

Fleisch in der Bodybuildingernährung Teil 1: Allgemeines zu Fleisch

28. Oktober 2010 | Von [MatthiasClemens](#) | Kategorie: [Aktuelles](#), [Holger Gugg](#)

Gefällt mir

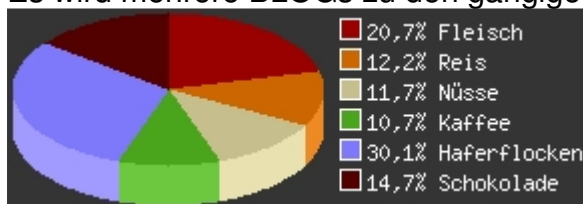
Zeige deinen Freunden, dass dir das gefällt.



Liebe BLOG-Leser und treue PEAK-Kunden, in der kürzlich auf www.peak.ag durchgeführten Abstimmung haben wir alle Seitenbesucher befragt, welche Lebensmittel Euch in Zusammenhang mit Sport interessieren.

Nachdem ich mich mit Eurem Platz 1 „[Haferflocken](#)“ bereits beschäftigt habe, möchte ich die nächsten BLOGs dazu verwenden, Euer zweitplatzierte Thema nämlich „Fleisch“ unter die Lupe zu nehmen.

Es wird mehrere BLOGs zu den gängigen und auch zu exotischen Fleischsorten geben.



Beginnen möchte ich heute mit einer allgemeinen Einführung in das Thema „Fleisch als Lebensmittel“.

Fleisch-Versorgung

Eine ausreichende Versorgung mit Fleisch für die Weltbevölkerung ist eine schwierige Aufgabe. 6,89 Milliarden Menschen verzehren ca. 260 Millionen Tonnen Fleisch pro Jahr. Spitzenreiter sind dabei USA und Spanien mit ca. 120kg pro Kopf/Jahr. Deutschland befindet sich nicht in der TOP 10 der besten Fleischesser. Wir verzehren nur etwa 85kg pro Kopf/Jahr.

Die Menge an verzehrtem Fleisch, steigt in Relation mit den Einkommensverhältnissen eines Landes. (höheres Einkommen = höherer Fleischkonsum)

Nicht nur die Versorgung mit Fleisch über Schlachtvieh, sondern auch durch Nutztiere erbrachte Produkte wie Eier und Milch werden immer mehr benötigt.

Neben dem Problem der benötigten Menge ist auch die Effizienz der Fleischerstellung ein schwieriges Thema. Für die Herstellung von 1kg Fleisch werden durchschnittlich 7kg Getreide benötigt. Dieser Wert ist von Rasse zu Rasse verschieden. Das Rind

beispielsweise benötigt pro kg Fleisch 16kg Futtergetreide, während für 1kg Schwein nur ca. 4kg und für 1kg Geflügel nur ca. 2kg benötigt werden.

Insgesamt ist die Herstellung von Fleisch um ein vielfaches teurer und uneffizienter als die Herstellung von pflanzlichen Lebensmitteln wie Kartoffeln, Reis oder Getreide.

Unterscheidung Schlacht- und Nutztvieh

Bei uns in Deutschland fallen Rinder (Rind- und Kalbfleisch), Büffel, Bisons, Schweine, Schafe (Schafe-, Lamm- und Hammel) sowie Ziegen unter den Begriff Schlachtvieh.

Schlachtvieh bedeutete, dass diese Tiere ausschließlich zum Schlachten gezüchtet werden. Nutztvieh dagegen wird gezüchtet um von dessen Produkten wie Milch, Eier oder Wolle zu profitieren. Nutztvieh wird über längere Zeit gehalten.

Wer isst was am liebsten?

Die Geschmäcker sind verschieden

Je nach Land oder Region, essen die Menschen unterschiedliche Fleischsorten. Der nahe Osten bevorzugt Schaffleisch, Asien ist eher auf Schweinefleisch aus. Die USA verzehren am häufigsten Rindfleisch. In Deutschland ist die klare Nummer 1 das Schweinefleisch. 2/3 des gesamten Fleischkonsums stammt vom Schwein. Am zweithäufigsten kommt bei uns Geflügelfleisch auf den Teller. Das Schlusslicht bildet in Deutschland das Rindfleisch.

Einflüsse auf den Fleischkonsum

Religion

Aufgrund Ihrer Religion ist es vielen Gläubigen untersagt, bestimmte Fleischsorten zu verzehren. Im Judentum und im Islam gilt das Schwein als unreines Tier und darf nicht verspeist werden. In Hinduismus essen Menschen kein Rindfleisch, weil das Rind dort als heilig verehrt wird. Andere Gläubige unterlassen den Fleischkonsum für eine bestimmte Zeit komplett, wie z.B. die Christen dies an den sog Fastentagen praktizieren.

Ideelle Einstellung

Die Gruppe der Vegetarier mit all seinen Ausprägungen, verzichtet komplett auf den Fleischkonsum. Die Gründe hierfür können ethischer, gesundheitlicher oder ökologischer Natur sein. Noch extremer ist die Ausprägung des Veganismus, bei dem die Nutzung von Tieren und tierischer Produkte untersagt ist.

Unterscheidung bei Fleisch

Unterscheidung rotes und weißes Fleisch nach der Rasse

Im Küchenmetier wird Fleisch in „rotes“ und weißes“ Fleisch, getrennt nach Rassen aufgeteilt. Zur Gruppe „rotes Fleisch“ gehören Rind, Kalb, Schwein, Lamm, Schaf, Ziege, Kaninchen, Hase, und Wildfleisch. Zur Gruppe „weißes Fleisch“ gehören Geflügelsorten (Huhn, Pute und Gans), Ente, Taube, Wildgeflügel, Fasan, Rebhuhn, Strauss, Auerhahn und Wachtel.

Unterscheidung rotes und weißes Fleisch nach der Funktion

Der farbliche Unterschied von Fleisch kommt hauptsächlich vom unterschiedlichen Gehalt an Myoglobin. Myoglobin ist das Transportmedium für Sauerstoff im Blut. Rotes Fleisch befindet sich bei Schlachttvieh daher an Stellen die nachhaltig für die Aktivität des Tieres benötigt werden (beim Geflügel Flügel z.B. die Schenkel oder Flügel). Weißes Fleisch befindet sich an Stellen die weniger aktiv sind wie z.B. an der Brust. Man kann also sagen, dass rotes Fleisch für die tägliche regelmäßige Bewegung benötigt wird, während weißes Fleisch für schnelle Reaktionen gedacht ist.

Beim Erhitzen wird Myoglobin zu Metmyoglobin umgewandelt. Aus diesem Grund verändert sich die Fleischfarbe beim kochen oder braten ins Gräuliche bis Graubraune.

Unterscheidung rotes und weißes Fleisch nach dem Geschmack

Unterschiede zwischen rotem und weißem Fleisch gibt es auch hinsichtlich des Geschmacks. Helle Fleischsorten sind eher mild, rote Fleischsorten eher intensiv im Geschmack.

Faserverlauf

Der Faserverlauf bei Fleisch kann quer, längs und gekreuzt verlaufen. Ein gekreuzter Verlauf weist die kleinsten Faserabstände auf und macht das Fleisch besonders zart.

Unterschiede in der Zusammensetzung

Unterschiede innerhalb der Rasse

Die Fleischzusammensetzung unterscheidet sich nach Alter, Rasse und Haltung der Schlachttiere. So kommen auch qualitative Unterschiede beim Fleisch zustande. Unterschiede innerhalb einer Rasse gibt es z.B. beim Rind. Hier unterscheiden sich Fleischteile vom Ochse, dem Jungbulle oder einem Kalb voneinander.

Jedes Schlachttier hat Teile, welche hauptsächlich aus Muskelfleisch bestehen, andere Teile sind sehr reich an Fett, Sehnen oder Bindegewebe.

Fettanteil

Der Anteil **Fett** eines Fleischteils kann aufliegend, im Muskel (intramuskulär) oder zwischen den Muskeln (intermuskulär) auftreten. Aufliegendes Fett ist sichtbar und lässt sich leicht entfernen. Intermuskuläres Fett ist zwar erkennbar, aber nicht immer leicht zu entfernen, sofern man das Fleischteil nicht komplett auseinander nehmen möchte. Es bestimmt die klassische Fettzeichnung eines Fleischteils. Das zwischen den Muskelfasern liegende intramuskuläre Fett ist kaum erkennbar und wird daher auch „verstecktes“ oder „unsichtbares“ Fett genannt. Es befindet sich auch in magerem Fleisch.

Was geschieht mit Fleisch beim Schlachten und wie reift es?

Fleischstarre

Nachdem die eigentliche Schlachtung stattgefunden hat, spielen sich im Fleisch biochemische Vorgänge ab. Als erstes wird das Fleisch nach kurzer Zeit hart und starr (Totenstarre) – es kontrahiert. Zur Kontraktion kommt es durch die sogenannte anaerobe (sauerstoffungebundene) Glycogenolyse (Abbau von Glykogen im Muskel) und der damit verbundenen Bildung von Laktat sowie dem Abbau von ATP. Ist die Energie (das ATP) im Muskel vollständig abgebaut findet im Muskel eine Quervernetzung der Muskelfasern statt. Zusätzlich kommt zu einem Abfall des pH-Wertes von 7,7 auf 5,5 wodurch das Fleisch „starr“ wird.

Je nach Rasse und Schlachtvorgang dauert dieser Vorgang unterschiedlich lange. Bei Rindfleisch unter Kühlbedingungen 36-40 Stunden, beim Schweinefleisch nur 6-8 Stunden.

Ist das Fleisch frisch geschlachtet, ist es zäh und hat eine geringe Fähigkeit Wasser zu binden. Es wird beim braten schnell trocken und verliert beim kochen viel Wasser.

Enzymatische Fleischreifung

Nach der Totenstarre beginnt die eigentliche „enzymatische“ Fleischreifung (das sog. Abhängen) Eiweißspaltende Enzyme im Muskelfleisch sorgen für einen Wiederanstieg des pH-Wertes, was die Wasseranbindung verbessert. Das Fleisch verliert weniger Flüssigkeit beim zubereiten (garen oder braten) und wird zarter. Die Enzyme sorgen für eine Mehrung von Bakterien welche die Fleischreifung weiter vorantreiben.

Da auch unerwünschte Keime und Bakterien an das Fleisch geraten können, ist auf die richtige gleich bleibende Lagertemperatur (zwischen -1 bis +2 °C) zu achten.

Während des Reifeprozess werden die Muskelfasern, nicht aber das Bindegewebe verändert, daher ist hier qualitativ entscheidend wie hoch der Bindegewebsanteil ist. Roastbeef ist bindegewebsarm und kann optimal gereift bereits nach kurzem anbraten zart verzehrt werden. Teile vom Vorderviertel sind bindegewebsreich. Erst nach längerem kochen, wird aus den Bindegewebsstrukturen leichter kau- und verdaubare Gelatine.

Temperatur, pH-Wert und Zeit entscheiden über die Qualität

Temperatur

Wird Fleisch nach der Schlachtung zu schnell gekühlt (vor Eintritt der Muskelstarre), verkürzt sich die Muskulatur und das Fleisch wird zäh. Weder die Reifung noch eine bestimmte Art der Zubereitung kann daran noch etwas ändern.

Je höher die Temperatur desto schneller laufen die enzymatischen Vorgänge ab, aber desto schneller nisten sich auch unerwünschte Enzyme und Bakterien ein. Die eben bereits genannten -1 bis +2 Grad sind daher in jedem Schritt der Verarbeitung und Lagerung einzuhalten.

PH-Wert

Saures Fleisch (pH 5,5) hemmt das Wachstum bestimmter Bakterien und führt zu weniger erwünschten Geschmackskomponenten beim Fleisch. (säuerlich) Zudem verliert es seine Eigenschaft Wasser zu binden. Je nach dem wie schnell sich der pH-Wert nach dem Schlachten verändert verliert das Fleisch unterschiedlich viel Tropfsaft.

Es ist also entscheidend, im Rahmen der Reifung für einen Wiederanstieg des pH-Wertes zu sorgen, um dem Fleisch das Saffhaltevermögen zurückzugeben.

Zeit

Ausreichend gereift ist das Fleisch einwandfrei zart. In den ersten 7 Tagen nach der Schlachtung nimmt der Grad Zartheit am meisten zu, danach immer weiter ab. Da heutzutage im Vakuum gereift wird, kann man die Reifung nach einzelnen Teilen des Fleisches anpassen. Aufgehängt als Hälften wird heute kaum mehr gereift.

Einfrieren nach der Schlachtung

Fleisch unmittelbar nach der Schlachtung einzufrieren, beendet alle Reifevorgänge. Wird das Fleisch zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgetaut, laufen die Reifeprozesse jedoch schneller ab, da die Muskelstruktur verändert und besser erreichbar für die Enzyme ist. In der Küche kann man durch ausklopfen (oder mit Steakern), marinieren oder beizen die Muskelstruktur so verändern, das es zu einer zusätzlichen Reife und Zartheit kommt.

Erhitzen

Starkes Erhitzen beendet den Reifungsprozess. Das Erhöhen der Kerntemperatur des Fleisch auf 45 Grad aktiviert die Reifung jedoch enorm und kann die Zartheit innerhalb weniger Stunden deutlich verbessern. Das Verfahren des Niedrigtemperaturgarens funktioniert nach diesem Prinzip, wird allerdings nur für ungelagertes Fleisch empfohlen. Bei bereits gereiftem Fleisch besteht die Gefahr, dass es so schnell „überreif“ und säuerlich im Geschmack wird.

Lagerung von gereiftem Fleisch

Vollständig gereiftes Fleisch verdirbt schnell. Eine fortlaufende Kühlkette von der Fleischtheke weg, bis zum Verzehr zuhause sollte daher unbedingt eingehalten werden. Möglichkeiten die Haltbarkeit zu verlängern, hat man durch Konservierungsmethoden wie Pökeln, Räuchern, Einkochen oder um das verschweißen in eine Vakuumverpackung. Viele Metzgereien bieten diesen Service an.

Fleisch und Gesundheit

In der Fachpresse kursieren die unterschiedlichsten Meinungen, ob man beim Verzehr bestimmter Mengen Fleisch seine Gesundheit aufs Spiel setzt. Einige Pro- und Contra möchte ich hier einmal anführen.

Fleischkontrollen – Gammelfleisch

In Deutschland muss man sich bei der Fleischherstellung an unzählige Vorgaben halten.

Diese betreffen die Hygiene in Haltungs- und Arbeitsräumen, die Fütterung, die Medikation von Tieren (Antibiotika nicht mehr als Wachstumsförderer) und die Kontrolle der Fleischteile auf deren einwandfreie Qualität, um nur einige zu nennen. Auch bei der Fleischeinfuhr muss man sich an strenge Vorgaben halten. Wer Fleisch verkauft, muss die vollständige Kette vom Aufzug des Schlachtviehs bis zum Verkauf der Fleischteile nachweisen können.

Trotz all dieser Instanzen ist die Angst der Bevölkerung an Gammelfleisch zu geraten immer noch vorhanden. Der vor einiger Zeit aufgedeckte Gammelfleisch-Skandal hat hier sicher zu einem großen Teil dazu beigetragen.

Um sich vor „Gammelfleisch“ zu schützen, sollte man grundsätzlich vermeiden abgelaufenes Fleisch zu kaufen und zu verzehren, auch wenn es sehr günstig angeboten wird.

Zu lange gelagert können sich Bakterien oder Schimmelpilze im Fleisch ausbreiten. Diese verändern das Fleisch derart, das es nicht mehr genießbar ist. Zudem ist es möglich das Salmonellen, Staphylokokken, Kolibakterien oder Clostridien zu Lebensmittelvergiftungen führen.

Wird Ihnen nach dem Verzehr von Fleisch trotz großer Vorsicht beim Kauf schlecht und Sie bekommen Durchfall sollten Sie Ihren Arzt aufsuchen.

Krankheitsüberträger Fleisch – Vogelgrippe, BSE und Co.

In Punkto Vogelgrippe muss man beachten, dass man sich direkt nur durch Kontakt mit dem erkrankten Tier oder dessen Kot anstecken kann. Das Fleisch an sich ist nur dann gefährlich wenn es roh verzehrt wird, was bei Geflügelfleisch eher die Ausnahme darstellt.

Auch bei der Schweinepest und der Maul- und Klauenseuche kam es nur sehr selten zu Infektionen am Menschen und wenn dann hauptsächlich auf Schlachthöfen.

Seit dem BSE Skandal vor einiger Zeit wurden die Kontrollmaßnahmen in Deutschland verschärft. BSE Risikomaterialien müssen entfernt werden. Tiere welche erst im Alter ab 2 Jahre geschlachtet werden müssen einen BSE-Schnelltest über sich ergehen lassen.

Ist Fleisch vom Metzger besser als abgepacktes Fleisch aus dem Supermarkt?

Sowohl bei abgepacktem Fleisch als auch bei Fleisch aus der Kühltheke des Metzgers müssen Herkunft und Haltbarkeitsdatum ausgewiesen sein. Seit dem BSE Skandal muss zudem bei beiden Bezugsquellen deklariert werden, wo das Tier geboren, gemästet, geschlachtet und zerteilt wurde. Bei jedem Metzger, welcher unverpacktes Fleisch verkauft, müssen diese Informationen im Verkaufsraum aushängen. Etwas mehr Frische wird man wohl beim Metzger bekommen, da das Fleisch dort direkt nach Wunsch des Kunden frisch abgeschnitten und z.B. zu Hackfleisch verarbeitet wird.

Fazit

In jedem Fall ist Fleischkauf eine Vertrauenssache. Meine persönliche Meinung ist es, sich den Metzger seines Vertrauens zu suchen und sich mit ihm über Herkunft seiner Ware zu unterhalten. Gegebenenfalls lässt man sich die Kühl- und Verarbeitungsräume zeigen um Vertrauen zu gewinnen. So kann man ganz beruhigt Fleisch kaufen und konsumieren. Bei Fleisch aus Supermärkten kauft man eher die Katze im Sack.

Fleischbedingte Erkrankungen

CONTRA FLEISCH

Hier einige Aussagen, die gegen einen Verzehr von Fleisch sprechen

Antibiotika-Resistenz

Die Verwendung von Antibiotika bei der Fleisch-Mast führt Untersuchungen zur Folge dazu, dass Menschen mit hohem Fleischkonsum eine Antibiotika-Resistenz entwickeln können. Gezeigt werden konnte dies im Falle von Tuberkulosemedikamenten in den USA, auf welches viele der Staatsbürger nicht mehr ansprechen.

Zivilisationskrankheiten

Ein hoher Anteil Fleisch in der Ernährung, trägt zur Ausbildung von Krankheiten bei. Vegetarier entwickeln weniger oft hohe Blutdruckwerte und sind weniger oft mit erhöhten Werten an LDL im Blut konfrontiert. Eine fleischarme Ernährung mindert das Risiko an bestimmten Krebsarten wie Darmkrebs oder Brustkrebs zu erkranken. Zudem mindert eine vegetarische Kost das Rheuma, Osteoporose- und Arteriosklerose-Risiko.

Sterberisiko

Eine groß angelegte Studie des National Cancer Institute fand heraus, dass das höchste Sterberisiko bei Personen gegeben ist, die sich am fleischreichsten ernähren. Vorallem das vermehrte Auftreten von Krebs und Herzerkrankungen durch erhöhten Fleischkonsum sei dafür verantwortlich. Hohe Mengen lagen dabei in der Studie bei täglich 160gr, niedrige Mengen bei 25gr/Tag.

Rotes Fleisch sei zudem bedenklicher als weißes Fleisch. Krebsverursachende Substanzen entstehen den Forschern zur Folge bei der Verarbeitung von Fleisch unter zu hohen Temperaturen. Auch der hohe Anteil gesättigter Fette und Cholesterin wurde als gesundheitsschädlich ausgewiesen.

Gicht

Bei der Stoffwechselerkrankung Gicht, kommt es durch erhöhte Harnsäurespiegel im Blut zu Kristallbildung und Ablagerungen in Gelenken sowie Organen. Erhöhte Harnsäurewerte entstehen aus der Kombination der körpereigenen Harnsäureproduktion und über die Nahrung aufgenommener Purine. Typischerweise wird eine Gichterkrankung sofort mit hohem Fleischverzehr begründet.

PRO FLEISCH

Natürlich existieren auch Untersuchungen mit gegensätzlichen Ergebnissen.

So konnte beispielsweise herausgefunden werden, dass der Verzehr von rotem Fleisch nicht zwangsweise das Risiko einer Entstehung von Darmkrebs, Herzerkrankungen oder Diabetes erhöht. Ausgenommen von dieser These ist allerdings verarbeitetes Fleisch in Wurstwaren, da die dort verwendeten Nitrate und das Salz sehr wohl die Gesundheit beeinträchtigen können.

Auch die Entstehung von Gicht hat vielfältigere Ursachen als nur den Fleischverzehr wie z.B. Übergewicht, Alkoholkonsum oder die Aufnahme sonstiger purinhaltiger Lebensmittel. Fleisch ist in den wenigsten Fällen der alleinige Auslöser von Gicht.

Fazit

Für beinahe jede CONTRA-These gibt es auch eine PRO –These. Ich persönlich bin der Meinung, dass eine bestimmte Menge Fleisch pro Tag ohne gesundheitliche Bedenken in den Ernährungsplan mit aufgenommen werden kann. Zu vermeiden ist meiner Meinung nach auf jeden fall die Aufnahme von verarbeiteten Fleischwaren.

FLEISCH IST GUT – WURST NICHT

Gesundheitliche Vorteile von Biofleisch?

Die Unterschiede von konventionellem Fleisch im Vergleich zu Biofleisch bestehen in einer kontrollierten artgerechten Haltung, der Fütterung von ausschließlich Biofutter, sowie dem vermeiden von Futterzusätzen und Antibiotika (nur im Notfall). Biovieh muss eine längere Zeit bis zur Erteilung der Schlachtfreigabe warten. Ein Bioschwein wird beispielsweise 8 Monate aufgezogen, ein konventionelles Schwein darf bereits weit früher geschlachtet werden.

Fazit

Der Kauf von Biofleisch hat sicherlich gesundheitliche Vorteile und lohnt sich. Der größte Vorteil besteht meiner Meinung nach in der Fütterung des Viehs. Diese entscheidet über den Anteil an **Omega 3 Fettsäuren** im Fleisch und damit über die Qualität des Fettanteils.

Vorsicht

Nur weil das eine Fleisch im Regal teurer ist als das Andere, sagt dies nicht zwangsweise etwas über eine bessere Qualität aus. Rare fettarme Stücke sind grundsätzlich teurer als fettreichere Stücke, welche in größerer Menge am Schlachtvieh vorhanden sind. Sehen Sie sich also unbedingt nach bestimmten Gütesiegeln wie Bioland, Demeter oder Guttfleisch um. Sie bürgen wie auch das Bio-Siegel selbst für eine gehobene Fleischqualität.

Fleisch und Emotionen

Auch wenn es absurd klingen mag, gibt es Theorien einiger Fleischgegner darüber, wie Fleisch unsere Emotionen lenkt und unser Verhalten negativ beeinflusst.

Es gibt Untersuchungen darüber, dass Fleischesser – im Besonderen Rindfleischesser – häufiger Wut, Angst und Gewalt entwickeln als dies bei Vegetariern der Fall ist.

Begründet wird diese These in der Fähigkeit von Fleischgewebe Emotionen zu speichern. Befragungen von Organspendern ergaben, dass Sie über Organe die Emotionen Ihres Spenders übertragen bekommen haben. Sogar Erinnerungen und Stimmungen können angeblich so übergeben werden. Neben den Organen sind auch andere Körpergewebe wie Muskulatur, Haut sowie Blut in der Lage „Gefühltes“ weiterzugeben, auch dann wenn wir das Ursprungsgewebe über die Nahrung aufnehmen.

Die Panik, die Aggressivität und der Stress des Schlachtviehs vor und bei der Schlachtung, die Gewalteinwirkung beim Transport ect. wird im Gewebe als negative Energie gespeichert und an den Konsumenten weitergegeben. Besonders die Gewaltbereitschaft in den USA, dem Rindfleischland Nr.1 wird damit begründet.

Ich habe diesen Ansatz der Vollständigkeit halber in den BLOG mit eingebracht, um den Lesern zu zeigen wie ausschweifend sich die Menschen mit dem Thema Fleisch befassen. Ob und in wie weit Sie an diese These glauben bleibt Ihnen überlassen.

Inhaltsstoffe in Fleisch

Fleisch ist hauptsächlich ein **Proteinlieferant**. In den magersten Rindfleischteilen sind z.B. 21% Eiweiß und nur 1,7-2% Fett enthalten. Der Rest ist Wasser. Aufgrund seiner Aminosäuresequenz besitzt Fleisch eine sehr hohe biologische Wertigkeit.

Auch viele Vitamine aus dem **B-Komplex** (vor allem B12), Vitamine A und D, sowie Mineralstoffe wie Kalium, Natrium und Eisen findet man in erheblichen Mengen in Fleisch.

Als Eisenlieferant liefert Fleisch eine deutlich besser absorbierbare Form als pflanzliche Eisenlieferanten.

Positive Eigenschaften einiger in Fleisch enthaltener Substanzen:

Vitamin B1

Vitamin B1 benötigen wir, um aus Kohlehydraten verwertbare Energie herzustellen. Es ist zudem wichtig für die Regeneration unseres Nervensystems. Der tägliche Bedarf liegt beim Normalbürger bei 1,2mg pro Tag. Bereits mit 150gr Schweinelende oder Schweinekotelett hat man diese Dosis aufgenommen.

Vitamin B12

Vitamin B12 benötigen wir zur Blutbildung und zur Glykogenspeicherung im Muskel. Beide Eigenschaften sind für alle Menschen und im Besonderen für Sportler von entscheidender Bedeutung. Pro Tag sollte ein Normalbürger 0,3 µg aufnehmen, im Sport ist der Bedarf etwa doppelt so hoch. Hier liefert uns Fleisch in geringer Menge bereits mehr als ausreichende Mengen. In 100 g Geflügelleber stecken beispielsweise 50 µg. 175 g mageres Rindfleisch: beinhalten 9 µg Vitamin B 12

Eisen

Eisen trägt zur Bildung des Hämoglobins bei. Der rote Blutfarbstoff transportiert Sauerstoff in der Blutbahn und befördert diesen an Stellen mit entsprechendem Bedarf. 10-15 mg sollten wir täglich zu uns nehmen. Aus Fleisch liefert uns hier Kalbsleber (125gr 10 mg) die höchsten Werte. Auf pflanzlicher Seite können Hirse (100gr 9mg) und Spinat (200g 8,2mg) als Eisenlieferant mit nennenswertem Inhalt genannt werden.

Zink

Zink ist in vielerlei Hinsicht wichtig. Es unterstützt das Immunsystem, steuert die Insulinproduktion und ist unerlässlich bei der Synthese von Testosteron. In Sportlerkreisen gilt es als natürliches Anti-Östrogen. Der tägliche Bedarf liegt beim Mann bei 10-15mg. Frauen genügt bereits eine Menge von 7mg. Bei Fleisch können wir große Mengen Zink aus Rindfleisch beziehen. 50 g Rindergulasch liefern 8 mg **Zink**, 200 g Rinderhack 7 mg.



Carnitin

Carnitin ist der Sporternährung bekannt als Substanz welche die Fettverbrennung unterstützt. Tatsächlich sorgt L-Carnitin dazu, dass langkettige Fettsäuren in die Mitochondrien (die Kraftwerke unserer Zelle) gelangen um dort verstoffwechselt zu werden. Neben dieser Funktion ist L-Carnitin zudem an einer Menge von Körper- und Hirnfunktionen beteiligt.

L-Carnitin kommt hauptsächlich in Muskelfleisch vor. Mageres Fleisch und im Besonderen Lammfleisch enthält hohe Mengen an L-Carnitin.



Creatin

Besonders rote Fleischsorten und Muskelfleisch enthalten Creatin. In den Muskeln wird es als dem ATP nachgestellte Energiequelle für Muskelkontraktionen benötigt. **Creatin** genießt als Supplement gerade im Kraftsport größte Beliebtheit, da es für zusätzlichen Kraft- und Muskelzuwachs sorgt.



Wichtiges für die Fleisch-Zubereitung

- Den Verlust von Fleischsaft und Inhaltsstoffen sollte man immer vermeiden, daher, wenn überhaupt, das Fleisch nur als ganzes Stück waschen (Verlust wasserlöslicher Vitamine)
- Beim Kochen und Schmoren verliert Fleisch 30-60% seines Vitamin B1 Gehalts
- Fleisch in bereits heißes Fett zu legen verschließt die Poren und vermeidet den übermäßigen Austritt von Fleischsaft
- Auch das Anbraten der Anschnittflächen vermeidet überflüssigen Austritt von Fleischsaft
- Das Fleisch möglichst nicht mit Gabel oder Messer anschneiden oder anstechen. Auch hierbei tritt Flüssigkeit aus
- Das gebratene Fleisch 8-10 Minuten ruhen zu lassen, führt dazu, dass sich der Fleischsaft wieder gleichmäßig verteilt und beim anschließenden anschneiden nicht mehr so stark ausläuft.
- Dennoch ausgelaufener Fleischsaft ist ein guter Geschmacksträger und kann als Grundlage für eine Soße dienen.

Das Wichtigste zum Thema Grillen

Nachdem nun das Allgemeine zum Thema Fleisch erörtert wurde, möchte ich mich noch mit der Lieblingsbeschäftigung der Deutschen – dem Grillen – beschäftigen. In meinen Ausführungen gebe ich TIPP's was man beim Grillen allgemein und in Verbindung mit einer Sportlernahrung beachten sollte.

PAK und HAA – Rauch beim Grillen meiden

PAK

Jedem ist es schon einmal passiert das beim Grillen Fleischsaft, Fett oder Marinade in die Kohle oder auf die Heizschlange des Elektrogrills tropft und Rauch verursacht. Ist dies der Fall so bilden sich mit dem Rauch Substanzen namens PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe). Diese lagern sich auf dem Fleisch an oder werden eingeatmet. Der Nachteil an PAK ist das es nachweislich krebserregend ist. Zu erkennen ist PAK an einer bläulichen Färbung des Rauch.

HCA

Eine weitere Gruppe als karzinogen geltender Substanzen namens HCA (heterozyklische Amine) entwickelt sich, wenn das Grillfleisch zu lange auf dem Grill liegt oder zu heiß gegrillt wird.

Folgende TIPP's helfen dabei die Entstehung von PAK und HCA zu vermeiden

- Verwenden von Grillschalen
- Das Fleisch erst auf den Grill legen, wenn die Kohle gut durchglüht, vermeidet ebenfalls das es mit PAK in Berührung kommt
- Weniger PAK entstehen bei magerem Grillfleisch
- Eingelegtes Fleisch in Bier- Grüntee- oder Weinmarinaden verringert die HCA-Bildung
- Das Fleisch nicht zu lange grillen, vermeidet die Entstehung von HCA ebenso wie das Fleisch vor dem Grillen kurz in die Mikrowelle zu legen

Nitrosamine – Grillfalle gepökelttes Fleisch

Pökeln ist der Vorgang bei dem Fleisch und Wurst durch einlegen in Nitritpökelsalz haltbar gemacht wird. Starkes Erhitzen wie dies beim Grillen üblich ist, lässt aus den Pökelsalzen krebserregende Nitrosamine entstehen.

TIPP

Prüfen Sie die Verkaufsverpackung Ihrer Fleischwaren auf die Verarbeitung mit Nitritpökelsalz und verwenden Sie solche Produkte nicht zum Grillen

Grillen in der Sportlernahrung

Grillfleisch

Als Sportler sollte man sich beim Grillen eher auf mageres Rind oder Geflügelfleisch beschränken. Grillwürstchen enthalten zu hohe Mengen an gesättigtem Fett und sonstigen Zusätzen, als dass man Sie gut heißen könnte. Auch bei bereits mariniert, gekauftem Fleisch sollte man als Sportler vorsichtig sein. Für einen guten Geschmack sind die Marinaden oft mit Glucose- oder Rübensirup, Zucker sowie zusätzlichen Fetten und Ölen versehen. Die bessere Wahl ist hier definitiv sich seine Marinade selbst aus ausgewählten Zutaten herzustellen.

Saucen

Grillsaucen sind ein weiteres heikles Thema. Sie enthalten meist dick machende Kombinationen aus Zucker und Fetten und sollten ebenfalls nicht oder nur sehr wenig zum Einsatz kommen. Mittlerweile bieten Supermärkte und sonstige Warenhäuser Produkte wie Light-Ketchup oder auch Light-Saucen an.

Auch hier ist aber zu prüfen woher das „light“ stammt. Oftmals wird diesen Saucen die Kalorienbombe Fett entzogen und noch mehr Zucker wird dazugegeben. Durch den Unterschied der Kaloriendichte von 1gr Fett zu 1gr KH wird die Sauce dennoch kalorienärmer und folglich als „Light“ beworben.

Beilagen

Auch über die Beilagen zum Grillfleisch muss man ein Wort verlieren. Es gibt Beilagen bei dem sich jedem Ernährungsberater die Haare aufstellen, andere Beilagen sind jedoch durchaus zu empfehlen.

Vermieden werden sollten in jedem Fall stärkehaltige Beilagen wie Maiskolben, Weißbrot oder Kartoffelsalat. Die Kombination aus dem Fettgehalt des Grillfleisch und dem Stärke- und Zuckergehalt o.g. Beilagen fördert die vermehrte Einlagerung von Körperfett.

Zu empfehlen sind Salate aus stärkearmen Gemüsesorten wie z.B. Gurke, Tomate, Paprika oder Möhren. Mit Essig und Gewürzen verfeinert, liefert das Fleisch die zur Aufnahme der Vitamine benötigten Fettsäuren.

Zusammenfassung

Über das Thema Fleisch gibt es eine Menge zu berichten. In meinem heutigen BLOG habe ich versucht einige Hintergrundinformationen über Fleisch wie z.B. der Klassifizierungsmöglichkeiten oder den Herstellungsprozess zu erläutern. Auch mit dem gesundheitlichen Aspekten sowie den relevanten Inhaltsstoffen in Fleisch habe ich mich befasst.

Zusammenfassend bleibt für uns Sportler festzuhalten, dass bestimmte Fleischteile ausgewählter Rassen, durchaus ein sinnvolles Lebensmittel darstellen und tägliche verzehrt werden können. Fleisch liefert uns neben einer Menge hochwertigem Proteinen und einem moderaten Anteil an Fett eine Reihe von lebensnotwendigen sogar leistungssteigernden Substanzen.

Bei der Fleischauswahl sollte man sich nach Möglichkeit an fettarmes Fleisch halten. Bioware erweist sich hinsichtlich des erhöhten Gehalts an Omega 3 Fettsäuren, aufgrund einer natürlichen Fütterung und der ausbleibenden Belastung mit Antibiotika als vorteilhaft.

Durch die richtige Zubereitung besonders beim Grillen kann man sich vor gefährlichen Stoffen schützen und den Nähr-, Mineralstoff- und Vitaminstoffgehalt maximal hoch erhalten.

Im den folgenden Teilen dieses BLOGs werde ich auf einzelne Fleischsorten im speziellen eingehen und mich mit den Vor- und Nachteilen für den Sport beschäftigen. Beginnen werde ich mit RINDFLEISCH

Bis dahin bleibt mir nur allen Lesern einen guten Appetit zu wünschen

Sportliche Grüße

Euer

Holger Gugg

www.body-coaches.de



- .
- .
- ..
- .
- .
- .
- .
- .
- .

Bewerten Sie diesen Beitrag

Rating: 6.0/6 (2 votes cast)

Schreibe einen Kommentar

Du musst **eingelogggt sein** um einen Kommentar zu schreiben