

"Das gelbe von Ei" - Eier in der Sporternährung Teil 2

9. Mai 2012 | Von Holger Gugg | Kategorie: Aktuelles, Blogger: Holger Gugg, Fettsäuren, Proteine / Eiweiß



Liebe BLOG-Leserinnen und Leser, Liebe PEAK-Kundinnen und -Kunden,

in "Das gelbe von Ei" – Eier in der Sporternährung habe ich mit allem rund um das Ei befasst. Wir wissen nun bereits, wo Eier herkommen, wie der Umgang mit ihnen auszusehen hat, wie wir ein vernünftige gekochtes Ei zubereiten können und haben auch einen Einblick in die Klassifizierungen bei Eiern erhalten.

Heute geht es um das Innere des Eis, nämlich seine Inhaltsstoffe. Einen großer Teil wird natürlich das Thema <u>Cholesterin</u> einnehmen, aber <u>auch viele andere Inhaltsstoffe in Eiern sin</u>d es wert, sich mit ihnen zu befassen.

Ich wünsche viel Spaß bei meinen Ausführungen.

Inhaltsstoffe des Eis

Unterscheidung

Wenn es um die in einem Ei enthaltenen Substanzen geht, gibt es Normwerte von denen man ungefähr ausgehen kann. Letztlich nimmt die Haltung und Fütterung des Eier-legeneden Tieres jedoch einen großen Einfluss auf die Bestandteile, die sich individuell im Ei wiederfinden. Eier von Hühnern, die neben Körnern und Samen auch Insekten, Würmer und Schnecken fressen, weisen eine bessere Nährwertbilanz auf als Hühner mit reiner Mastnahrung. Die Eier aus Freilandhaltung enthalten etwa 2/3 mehr Vitamin A, die doppelte Menge Omega 3 Fettsäuren, 3x mehr Beta-Carotin und 4-6x mehr Vitamin D. Sie beinhalten auch bis zu ½ weniger Cholesterin und ¼ weniger gesättigte Fettsäuren als Ihre Pendants aus der Mastfütterung.

Je nach Ernährung der Legetiere herrscht eine hohe Individualität bei den Inhaltsstoffen im Ei. Der Kauf von Eiern aus Freilandhaltung kann daher durchaus von Vorteil sein.

Analyse

Insgesamt liefert ein durchschnittliches Ei etwa 156kcal. Die Mehrheit der Kalorien stammt aus <u>Protein</u> und Fettsäuren. Der Kohlenhydratanteil ist sehr gering. Eier enthalten signifikante Mengen an Eisen Zink, Phosphor, Kupfer, Natrium und Kalium sowie der Vitamine A, B-Vitamine (inklusive B12), Vitamin D und Vitamin E.

Anmerkung:

Ganz besonders ist beim Ei der Gehalt an Vitamin D herauszustellen! Vitamin D ist ein Vitamin, das wir größtenteils über die Sonne aufnehmen und das nur in sehr wenigen Lebensmitteln signifikant vorkommt. Wie oben beschrieben kann man von einem Ei aus der Freilandhaltung einen höheren Vitamin D-Gehalt erwarten!

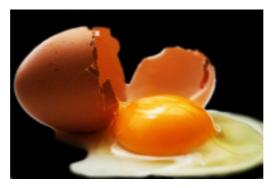
Auch der Gehalt an Vitamin B-12 ist sehr interessant, weil es sich dabei um ein tierisches Vitamin B12 handelt, welches dem Vitamin B12 aus pflanzlichen Quellen in Sachen Absorption weit überlegen ist. Ein weiterer Vorteil ist, dass Eier alle Vertreter der B-Vitamine enthalten. Von B-Vitaminen weiß man, dass sie nur im Team ihre volle Wirkung entfalten können.

Interessant:

Es ist hinsichtlich der Mikronährstoffe nicht relevant, ob die Eier roh oder gekocht verzehrt werden.

ABER

Studien zeigen auch, dass die biologischer Wertigkeit vom Protein bei hart gekochten Eier höher ist als die biologische Wertigkeit in rohen Eiern.



Einzelbetrachtung

Bei den <u>Aminosäuren</u> im Proteinanteil des Eis fällt auf, das zum einen die essentiellen Aminosäuren überwiegen, was auf eine hohe biologische Wertigkeit schließen lässt. Nicht umsonst wurde das Vollei bei der Bestimmung der biologischen Wertigkeit als Referenzlebensmittel herangezogen und mit 100 bewertet. Zum anderen liefern 100g Vollei beinahe 3g <u>BCAA</u> und einen hohen Anteil an schwefelhaltigen Aminosäuren Cystein und Methionin.

Bei den <u>Fettsäuren</u> liefern Hühnereier einen hohen Anteil an gesättigten und einfach ungesättigten Fettsäuren. Der Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren ist dagegen geringer.

Die dominante Fettsäure bei den gesättigten Fettsäuren ist die Palmitinsäure. Ihr und Myrisinsäure werden LDL-steigernde Wirkungen nachgesagt. Eine derartige Zunahme hat natürlich auch ein verschobenes LDL/HDL-Verhältnis und entsprechend ein höheres kardiovaskuläres Risiko zur Folge.

Interessant:

Studien stellten bei der Verabreichung der 3 Fettsäuren Myristinsäure, Palmitinsöure und Palmitoleinsäure ein Verhältnis 5:1:16 eine Kräftigung des Herzmuskels fest.

Interessant:

Menschliches Unterhautfett (Triglyceride) bestehen hauptsächlich aus Glycerin und Palmitinsäure.

Bei den <u>einfach ungesättigten Fettsäuren</u> dominiert die Ölsäure. Sie ist neben Eiern auch in Olivenöl in hoher Menge enthalten und für die vielen positiven Wirkungen verantwortlich, die man einer mediterranen Ernährung nachsagt. So ist Ölsäure in der Lage, LDL-Werte sowie Gesamtcholesterin zu senken. Sie übt zudem direkt eine schützende Wirkung auf die Gefäße aus und bewahrt uns so vor Arteriosklerose.



Darstellung: Wirkungen der Ölsäure

Exkurs - Ölsäure und Arteriosklerose

Im Vergleich zu mehrfach ungesättigten Fettsäuren sind einfach ungesättigte Fettsäuren wie die Ölsäure relativ stabile Gebilde. Gesättigte Fettsäuren sind im Übrigen die stabilsten Einheiten, da sie, wie der Name schon sagt, einen gesättigten Charakter mitbringen.

Bei LDL handelt es sich um ein Transportprotein, welches Cholesterin und Fettsäuren im Blut transportiert. Im Falle des LDL geht der Transport von der Leber, dem Verteilungsorgan unseres Körpers, weg.

Wird vermehrt Ölsäure transportiert, so besteht eine geringere Gefahr der sog. Peroxidation. Man versteht darunter den Angriff von LDL-Molekülen durch freie Radikale. Oxidiert LDL so entstehen Peroxide, zelltoxische Substanzen, die dafür sorgen, dass bestimmte Zellen absterben. Das LDL-Molekül ist in diesem Falle schadhaft und wird als solches vom Immunsystem erkannt. Makrophagen (weiße Blutzellen/Fresszellen) nehmen es auf und bilden sogenannte Schaumzellen daraus. Diese Schaumzellen lagern sich nun bereitwillig an den Arterienwänden an und greifen die Gefäße an. Es entsteht Arteriosklerose.



Darstellung: LDL

Studien zeigen, dass Ölsäure-haltige LDL-Moleküle deutlich stabiler gegenüber derartige Angriffe sind und so das Arteriosklerose-Risiko senken.

Von dem geringeren Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren in Eiern besteht der Herrenanteil aus Linolsäure (Omega 6). Das Omega6/Omega 3-Verhältnis liegt bei etwa 3,6:1. Dieses Verhältnis lässt sich über den Kauf von Eiern aus der Freilandhaltung zugunsten des Omega 3 verbessern.

Generell gilt: je ausgewogener das Verhältnis von Omega 6 zu Omega 3 ausfällt, desto besser können beispielsweise überschwellige Entzündungsreaktionen im Körper vermieden werden.

Fazit

Eier sind Fett-Eiweißträger mit moderatem Kalorienaufkommen. Sie enthalten hohe Mengen an wichtigen Vitaminen und Mineralstoffen inkl. tierischem Vitamin B12 und Vitamin D. Die Aminosäurebilanz gibt die hohe biologische Wertigkeit wieder.

Eier beinhalten sowohl LDL-steigernde als auch LDL-senkende Fettsäuren, so dass deren Auswirkung auf den endogenen Cholesterinspiegel wahrscheinlich ausgleichend ausfallen wird. Der hohe Anteil Ölsäure schützt zusätzlich vor Arteriosklerose. Insgesamt ist man besser beraten, sich beim Kauf an Eier aus der Freilandhaltung zu halten. Sie versprechen höhere Anteile bei Mikronährstoffen und eine bessere Verteilung bei Fettsäuren

Das gelbe vom Ei?

Anbei eine Darstellung, bei welcher ich die gesamten Inhaltstoffe des Volleis auf 100g mit den Komponenten Eiweiß und Eigelb verglichen habe.

Das Hühnerei im Vergleich

	Vollei	Eigelb	Eiweiss	
Einergie	154	348	50	koal/100g
Elwel 8	12900	16100	11100	mg/100g
Fett	11200	31900	200	mg/100g
Kohlenhydrate	700	300	700	mg/100g
Vitamine				-
Vitamin A	278	886	0	µa/100g
Vitamin B1	100	290	22	µg/100g
Vitamin B2	310	400	320	µg/100g
Vitamin B3	83	65	90	µg/100g
Vitamin BS	1600	3720	140	µg/100g
Vitamin B6	120	300	12	µg/100g
Vitamin B7	25	50	7	µg/100g
Vitamin B9	33	64	5	µg/100g
Vitamin B12	2	2	0,1	µg/100g
Vitamin C	0	0	300	µg/100g
Vitamin D	2,93	5,58	0	µg/100g
Vitamin E	83	65	90	μg/100g
Mineralstoffe			55	The stood
Natrium	144	51	170	mg/100g
Kalum	147	138	154	mg/100g
Calcium	56	140	11	mg/100g
Magnesium	12	16	12	mg/100g
Phosphor	216	590	21	mg/100g
Eisen	2100	7200	200	µg/100g
Zink	1350	3800	20	µg/100g
Kupter	140	350	130	µg/100g
Aminosäuren				The confi
Isoleucin	787	966	633	mg/100g
Leucin	1082	1353	943	mg/100g
Lysin	735	1014	666	mg/100g
		403	422	
Metheonin	387			mg/100g
Cystein	284	258	266	mg/100g
Phenylalanin	748	692	666	mg/100g
Tyrosin	529	682	444	mg/100g
Treanin	658	886	488	mg/100g
Tryptophan	181	225	167	mg/100g
Valin	1945	1030	844	mg/100g
Arginin	826	1111	633	mg/100g
Histidin	258	354	244	mg/100g
Aminosäuren essent.	7520	8884	6416	mg/100g
		805	644	ma/100a
Alanin	710			mg/100g
Asparaginsäure	1200	1449	1110	mg/100g
Glutaminsäure	1548	1996	1332	mg/100g
Glycin	400	483	377	mg/100g
Prolin	477	676	377	mg/100g
Serin	916	1385	788	mg/100g
Aminosäuren nicht ess.	5251	6794	4628	mg/100g
Fettsauren				
Myristinsäure	28	79	0	mg/100g
Palmitinsaure	2417	6884	43	mg/100g
Stearinsäure	837	2383	15	mg/100g
Arachinsäure	46	132	1	mg/100g
gesättigte Fettsäuren	3328	9478	59	mg/100g
Palmitoleinsäure	372	1059	7	mg/100g
Octadecensäure/Olsäure	4089	11651	73	mg/100g
eug Fettsäuren	4461 1023	12710	80	mg/100g
Linolsäure (O6)	1023	2912	18	mg/100g
Linglensäure (C3)	279	794	5	mg/100g
Arachidonsaure	93	265	2	mg/100g
Erucasaure	112	318	2	mg/100g
mug Fettsäuren	1507	4289	27	mg/100g
Cholesterin	100//			
Cholestrein	396	1260	0	mg/100g

Auffälligkeiten

Das Hühnereiweiß liefert weniger als 1/3 der Kalorien im Ei, das Eigelb folglich mehr als 2/3.

Eiweiß ist nahezu kohlenhydrat- und fettfrei. Es enthält Protein in einer ausgeglichenen Gewichtung der Aminosäuren, leicht zu Gunsten der essentiellen Aminosäuren. Was den Vitamin- und Mineralstoffgehalt angeht, ist Eiweiß dem Eigelb tatsächlich stark unterlegen. Ausnahmen liegen bei Vitamin B2, B3 und interessanter Weise auch bei Vitamin E, einem fettlöslichen Vitamin. Bei den Mineralstoffen enthält Eiweiß lediglich signifikante Mengen an Natrium und Kalium in einem ausgeglichenen Verhältnis. Der Eiweißanteil im Hühnerei ist cholesterinfrei.

Das <u>Eigelb</u> beinhaltet etwa die Hälfte des Proteinanteils, beinahe den gesamten Anteil an Fettsäuren und auch den gesamten Anteil an Cholesterin im Hühnerei. Es liefert auch die meisten im Ei enthaltenen Vitamine und Mineralstoffe (Ausnahmen s.o.) Im Eigelb enthaltenes Lutein beugt degenerativen Augenerkrankungen vor und ist aufgrund seiner tierischen Herkunft besonders gut absorbierbar. Cholin im Eigelb hilft, die Gehirnzellenstruktur und Neurotransmitter aufrechtzuerhalten.

Fazit

Eigelb ist tatsächlich der Teil vom Ei, der ernährungsphysiologisch mehr zu bieten hat, es enthält jedoch auch den gesamten Cholesterinanteil.

Eiweiß ist eine nahezu fett- und kohlenhydratfreie Proteinquelle und trägt nur in geringem Masse zur Versorgung mit Mikronährstoffen bei.

Das Ei die Cholesterinbombe

Nachdem alle weiteren Inhaltstoffe des Hühnereis behandelt wurden, ist es nun an der Zeit, sich mit der Substanz zu beschäftigen, wegen welcher das Ei vielerorts in der Kritik steht, nämlich Cholesterin.

Wie ich bei den Fettsäuren bereits erörtert habe, besitzen Hühnereier sowohl Fettsäuren, welche den Cholesterinspiegel positiv als auch negativ beeinflussen.

Was ist aber mit dem Eigencholesterinanteil?

Cholesterinbombe

Sieht man sich beigefügte Lebensmittel hinsichtlich enthaltenem Cholesterin an, wird klar, dass Eier, besonders Eigelb absolute Spitzenreiter sind. Interessanterweise zeigt diese Aufstellung Cholesterin auch als Bestandteil im Eiweiß. Diesen Wert zweifle ich allerdings aufgrund des quasi nicht vorhandenen Fetts im Eiweiß an. Der Bundeslebensmittelschlüssel klassifiziert Hühnereiweiß als "cholesterinfrei".

mg/100g

Milch und Milchprodukte

Fleisch	mg/100g
Gefügel	70 - 75
Schaf/Hammel	70
Kalb	90
Rind	70
Schwein	70
Wild	65
Krusten- und Schalentiere	mg/100g
Hummer	182
Krabben	138
Muschein	150
Innereien	mg/100g
Herz	140
Hühnerleber	555
Kalbsleber	360
Kalbsniere	380
Rinderzunge	208
Rinderleber	320
Schweineleber	350
Schweineniere	350
Süßwasserfische	mg/100g
All	142
Forelle	55
Lachs	35
Seefische	mg/100g
Heilbuff.	50
Hering	85
Makrele	70
Rotbarsch	38
Schelifisch	60
Scholle	55
Tintentisch	60
Wurst	mg/100g
Bockwurst	65
Blutwurst	96
Bratwurst	100
Corned Beef	70
Fleischwurst	85
Leberwurst	227
Mortadella	63
Salami	85 - 115
Schinken, gekocht	85

Buttermilch	4
Kondensmitch, 4% Fett	13
Kondensmilch, 7,5% Fett	25
Kondensmitch, 10% Fett	33
Magertoplen	1
Milch, 1,5% Fett	5
Milch, 3,5% Fett	13
Joghurt, 1,5% Fett	6
Joghurt, 3,5% Fett	10
Sauerrahm 15% Feff	50
Schlagobers, 36% Fett	105
Topfen, 10 % Fett	7
Topfen, 20% Fett	16
Käse	mg/100g
Kase, 10% Fett I. Tr.*	7
Kase, 20% Fett i, Tr.*	31
Kase, 30% Fett i. Tr.*	54
Kase, 40% Fett i. Tr.*	90
Kase, 45% Fett I. Tr.*	96
Fette	mg/100g
Butter	240
Butterschmalz	340
Pflanzenmargarine	0.2
Distelo	0
Erdnussiöl	1
Sonnenblumenol	5
Weizenkeimöl	- O
Rapsol	2
Mayonnaise, leicht	131
Mayonnaise, 80% Fett	237
Schweineschmatz	86
Eier	mg/100p
Elgelb, 22g	1260
Elweiß, 38g	400
E) (Gewichtsklasse 4)	314
Sufligkeiten	mg/100g
Butterkeks	80
Eiscreme	11
Elerfeigwaren, roh	94
Krapfen	157
Marmorgugethupf	77
Schokolade	2

Cholesterinfrei Getreide, Getreideprodukte, Obst, Gemüse, Gertränke, Kartoffein, Zucker

Darstellung: Cholestein in ausgewählten Lebensmitteln

Eier, besonders Eigelb sind tatsächlich Cholesterinbomben!

Gesundheitliche Beurteilung

Mit dem Thema Cholesterin habe ich mich bereits ausführlich in einem BLOG 2-Teiler befasst:

Topfengolatsche

Cholesterin – Missverstandener Sündenbock der Ernährungsgeschichte

Cholesterin – Missverstandener Sündenbock der Ernährungsgeschichte 2

in der Trockenmasse

Fakt ist, dass beim Gesunden ein Großteil des endogenen Cholesterinaufkommens vom Körper selbst produziert wird. Die Ernährung macht nur einen kleinen Teil aus, wobei Prozentangaben von 5-15% kursieren. Nehmen wir mehr Cholesterin über die Nahrung auf, reagiert unser Körper je nach Bedarf mit einer Absenkung der Eigenproduktion. Verringert sich die Aufnahme über die Nahrung, kann unser Körper bis zu einem gewissen Grad mit einer erhöhten Eigensynthese dagegen steuern.

Sowohl zu niedrige als auch zu hohe Cholesterinkonzentrationen haben Nachteile, wobei man sich besonders bei zu hohem Gesamtcholesterinspiegel immer das LDL/HDL-Verhältnis, den sog. atherogenen Index, ansehen muss, um tatsächlich eine aussagefähige Sichtweise hinsichtlich eines erhöhten Risikos für Arteriosklerose zu erhalten.

Personen mit bereits erhöhten Cholesterinspiegeln werden über eine kalorienreduzierte, kohlenhydratarme Ernährung und Bewegung eher eine Senkung des Cholesterinwerts erfahren, als über die Reduzierung der Cholesterinaufnahme. Oftmals haben erhöhte Cholesterinwerte auch über die Ernährung und Lebensgewohnheit nur wenig beeinflussbare erbliche Gründe.



*entnommen aus www-dge-ev.de

Auch eine neue britische Studie, "The Nutritional Properties and Health Benefits of Eggs", aus dem "Nutrition & Food Science Journal" widerlegt den Cholesterin-Mythos um das Ei und betont eher die gesundheitsförderlichen Eigenschaften, die sich aus den unzähligen sonstigen Inhaltsstoffen ergeben. Außerdem ergab eine Untersuchung, dass die tägliche Kalorienaufnahme mit einem Eierfrühstück geringer ausfiel als mit einem kohlenhydratlastigen Frühstück.

An der University of Cennecticut konnte bei Probanden sogar eine Senkung des LDL-Cholesterinspiegels mit der Aufnahme von zusätzlich 640mg Cholesterin aus Eiern beobachtet werden.

Fazit

Eier, besonders Eigelb, enthalten einen hohen Anteil an Cholesterin. Die Beeinflussung des Cholesterinspiegels durch die Aufnahme cholesterinhaltiger Lebensmittel wird jedoch generell überschätzt. Meiner Meinung nach geht von einem "normalen" Eierverzehr kein erhöhtes Risiko einer Hypercholesterinämie aus. Die gesundheitlichen Vorzüge beim Eierverzehr überwiegen. Von einer überhöhten Aufnahme rate ich aus gesundheitlichen Gründen trotzdem ab, da körpereigene Regulationssysteme irgendwann nicht mehr greifen und eine hohe Cholesterinaufnahme nicht den einzigen Risikofaktor für erhöhte Cholesterinwerte darstellt.

Anmerkung:

Aufgrund der starken Individualität möchte ich auf eine Nennung, wie z.B. "3 Eier pro Tag sind in Ordnung", verzichten. Ich persönlich esse im Durchschnitt etwa 1-2 ganz Eier pro Tag bei gleichzeitigen hervorragenden Blut-Cholesterinwerten.

Sportliche Beurteilung

In meinem BLOG zu Cholesterin habe ich bereits die Meinung dargelegt, dass es als Sportler eher wichtig ist, ein gewisses Aufkommen an Cholesterin zu gewährleisten, als sich über einen Überschuss Gedanken zu machen.

Cholesterin ist Bestandteil der Zellmembrane (auch Muskelmembrane) und von Steroidhormonen wie beispielsweise <u>Testosteron</u>. Es wird zudem benötigt für die Vitamin-D-Synthese bzw. Aufnahme im Körper und ist somit auch an der Stabilität des passiven Bewegungsapparates beteiligt. Wer sich sportlich betätigt, weist einen etwas höheren Cholesterinverbrauch auf.

In einer Studie an der Texas A&M-University führte eine cholesterinärmere Diät mit Aufnahme von 2 oder weniger Eiern pro Tag zu deutlich geringeren Kraft- und Muskelmassezuwächsen, als diese bei einer cholesterinreichen Diät mit Aufnahme von 3 ganzen Eiern pro Tag aufgezeichnet werden konnten.

Ich möchte an dieser Stelle nun nicht zum ausgedehnten Eierverzehr aufrufen, möchte aber Ihnen, liebe Sportlerinnen und Sportlern, die Angst vor Eiern aufgrund eines hohen Cholesteringehalts etwas nehmen.

Fazit

Eier können und sollten trotz des hohen Cholesteringehalts durchaus Teil einer Sporternährung darstellen. Besonders für den Aufbau von Kraft und Muskelmasse kann das zusätzliche Cholesterin von Vorteil sein.

Eiweiß ohne Eigelb - Schwachsinn??

Abschließend möchte ich noch eine stark bodybuilding-spezifische Frage behandeln, nämlich die, ob es sinnvoll oder schwachsinnig ist, Hühnereiweiß ohne das Eigelb aufzunehmen.

Warum machen Bodybuilder das überhaupt?

Hühnereiweiß wird im Bodybuilding gerne als Ersatz für Milchprodukte hergenommen, wenn entweder eine Intoleranz hinsichtlich Laktose oder Milcheiweiß besteht, oder wenn man aufgrund einer Wettkampfdiät die Milchprodukte aus dem Ernährungsplan streicht, um sämtliche den Milchprodukten nachgesagten Eigenschaften wie "verursachen dicker Haut", hohen Zuckeranteil, hohem Anteil an gesättigten Fetten oder evtl. so allergischen Potential auszuschließen. Auf das Eigelb wird verzichtet, da man sich lediglich des hohen Proteingehalts des Eigelbs bedienen möchte, ohne den hohen Kalorien und Fettgehalt des Eigelbs.



Sinnhaftigkeit und Nachteile?

Der Grundgedanke einer hochwertigen reinen Proteinquelle ist ein Guter! Wenn wir nur das Eiweiß aufnehmen, wird sich meiner Meinung nach die Qualität des Proteins an sich nicht nennenswert verändern, da auch die Aminosäurebilanz des reinen Eiweiß einen ausgewogenen Charakter aufweist.

Im Klaren muss man sich jedoch darüber sein, dass man mit dem Eigelb tatsächlich den eigentlich "besseren" Teil des Hühnereis wegwirft und das Lebensmittel dann nicht mehr signifikant zur Versorgung mit Mikronährstoffen beitragen wird. Bedenken Sie auch, dass im Eiweiß enthaltene Vitamin E! Nehmen Sie Ihre Portion Hühnereiweiß ohne Fett auf, wird auch das Vitamin E nicht absorbiert werden können.

Achtung Wettkampfathleten!!

Viele verwenden Hühnereiweiß in den letzten Tagen einer Wettkampfdiät, wenn man einige Tage auf Natrium komplett verzichtet. Gerade Hühnereiweiß enthält aber, wie wir gesehen haben 170mg auf 100g. Eine Tatsache, die sicher den Wenigsten von Ihnen bekannt ist.

Fazit

Hühnereiweiß ohne Eigelb zu verwenden, kann eine Methode sein, einen Teil seines Proteinbedarfs hochwertig abzudecken. Vergessen Sie dabei aber die Abdeckung des Mikronährstoffsbedarfs nicht. Aus ökologischer Sicht kann ich nur empfehlen, auf die Verwendung von Hühnereiweiß im Tetrapack umzusteigen, bevor Sie das wertvolle Eigelb entsorgen.

Zusammenfassung

Hühnereier sind eigentlich dazu da, neues Leben entstehen zu lassen. Alleine schon diese Tatsache macht es eigentlich klar, dass wir es hier mit einem Lebensmittel zu tun haben, das über enorm viele Inhaltsstoffen verfügt. Eier enthalten hochwertiges Eiweiß und Fettsäuren hauptsächlich der gesättigten und einfach ungesättigten Gruppe. Der dritte Makronährstoff, die Kohlenhydrate, ist in Eiern nahezu NICHT vorhanden.

Insgesamt muss man das Hühnerei als ein äußerst potentes Lebensmittel ansehen, wenn es um den Erhalt der Gesundheit geht. Auch als Sportler kann man von der Aufnahme von Eiern profitieren.

Eier sind stark cholesterinhaltige Lebensmittel, wobei sich das Cholesterin im Eigelb verbirgt. Diese Tatsache ist jedoch kein Grund, Eier vom Speiseplan zu verbannen, da der körpereigene Cholesterinspiegel nur in geringem Ausmaß von der exogenen Zufuhr an Cholesterin beeinflusst wird.

Die Verwendung von Hühnereiweiß auch ohne Eigelb im Bodybuilding ist grundsätzlich in Ordnung, sofern man die Einbußen bei Mikronährstoffen mit einbezieht und man eine Verwendung für das wertvolle Eigelb findet.



Ich wünsche Ihnen nun viel Erfolg mit der Umsetzung Ihres neu aufgepeppten Wissens und verbleibe mit den besten Wünschen.

"Das gelbe von Ei" – Eier in der Sporternährung Teil 2 » Fettsäuren, Vitamin, Eigelb, ... Page 8 of 8

lhr

Holger Gugg

www.body-coaches.de

Bewerten Sie diesen Beitrag

Rating: 6.0/6 (2 votes cast)

Print PDF Drucken Tags: <u>Hühnerei</u>

Schreibe einen Kommentar

Du musst <u>eingeloggt sein</u> um einen Kommentar zu schreiben