mit dem Fett aufgefüllt, in der oberen Schicht völlig mit Fett verschlossen. Lässt sich mit dieser Konservierungsmethode längere Zeit lagern.

Die Kräuter



Bild: Dr. med. Jürg Eichhorn

Guten Appetit



Bild: Dr. med. Jürg Eichhorn

Confierte Tomaten auf Backblech – Perfekte Beilage zu Fleisch, Teigwaren oder auf Pizzas

Zum Confieren verwende ich vorzugsweise halbierte, ungeschälte schwarze Cherrytomaten, zum Beispiel Vescolino, lege sie aufs Backblech, gebe etwas Salz und eine Prise Zucker, fein gehackte Knoblauchzehen und Rosmarinnadeln hinzu. Als Olivenöl bevorzuge ich ein von Hand kaltgepresstes Olivenöl aus Griechenland. Bei 100 Grad im Umluftofen 1 Stunde confieren lassen.



Bild: Dr. med. Jürg Eichhorn

Licorosso - Die lycopinreichste Tomate der Welt

Licorosso-Tomaten sind das Produkt natürlicher Sortenveredelung. Sie bestechen durch ihre intensive rote Farbe, garantieren einen ausgezeichneten Geschmack, sind herrlich süss und aromatisch und werden schweizweit exklusiv bei Bötsch Gemüsebau in 8599 Salmsach bei Romanshorn auf natürliche Weise in Erde angebaut. Kurzum: Ein geschmacklich ausgezeichnetes Naturprodukt mit einem hohen Lycopingehalt. Lycopin verleiht der Tomate ihre tiefroten Farbe.



Die Tomate Lynato (Coop) beziehungsweise LycoTom (Migros), kurz Licorosso, weist einen sehr viel höheren Lycopingehalt auf als alle anderen herkömmlichen Tomaten und ist zudem charakterisiert durch ein intensives Rot und einen ausgeprägten Tomatengeschmack.

Bezüglich Prostatakrebsvorsorge steht diese Tomate, ursprünglich ein Wildwuchs aus Mexiko, aufgrund des hohen Lycopingehalts sehr hoch im Kurs.

Der Lycopingehalt dieser Tomate wurde bisher von keinem anderen Nahrungsmittel auch nur annähernd erreicht:

Mindestens 8-mal höherer Lycopingehalt als jede andere bisher bekannte Tomate auf der Welt.

Je nach den vorherrschenden klimatischen Einflüssen sogar bis 16-mal höherer Farbstoffgehalt!

Bild: Dr. med. Jürg Eichhorn



Der ausgeprägte Tomatengeschmack kommt insbesondere in Saucenform stark zur Geltung.

Leider ist das Wissen um diesen „natürlichen“ Schatz aus der Natur in der Bevölkerung fast gleich Null.

Das Bedürfnis nach einer wohlschmeckenden, gehaltvollen Tomate ist aber in der Bevölkerung riesengross und zur Winterzeit verzichten sehr viele Menschen auf Tomaten gänzlich.

Die Tomate lässt sich gut einfrieren und im Winter aufgetaut als Sugo verwenden.

Wussten Sie, dass die Tomatenstaude bei richtiger Pflege und fachmännischem Ausgeizen eine Gesamtlänge von **10 Metern** erreichen kann?

Im Bild links ist der Beweis:

Licorosso-Plantage im Treibhaus von Bötsch Gemüsebau

Bild: Dr. med. Jürg Eichhorn

Was ist Lycopin?

Lycopin ist ein pflanzlicher Farbstoff, der zur grossen Gruppe der Carotinoide gehört. Die Carotinoide, von denen bisher über 800 bekannt sind, verleihen den Pflanzen eine gelbliche bis rötliche Färbung. Zu dieser Gruppe gehört auch das beta-Carotin, welches reichlich in Karotten vorkommt. Lycopin ist ein starker Fänger von *Freien Radikalen* und ist in der EU als Lebensmittelfarbstoff E 160d zugelassen.

Lycopin besitzt in der orthomolekularen Medizin einen hohen Stellenwert und deshalb lasse ich in meiner Praxis diesen gesundheitlich wertvollen Farbstoff im Blut sehr häufig bestimmen. Dies im Rahmen eines so genannten Antioxidantien Status (Labor Risch und Unilabs St. Gallen).

Bei den meisten meiner Bestimmungen liegen die Lycopinwerte im tiefnormalen Bereich und fallen nicht selten unter den Normalwert. Mit dem täglichen Verzehr von 3 rohen „herkömmlichen“ Tomaten liegen die Lycopinwerte im Blut im unteren Normbereich, verzehrt im „gekochten oder gedünsteten“ Zustand leicht höher. Das Verhältnis ungekocht zu gekocht beträgt aufgrund meiner langjährigen Erfahrung etwa 1:3. Hohe Werte findet man bei einer täglichen Einnahme von einem gehäuften Teelöffel Tomatenpüree. Erst durch die Verarbeitung werden die Zellen, in welchen sich der Farbstoff befindet, aufgebrochen, sodass Lycopin freigesetzt werden kann. Verarbeitete Tomaten (Jus, Sauce, Ketchup) enthalten weitaus mehr frei verfügbares Lycopin als rohe Tomaten! Lycopin ist hitzestabil, wird also durch Erhitzen nicht zerstört. Eine deutliche verbesserte Aufnahme aus dem Darm wird durch die Zugabe von Fett erreicht: In einen Tomatensaft stets etwas Öl dazu geben und gut rühren oder schütteln!

Lycopin findet sich reichlich auch in Wassermelonen, aus denen Lycopin aufgrund der leicht aufzuschliessenden Zellen rasch freigesetzt wird.

Lycopin ist hitzestabil und hält sich in aufbereiteter Form ohne Wertverlust hoch. Tomaten dürfen nicht im Kühlschrank gelagert werden. Es wird auch empfohlen, Tomaten als Ganzes einzufrieren, mit Vorbehalt (siehe weiter unten). So stehen Tomaten den ganzen Winter über zur Verarbeitung zu Saucen/Sugo zur Verfügung. Lyncato/Licorosso hält sich an einem kühleren Ort bis zu 3 Wochen essfrisch.

Lycopingehalt in mg pro 100 g Frucht (Durchschnittswerte)

Quelle: USDA National Nutrient Database for Standard Reference. Release 18 (2005)

Tomatenmark	62
Tomatenpuder	46.3
Spaghettisauce	18.6
Tomatenketchup	16.7
Tomatensuppe	10.9
Dosentomaten	10
Tomatensaft	9
Lycotom Minimalwert (Maximalwert bis 16 mg)	8
Wassermelone	4.5
Tomatenkonserve	2.7
Tomate, roh, rot	2.6

Der gesundheitliche Nutzen

Lycopin oder je nach Sprachgebrauch auch Lycopen ist, anders als die meisten Carotinoide, nicht als Provitamin-A aktiv, kann also nicht in Vitamin-A umgewandelt werden. Es besitzt stark antioxidative Eigenschaften gegenüber einwertigem Sauerstoff (mehr als die doppelte Aktivität von beta-Carotin) sowie gegenüber anderen Sauerstoffradikalen. Von allen Carotinoiden weist Lycopin das grösste antioxidative Potenzial auf. Lycopin gilt als besonders wirksamer Schutz vor dem sehr reaktiven „Singulett-Sauerstoff“. *Freie Radikale* sind giftige Sauerstoff-Abfallprodukte.

In mehreren Studien hat sich gezeigt, dass der tägliche Verzehr von Tomaten und Tomatenprodukten die Resistenz der DNA (Genstränge) in den weissen Blutkörperchen gegen Strangbrüche bei oxidativem Stress erhöht. Unter isolierter Gabe des Lycopens wurden diese Schutzeffekte allerdings nicht erreicht. Damit scheinen auch andere Inhaltsstoffe der Tomate „im Verein“ für die antioxidativen Eigenschaften verantwortlich zu sein. (Phytotherapie Nr. 19, 8. Mai 2009).

Eine kürzlich verfasste Studie stellte einen Zusammenhang zwischen einem erhöhten Lycopinspiegel und dem Schutz vor Atherothrombose fest. Darunter versteht man eine Verkalkung der Arterien mit Entzündung, Gerinnselbildung und schliesslich Gefässverschlüssen.

Gemäss einer Studie der Universität von Newcastle in Australien könnte das tägliche Trinken von Tomatensaft einen Beitrag leisten zur Senkung von Erkrankungen der Herzgefässe bei Typ-2 Diabetikern. Die Gruppe mit 250 ml Tomatensaft täglich zeigte eine deutlich geringere Neigung zur Verklumpung der Blutplättchen, was Thrombosen wirkungsvoll entgegenwirkt.

Andere Studien haben gezeigt, dass der Konsum von Tomaten oder tomatenhaltigen Produkten, sowie erhöhte Lycopinspiegel die Häufigkeit des Prostatakarzinoms herabsetzen. 10 Tomatenmahlzeiten pro Woche sollen die Gefahr eines tödlichen Prostatakrebs um 41% verringern. Lycopin hemmt das Wachstum von Tumorzellen stärker als α - oder β -Carotin (Karottenfarbstoff). Der Tomateninhaltsstoff Lycopin wirkt möglicherweise auch der gutartigen Prostatavergrösserung entgegen.

Forscher in Karlsruhe haben festgestellt, dass ein tägliches Glas Tomatensaft die Immunwerte im Blut enorm verbessern kann. Allerdings hat man an der Universität Hohenheim nachgewiesen, dass Tomatensaft aus dem Kühlschrank wertlos ist, weil das Lycopin unter Kälteeinfluss seine Wirksamkeit einbüsst. Die Frage, ob die Wirkung von Lycopin in tiefgefrorenen Tomaten wirklich erhalten bleibt, ist noch nicht geklärt. Die Intensität des roten Farbstoffes jedenfalls bleibt erhalten.

Lycopin wirkt stark photo-protektiv, schützt also die Haut gegen UV-Strahlung und beugt so Strahlungsschäden und Verbrennungen (Sonnenbrand) vor.

Dem roten Farbstoff wird auch eine Schutzwirkung in den Kapillargefässen nachgesagt.

Es gibt Hinweise, dass der Konsum von stark lycopenhaltigen Nahrungsmitteln zudem das Risiko senkt, an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus oder Osteoporose zu erkranken oder auch unfruchtbar zu werden.

Mangellerscheinung

Lycopin Mangel fördert oxidative Prozesse: *Freie Radikale* werden vermindert entgiftet. *Freie Radikale* sind u.a. beteiligt an: Entzündung, Krebsentstehung, Arteriosklerose, vorzeitiges Altern.

Hauptvorkommen

- Wassermelone (erhöht Lycopin am effektivsten)
- Tomate (=rote Farbe)
- Hagenbutte
- Karotte
- Spinat
- Pomelo
- Guave
- Papaya

Erhöhte Gefahr von Mangelzuständen

Gemüsearme Ernährung.

Erhöhte Lycopinwerte im Blut

Stark erhöhte Blutwerte sind in der Regel verbunden mit einer übertriebenen Supplementation, z.B. mit der unkontrollierten Einnahme von Lycopinkapseln. Hohe Werte sind vor allem in Anwesenheit von oxidativem Stress und in Risikosituationen zu vermeiden. Vielfach sind die Abbauprodukte gesunder Nahrungsbestandteile giftig, so auch unter anderen diejenigen von Vitamin-C und Vitamin-E, und müssen durch körpereigene Entgiftungssysteme unschädlich gemacht werden. Diese Systeme sind stark abhängig von zugeführten Nahrungsbestandteilen wie Zink, Selen, Glutathion und vielen anderen, was den Wert einer ausgewogenen Ernährung unterstreicht.

Im Menschen wird Lycopin mithilfe der β -Carotin-Dioxygenase-2 (BCDO2) abgebaut. Die Abbauprodukte heißen Pseudojonon, Geranial und 2-Methyl-2-hepten-6-on.

Liebesglück dank Licorosso

Dass Tomaten die Liebe fördern, ist wissenschaftlich nicht belegt. Möge dieses Bild die Forscher zu breit angelegten Studien anregen. Bis dereinst stichhaltige Hinweise für die Tomate als Aphrodisiakum vorliegen, darf jeder für sich im „Selbststudium“ sein eigenes Scherflein für die Wahrheitsfindung beitragen....



Bild: Katrin Eichhorn

Wahre und unwahre Behauptungen

1. Die Tomate fördert Rheumaleiden: **Falsch!**
Die Tomaten-Inhaltsstoffe wirken als Radikalfänger Entzündungen entgegen.
2. Die Tomate fördert Nierensteine: **Falsch!**
Die Tomate enthält geringe Mengen an Oxalessigsäure, welche, im Gegensatz zur Oxalsäure, Nierensteine nicht fördert. Oxalsäure findet man reichlich z. Bsp. in Rhabarbern, nicht aber in Tomaten. Die Tomate hingegen enthält reichlich Zitronensäure, die Nierensteinen sogar wirkungsvoll entgegenwirkt.
3. Die Tomate enthält Solanin: **Bedingt richtig!**
Das giftige Solanin findet sich reichlich in den grünen Anteilen (im Strunk und in den Rispen) sowie in grünen Tomaten. Je reifer die Tomate, desto geringer ist der Solaningehalt. Der Gehalt an Solanin in voll reifen Tomaten ist zu vernachlässigen. Der Strunk soll in jedem Fall weggeschnitten werden.

Sind Tomaten giftig?

Zitat: http://www.abendblatt.de/service/service_alt/article886000/Sind-Tomaten-giftig.html, 27.10.2007

Ja, im unreifen Zustand schon. Nachtschattengewächse wie Tomaten enthalten Solanin, ein Glykoalkaloid, das für Menschen ab einer Dosis von 25 Milligramm giftig und ab 400 Milligramm tödlich ist. Je reifer die Tomaten, desto weniger Solanin enthalten sie: Während in 100 Gramm grünen Früchten zwischen neun und 32 Milligramm Solanin gemessen wurden, enthielten rote Tomaten nur noch 0,7 Milligramm. Beeinflussen lässt sich der Solaningehalt auch durch die Verarbeitung. Findet man in gebratenen und süßsauer eingekochten grünen Tomaten noch bis zu 90 Prozent des ursprünglichen Solanins, liegt der Solanin Gehalt in einer Konfitüre aus grünen Tomaten nur bei etwa 55 bis 65 Prozent.

Tomatenstrunk enthält das Gift Solanin

Zitat: <http://gesundheitsnews.imedo.de/news/105124-tomaten-strunk-enthalt-giftiges-solanin>

Viele Menschen nennen Tomaten auch Paradiesäpfel, dennoch ist nicht alles an ihnen geniessbar. „Den Strunk und andere grüne Stellen sollte man wegschneiden, denn sie enthalten giftiges Solanin“, rät Sven-David Müller, Vorsitzender des Deutschen Kompetenzzentrums für Gesundheitsförderung und Diätetik in Köln. Die verbreitete Annahme, der Verzehr des Tomatenstrunks könne Krebs verursachen, sei aber ein „Ernährungsmärchen“.

Theoretisch kann der Verzehr grosser Mengen Solanin allerdings zu Vergiftungserscheinungen wie Erbrechen, Schwindel oder Kopfschmerzen führen. Rein praktisch ist das nach Angaben von Müller aber nur möglich, wenn man grosse Mengen grüner Tomaten verzehrt.

Solanin geht beim Kochen teilweise verloren. Wer sicher gehen will, befreit Tomaten vor dem Verzehr komplett von Strunk und grünen Stellen. Beim Zubereiten einer Tomatensauce muss man weniger akkurat sein. Denn Solanin ist hitzeinstabil: „Beim Kochen geht etwa ein Drittel, beim Braten die Hälfte verloren“, sagt Ernährungsexperte Müller.

Solanin – auch in Kartoffeln

Zitat: http://www.drogen-wissen.de/DRUGS/DW_GE/solanin.shtml

Solanin ist ein von Desfosses 1820 erstmals aus den Beeren des Nachtschattens isoliertes Glycosid-Alkaloid, das aus dem Alkaloid Solanidin und dem Zucker Solatriose besteht. Hauptvorkommen ist in den oberirdischen grünen Teilen der Kartoffelpflanze, unter der Schale von Kartoffeln, die dem Licht ausgesetzt sind und in noch grünen unreifen Tomaten. Solanin wird im Magen-Darmtrakt nicht zersetzt. Die toxische Wirkung tritt ab ca. 2 mg Solanin pro kg Körpergewicht auf und äussert sich in Durchfall, Magen-Darm-Beschwerden bis hin zu Krämpfen und Lähmungen. Die Wirkung des Solanins beruht auf einer Hemmung der Enzyme Butyryl- und Acetyl-Cholinesterase.

Rohe und insbesondere unreife Auberginen enthalten ebenfalls das giftige Solanin. Der Geschmack von Solanin ist schwach bitter und wird beim Kochen teilweise gelöst und geht ins Kochwasser über. Kartoffelwasser soll man deswegen nicht verwenden.

Tomateninhaltsstoffe (pro 100 g)

Durchschnittswerte von roten Tomaten, nicht Licorosso!

Quelle: Grosser Souci Fachmann Kraut

Energie		Tagestotal
kcal Energie	kcal	17
kJ Energie	kJ	74

Hauptbestandteile		Tagestotal
Wasser	g	94
Kohlenhydrate	g	3
Fasern gesamt	g	1
Eiweiss	g	1
Fasern unlöslich	g	1
Mineralstoffe	g	1

Mineralien und Spurenelemente		Tagestotal
Kalium	mg	235.00
Chlorid	mg	30.00
Phosphor	mg	20.00
Magnesium	mg	11.00
Calcium	mg	9.00
Nitrat	mg	5.00
Natrium	mg	3.00
Silicon	mg	2.70
Selen	µg	1.00
Eisen	mg	0.32
Nickel	mg	0.16
Bor	mg	0.12
Mangan	mg	0.11
Aluminium	mg	0.07
Zink	mg	0.06
Fluorid	mg	0.03
Molybdän	mg	0.02
Chrom	mg	0.01

Biogene Amine		Tagestotal
Histamine	mg	2.00
Serotonin	mg	1.20
Tryptamin	mg	0.40
Tyramine	mg	0.40

Vitamine		Tagestotal
Gesamtcarotinoide	µg	590.00
beta-Carotin	µg	590.00
Retinoläquivalent	µg	97.00
Vitamin A	µg	95.00
Folsäure	µg	22.00
Vitamin C	mg	19.00
Vitamin K	µg	5.60
Biotin	µg	4.00
Gesamttocopherol	mg	0.93
Vitamin E	mg	0.82
Alpha-Tocopherol	mg	0.80
Nicotinamid	mg	0.53
Pantothensäure	mg	0.31
Gamma-Tocopherol	mg	0.13
Vitamin B6	mg	0.10
Vitamin B1	mg	0.06
Vitamin B2	mg	0.04

Aminosäuren		Tagestotal
Glutaminsäure	mg	337.00
Asparaginsäure	mg	121.00
Leucin	mg	30.00
Lysin	mg	30.00
Serin	mg	28.00
Alanine	mg	26.00
Isoleucin	mg	25.00
Phenylalanin	mg	25.00
Threonin	mg	25.00
Valin	mg	23.00
Arginin	mg	18.00
Glycine	mg	18.00
Prolin	mg	16.00
Histidin	mg	13.00
Tyrosin	mg	12.00
Methionin	mg	7.00
Tryptophan	mg	6.00
Cystin	mg	1.00

Sterole			Tagestotal		
Total Sterole	mg		7.00		
Stigmasterol	mg		3.30		
Beta-Sitosterol	mg		3.00		
Campesterol	mg		1.00		
Purine			Tagestotal		
Total Purine	mg		11.00		
Fettsäuren			Tagestotal		
C18:2 (n-6) Linolsäure	mg		90.00		
C16:0 Palmitinsäure	mg		32.00		
C18:1 (n-9) Ölsäure	mg		23.00		
C18:3 (n-3) α -Linolensäure	mg		9.00		
C18:0 Stearinsäure	mg		5.00		
C16:1 (n-9) Palmitoleinsäure	mg		2.00		
Säuren			Tagestotal		
Zitronensäure	mg		330.00		
Apfelsäure	mg		50.00		
Oxalessigsäure	mg		24.00		
Chlorogensäure	mg		9.70		
Quininsäure	mg		8.10		
Essigsäure	mg		8.00		
Milchsäure	mg		6.00		
alpha-Ketoglucarsäure	mg		4.80		
Ameisensäure	mg		1.60		
Ferulasäure	mg		0.70		
Salicylsäure	mg		0.13		
Spezielle bioaktive Stoffe			Tagestotal		
Glutathion	mg		4.90		
Quercetin	mg		0.80		