



SAY HELLO  
TO YOUR DNA

# DNA Test WEIGHT-BALANCE

NAME

TEST-ID



Sehr geehrte

Wir gratulieren Ihnen zu diesem wichtigen Schritt, den sie zu einer besseren Selbsterkennung gemacht haben. Je besser Sie sich selbst kennen, desto leichter nehmen Sie Einfluss auf ihr Körpergewicht, Ihr junges Aussehen, die Kondition und die Gesundheit. Da Gene die Reaktion ihres Stoffwechsels und Muskeln bestimmen, wird Ihnen **Ihre persönliche DNA-Analyse** ermöglichen, Ihre Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten zu optimieren, so dass Sie Ihr gewünschtes Ziel leichter erreichen. Wir sind fest überzeugt, dass unsere Experten mit den sorgsam vorbereiteten personalisierten Empfehlungen und Ratschlägen das Vertrauen, das Sie uns geschenkt haben, rechtfertigen werden.

Es freut uns, dass wir Sie auf diesem aufregenden Weg begleiten dürfen, wenn Sie mit Hilfe Ihrer persönlichen DNA-Analyse endlich entdecken, wie Ihr Körper funktioniert. Das Geheimnis des Erfolges, zu dem Ihnen unsere DNA-Analyse verhelfen wird, verbirgt sich in einem personalisierten Ernährungs- und Lebensstilplan, in dem alle Bedürfnisse, die durch Ihre Gene bestimmt sind, berücksichtigt sind.

Die Analyse Ihrer Gene wird nach den höchsten Qualitätsstandards durchgeführt. Mit Hilfe von Fachliteratur unterziehen wir Ihre Gene zuerst einem strengen Auswahlverfahren, wobei wir zwischen zahlreichen nur die auswählen, deren Einfluss bewiesen ist und für welche es ausreichend zuverlässige und hochwertige wissenschaftliche Forschungen gibt. Die Analyse wird im Labor, das gemäß des Standards ISO 17025:2005 funktioniert, durchgeführt, wo wir sehr zuverlässig und mit modernster Technologie Ihre DNA analysieren. Darüber hinaus erarbeiten Experten speziell für Ihre genetische Ausstattung Empfehlungen und Ratschläge bezüglich Ihrer Ernährung und Ihres Lebensstils.







Wir sind überzeugt, dass Ihre persönliche DNA-Analyse Sie zu den entsprechenden Ernährungsgewohnheiten, einem gesünderen Lebensstil, einem besseren Wohlbefinden und letztendlich auch zu einem schöneren Äußeren führen wird. Dabei wollen wir Sie noch darauf aufmerksam machen, dass Ihre persönliche Analyse keine Krankheitsdiagnosen beinhaltet, außerdem empfehlen wir Ihnen im Fall einer größeren Ernährungsumstellung Ihren persönlichen Arzt zu konsultieren.

Bei der Erzielung des Erfolgs mit Hilfe von Ihrer persönlichen DNA-Analyse tragen gerade Sie die Schlüsselrolle, deshalb raten wir Ihnen, den Empfehlungen verantwortlich zu folgen und sie auszuüben. Vor Ihnen befinden sich nämlich erstaunliche Informationen über Sie, die Ihnen helfen werden, das Potenzial, das Ihnen Mutter Natur gegeben hat, weitgehend zu nützen.




ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK.....	6
EINIGE HINWEISE FÜR DAS LESEN IHRER DNA ANALYSE .....	10
DAS ABC DER GENETIK.....	12
DAS ABC DER ERNÄHRUNG .....	14
DER WEG ZU IHREM IDEALGEWICHT .....	16
Verlorenes gewicht wieder zunehmen .....	18
Übersättigung.....	19
Die Reaktion auf gesättigte Fette .....	20
Die Reaktion auf einfach ungesättigte Fette .....	21
Die Reaktion auf mehrfach ungesättigte Fette.....	22
Die Reaktion auf Kohlenhydrate .....	23
Diät-Typ .....	24
WELCHE VITAMINE UND MINERALE BRAUCHT IHR KÖRPER.....	26
Vitamin B6 .....	28
Vitamin B9 .....	29
Vitamin B12 .....	30
Vitamin D .....	31
Eisen.....	32
Natrium (Salz).....	33
Kalium.....	34
Vitamin E .....	35

DIE STOFFWECHSELLEISTUNG .....	36
Der Alkoholstoffwechsel .....	38
Der Koffeinstoffwechsel .....	39
Der Laktosestoffwechsel .....	40
Gluten intoleranz .....	41
GENETISCH BEDINGTE ABHÄNGIGKEITEN UND LEBENSSTIL .....	42
Biologisches Altern .....	44
Entzündungsempfindlichkeit .....	45
HERZ-KREISLAUF-GESUNDHEIT .....	46
Omega-3-Stoffwechsel .....	48
Omega-3 und Triglyceride .....	49
Insulinempfindlichkeit .....	50
Adiponectin .....	51
MEHR ÜBER DIE ANALYSEN .....	52
ANALYSIERTE GENE .....	56
GLOSSAR .....	59
WISSENSCHAFTLICHER HINTERGRUND .....	62






## EINFLUSS DER ERNÄHRUNG AUF DAS KÖRPERGEWICHT

Analyse	Ihr Resultat	Übersicht
VERLORENES GEWICHT WIEDER ZUNEHMEN	 <b>HOHE WAHRSCHEINLICHKEIT FÜR GEWICHTSZUNAHME</b>	Wenn Sie abnehmen möchten, ist es nicht empfehlenswert zu hungern! Entwickeln Sie vielmehr gesunde Essgewohnheiten, denen Sie auch nach Erreichen Ihres Wunschgewichts folgen können.
ÜBERSÄTTIGUNG	 <b>HÖHERE VERANLAGUNG</b>	Sie können Ihren Appetit mit einer Tasse Kaffee oder koffeinhaltigen Produkten erfolgreich senken. Aber berücksichtigen sie auch Ihre Empfehlungen bei der Analyse vom "Koffeinstoffwechsel."
DIE REAKTION AUF GESÄTTIGTE FETTE	 <b>NORMAL</b>	Die Aufnahme von gesättigten Fetten ist nicht zusätzlich ungünstig für Sie. Trotzdem sollte Ihre tägliche Einnahme nicht mehr als 10% der Kalorienzufuhr erhalten.
DIE REAKTION AUF EINFACH UNGESÄTTIGTE FETTE	 <b>NORMAL</b>	Ihre tägliche Aufnahme von einfach ungesättigten Fetten sollte 10% der Kalorienzufuhr entsprechen. Wir empfehlen, dass Sie bei der Vorbereitung Ihrer Mahlzeiten öfter Olivenöl (einfach-ungesättigt) verwenden.
DIE REAKTION AUF MEHRFACH UNGESÄTTIGTE FETTE	 <b>NORMAL</b>	Mehrfach ungesättigte Fette sollten 7% Ihrer täglichen Kalorienzufuhr ausmachen Sie finden nennenswerte Mengen in zB. Haselnüssen, Mandeln, Makrelen, etc.
DIE REAKTION AUF KOHLENHYDRATE	 <b>UNGÜNSTIG</b>	Aufgrund Ihrer ungünstigen Reaktion auf Kohlenhydrate, empfehlen wir Ihnen, die tägliche Einnahme zu reduzieren. Begrenzen sie die tägliche Kalorienzufuhr davon auf 50%.
DIÄT-TYP	<b>"LOW CARB" DIÄT</b>	Wir empfehlen Ihnen, Lebensmittel aus allen Nahrungsmittelgruppen zu essen, mit kontrollierter Einnahme von Kohlenhydrate.

## NÄHRSTOFFBEDARF

Analyse	Ihr Resultat	Übersicht
VITAMIN B6	 <b>DURCHSCHNITTLICHES NIVEAU</b>	Wir empfehlen Ihnen 1700 mcg Vitamin B6 zu konsumieren. Ausreichende Mengen können aus weißem Fleisch, Makrelen, Bananen, Brokkoli und Erdnüssen erreicht werden.
VITAMIN B9	 <b>NIEDRIGERES NIVEAU</b>	Ihre empfohlene tägliche Aufnahme von Vitamin B9 ist 420 mcg. Wir empfehlen Ihnen Früchte (Äpfel, getrocknete Aprikosen) und Gemüse (Lauch, Bohnen, Brokkoli).
VITAMIN B12	 <b>DURCHSCHNITTLICHES NIVEAU</b>	Sie sollten Ihre tägliche Vitamin B12 Zufuhr auf 4.5 mcg erhöhen. Um das zu erreichen, essen Sie empfohlene Mengen an Fisch, Fleisch und Milchprodukte nach Bedarf.



## NÄHRSTOFFBEDARF

Analyse	Ihr Resultat	Übersicht
VITAMIN D	 <b>HOHES NIVEAU</b>	Ihr Bedarf nach Vitamin D entspricht täglich 20 mcg. Wenn Sie Milchprodukte konsumieren und regelmäßig an die Sonne gehen, sollten Sie keine Probleme mit einem Mangel an Vitamin D haben.
EISEN	 <b>NIEDRIGERES NIVEAU</b>	Wir empfehlen Ihnen Samen (Kürbis, Sesam), Pistazien, Cashewkerne und Reiskleie, die Ihnen zu einer tägliche Einnahme von 22 mg Eisen helfen. Bei einem chronischen Mangel lassen Sie sich bitte von Ihrem zuständigen Arzt beraten.
NATRIUM (SALZ)	 <b>DURCHSCHNITTLICHE EMPFINDLICHKEIT</b>	Essen Sie Lebensmittel, die Natriumarm sind - verwenden Sie täglich weniger als 1500 mg Natrium. Um den Geschmack von Lebensmitteln zu verbessern, verwenden Sie Zitrone, Knoblauch, getrocknetes Stangensellerie oder Minze.
KALIUM	 <b>DURCHSCHNITTLICHES NIVEAU</b>	Wir raten Ihnen die täglichen Kalium-Aufnahme auf 4000 mg zu erhöhen. Um das zu erreichen, essen Sie auch Nüsse (Brasilien, Cashew) und Gemüse (Kartoffel, Löwenzahn, Grünkohl, Bohnen).
VITAMIN E	 <b>DURCHSCHNITTLICHES NIVEAU</b>	Ihre tägliche Vitamin E Aufnahme sollte bei 12 mg liegen. Große Mengen an Vitamin E sind in Weizenkeimen und Ölen, Mandeln, Haselnüssen vorhanden.


## STOFFWECHSEL-EIGENSCHAFTEN

Analyse	Ihr Resultat	Übersicht
DER ALKOHOLSTOFFWECHSEL	 <b>EFFEKTIVER STOFFWECHSEL</b>	Ihr Alkohol-Stoffwechsel ist wirksam, aber wir empfehlen, dass Sie es dennoch in Maßen konsumieren (bis 1 dl Wein oder 2 dl Bier pro Tag).
DER KOFFEINSTOFFWECHSEL	 <b>SCHNELLER STOFFWECHSEL</b>	Ihr Koffein Stoffwechsel ist schnell und effektiv und hat weniger Einfluss auf Sie. Trotzdem raten wir Ihnen, nicht mehr als 2 Tassen Kaffee pro Tag zu trinken.
DER LAKTOSESTOFFWECHSEL	 <b>EFFEKTIVER STOFFWECHSEL</b>	Sie verfügen über einen wirksamen Laktose Stoffwechsel. Der Verzehr von Milch und Milchprodukten ist für Sie in Bezug auf den Stoffwechsel von Laktose unproblematisch.
GLUTEN INTOLERANZ	 <b>NIEDRIGE WAHRSCHEINLICHKEIT</b>	Gluten haben höchstwahrscheinlich keinen Einfluss auf Ihren Stoffwechsel. Ihre Ernährung sollte so vielfältig wie möglich bleiben.

## LEBENSSTIL

Analyse	Ihr Resultat	Übersicht
BIOLOGISCHES ALTERN	 <b>LANGSAMER ALTERN</b>	Sie altern langsamer im Vergleich zu anderen Personen. Seien Sie trotzdem vorsichtig, dass Sie dies mit ungesunden Gewohnheiten (Rauchen, Alkohol, Überernährung) nicht verschlechtern.
ENTZÜNDUNGSEMPFINDLICHKEIT	 <b>NIEDRIGERE EMPFINDLICHKEIT</b>	Um ein niedrigeres Entzündungsniveau zu wahren, nehmen Sie Antioxidantien und entzündungshemmende Lebensmittel auf. Zum Beispiel dunkelgrünes Gemüse, dunkle Schokolade, Knoblauch, Walnüsse, Ingwer oder Lachs.

## STOFFWECHSELFAKTOREN

Analyse	Ihr Resultat	Übersicht
OMEGA-3-STOFFWECHSEL	 <b>LEICHT ERHÖHTES RISIKO FÜR DEFIZIT</b>	Wir empfehlen, Lachs, Thunfisch oder Sardinen mit einem hohen Gehalt an Omega-3-Fettsäuren der Typen EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure) aufzunehmen.
OMEGA-3 UND TRIGLYCERIDE	 <b>EFFIZIENTER</b>	Eine an Omega-3-Fettsäuren reiche Ernährung ist eine effiziente Strategie zur Senkung Ihrer Triglyceride. Im Falle von hohen Triglyceriden sollten Sie überlegen, mehr Omega-3 in Ihre Ernährung aufzunehmen.
INSULINEMPFINDLICHKEIT	 <b>LEICHT ERHÖHTE INSULINEMPFINDLICHKEIT</b>	Trainieren Sie regelmäßig. Bei körperlicher Aktivität ist der Zuckerbedarf erhöht, da Zucker die Nahrung für unsere Muskeln ist. Radfahren, Laufen, Aerobic oder Badminton sind nur einige Ideen.
ADIPONECTIN	 <b>DURCHSCHNITTLICHER SPIEGEL</b>	Ihre Gene bestimmen die durchschnittliche Produktion von Adiponectin. Der Adiponectinspiegel hängt auch vom Körpergewicht ab, weshalb ein BMI unter 25 ein langfristiges Ziel sein sollte.





# EINIGE HINWEISE FÜR DAS LESEN IHRER DNA ANALYSE

Um Ihre persönliche DNA-Analyse besser zu verstehen, bitten wir Sie folgendes sorgfältig zu lesen.

## DAS INHALTSVERZEICHNIS UND DER ÜBERBLICK DER ANALYSE MIT RATSCHLÄGEN

Das Benutzer freundliche Inhaltsverzeichnis ermöglicht Ihnen einen einfachen und schnellen Überblick aller Analysen, außerdem sind die Resultate der Analyse bereits in den Inhaltsverzeichnis vorgegeben, so dass sie auf den ersten Blick sehen, worauf (Nährstoffe, Lebensstilfaktoren) Sie in Bezug auf Ihre genetische Veranlagung noch besonders achten sollten.

Darauf folgt „Ein Überblick der Analysen mit Ratschlägen“ in dem die wichtigsten Resultate und Empfehlungen für jeden Abschnitt einzeln angeführt sind. Die überschaubare Zusammenfassung der Empfehlungen ermöglicht Ihnen, sich schnell und einfach auf die Faktoren zu konzentrieren, die für sie am wichtigsten sind.

## KAPITEL

Ihre persönliche DNA-Analyse erfasst thematisch die Schlüsselemente Ihrer Ernährung und Ihres Lebensstils. Jeder Abschnitt beginnt mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse, gefolgt von einer Einführung in das Thema Analysen, um eine einfache Interpretation der Ergebnisse zu ermöglichen.

Einzelne Analysen beinhalten eine Erklärung der wissenschaftlichen Analyse und der analysierten Gene und Mutation innerhalb der Gene. Jede Analyse beinhaltet ein genetisches Resultat und entsprechende Ernährungsratschläge bzw. Ratschläge bezüglich Ihres Lebensstils. Detaillierte Erklärungen der umfangreichen Analysen finden Sie am Ende Ihrer persönlichen DNA-Analyse in dem Kapitel „Mehr über die Analysen“.

## DIE RESULTATE IHRER PERSÖNLICHEN DNA ANALYSE

Um Ihnen ein besseres Verständnis zu ermöglichen, sind alle Resultate in einem farblichen Schema dargestellt, so dass jede Farbe eine spezifische Bedeutung hat:



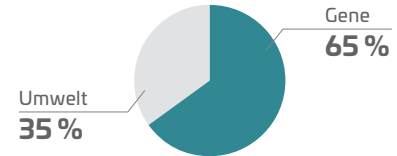
- Dunkelgrün:** Ihr Resultat ist optimal, den Zustand sollten Sie erhalten.
- Hellgrün:** Ihr Resultat ist nicht ganz optimal, den Zustand können Sie noch verbessern.
- Gelb:** Ihr Resultat ist durchschnittlich. Wenn Sie unseren Empfehlungen folgen, können Sie dazu beitragen, Ihren Zustand zu verbessern.
- Orange:** Ihr Resultat ist nicht günstig. Um einen optimalen Zustand zu erreichen, empfehlen wir Ihnen zu handeln.
- Rot:** Ihr Resultat ist sehr ungünstig, deshalb raten wir Ihnen die Analysen besonders sorgfältig durchzulesen.
- Grau:** Ihr Ergebnis ist neutral – kann nicht als positiv oder negativ gedeutet werden.

## HERITABILITÄT

---

Bei allen Analysen, bei denen die Angabe bekannt ist, wird auch die sogenannte Heritabilität bestimmt. Die Heritabilität ist das Maß, das erklärt, inwieweit Gene bestimmte Eigenschaften beeinflussen. Je größer die Heritabilität, desto größer der Einfluss der Gene und geringer der Einfluss der Umwelt. Bei dem HDL-cholesterin ist die eingeschätzte Heritabilität ungefähr 60 Prozent, was bedeutet, dass der Einfluss der Gene größer ist als der Einfluss der Umwelt, deshalb hat die genetische Ausstattung hier eine wichtige Rolle.

### Gene gegenüber Umwelt:



## ANALYSIERTE GENE

---

Jeder Analyse ist eine Liste der analysierten Gene beigefügt und bei jedem Gen ist der Genotyp bestimmt. Der Genotyp bzw. die Kombination der Genotypen innerhalb einer Analyse bestimmt Ihr Resultat. Für weitere Informationen zu den analysierten Genen sind am Ende Ihrer persönlichen DNA-Analyse Tabellen mit kurzen Beschreibungen der Gene.

## RATSCHLÄGE BEZÜGLICH IHRER PERSÖNLICHEN DNA ANALYSE

---



Anhand Ihrer genetischen Ausstattung haben wir Empfehlungen und Ratschläge vorbereitet, die Sie über Ihren täglichen Nährstoffbedarf unterrichten und auf den entsprechenden Lebensstil hinweisen. Wir raten Ihnen, unsere Ratschläge zu befolgen, da Sie so die durch Ihre Gene bestimmten Bedürfnisse Ihres Körpers berücksichtigen und somit einen erheblichen Einfluss auf Ihren derzeitigen Zustand und Befinden haben.

## ERNÄHRUNGSTABELLEN

---

Auf den letzten Seiten Ihrer persönlichen DNA-Analyse finden Sie Ernährungstabellen, die Ihnen bei der Berücksichtigung unserer Ratschläge helfen werden. Sie finden Informationen zu jedem Nahrungsmittel, so zum Beispiel den Kalorienwert und den Gehalt an Vitaminen, Mineralein und Makronährstoffen, was Ihnen die Möglichkeit gibt, Ihre Mahlzeiten optimal zu planen, da sie die Übersicht über alle Nährstoffe haben, die in einem bestimmten Nahrungsmittel enthalten sind.

## GESETZLICHE HAFTUNG

---

Ihre persönliche Analyse ist vor allem von erzieherischer Natur. Der Zweck der Analyse ist es nicht, Diagnosen zu stellen, Krankheiten zu heilen, mildern oder vorzubeugen. Im Fall ernsthafter Gesundheitsprobleme, raten wir Ihnen vor jeder Ernährungsveränderung ab, wenn Sie zuvor nicht Ihren Arzt konsultieren. Ohne ärztliche Genehmigung, sollten sie auf keinen Fall Ihre Medikamente oder irgendeine andere Gesundheitspflege ändern.

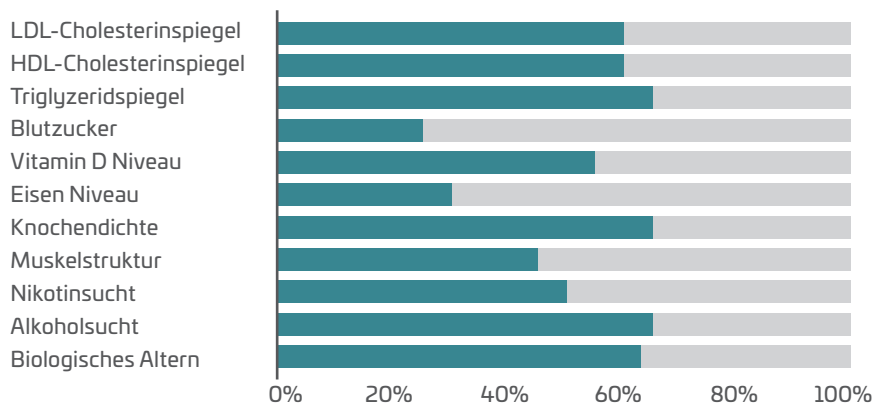
# DAS ABC DER GENETIK

## GENE UND GENETISCHE VERÄNDERUNGEN

Gene sind Teile der DNA-Kette, die Anweisungen für die Synthese von Proteinen tragen. Jedes Gen ist der Träger einer spezifischen Kombination von Nukleotiden, die mit den Buchstaben A, T, C und G markiert sind, woben die einzelne Kombination ein spezifisches Protein bestimmt. Manchmal kommt es bei der Verdoppelung der DNA zu Veränderungen bzw. Fehlern wodurch die Folge der Nukleotide verändert wird (genetische Veränderung) und folglich kommt es zu einer irregulären Funktion der Proteine.

Bei der persönlichen Analyse **analysieren wir mehr als 100 Stellen Ihrer DNA**, bei denen derartige Veränderungen auftreten können. Die Sorte der Mutation auf dieser Genelocus nennen wir Genotyp. Falls auf einer Genlocus ein Wechsel aus C ins T möglich ist, haben wir 3 mögliche Genotypen: CC, CT oder TT. Dies ist deshalb Möglich, weil die DNA sowohl von der Mutter wie von dem Vater vererbt wird und folglich jedes Gen in zwei Kopien vorhanden ist. Also ist es auch möglich, dass die Mutationen nur auf einer oder auf beiden Kopien auftreten oder aber auf keiner von beiden.

Und gerade die verschiedene Genotypen sind einer der wichtigsten Faktoren, weshalb wir Menschen unterscheiden, so zum Beispiel bei der Augen- und Hautfarbe, den Talenten oder der Anfälligkeit für Krankheiten und sogar bei dem individuellen Ernährungsbedarf. Wie viel Gene zu den verschiedensten Eigenschaften des Menschen beitragen, können Sie dem folgenden Diagramm entnehmen:



## NUTRIGENETIK

### DIE BEDÜRFNISSE UNSERES KÖRPERS SIND EINZIGARTIG

Nutrigenetik repräsentiert einen Bereich, der sich den genetischen Veränderungen widmet, deren Folgen man mit Hilfe der Ernährung regulieren kann. Sie hat ihren Ursprung in umfassenden wissenschaftlichen Studien, die die verschiedenen genetischen Veränderungen einzelner Menschen mit verschiedenen Ernährungsbedürfnissen verbindet. Das Ziel der Nutrigenetik ist es, **die spezifischen Eigenschaften einzelner Personen zu erkennen und anhand dessen ist es möglich ihre Ernährung zu optimieren**. Dabei ist zu betonen, dass Nutrigenetik nicht zur Alternativmedizin gehört, dass diese keine Form von Therapie oder Behandlung ist, kein Verfahren, das das Verändern der genetischen Ausstattung einbeziehen würde, und nicht zuletzt auch keine Feststellung der optimalen Ernährung anhand von Blutgruppen oder sonstigen anderen phänotypischen Eigenschaften des Menschen.



## PERSONALISIERTE ERNÄHRUNG

### DIE GRUNDLAGE EINER OPTIMALEN ERNÄHRUNG

Obwohl die genetische Ausstattung bei Menschen mehr als 99 Prozent vollkommen identisch ist, bestehen zwischen den Einzelnen ungefähr zehn Millionen genetischer Unterschiede. Dem entsprechend ist auch der Ernährungsbedarf jedes Einzelnen sehr spezifisch. Die einzigartigen Bedürfnisse jedes Einzelnen von uns sind das Thema eines neuen Bereiches innerhalb der Nutrigenetik – der personalisierten Ernährung. **Der personalisierte Ernährungsansatz** ist die nötige Basis für eine optimale Ernährung, genauso wie Ihr Arzt, der Sie kennt, nötig ist, um Ihre Gesundheit zu gewährleisten. Die Ernährung ist außerdem einer der Faktoren, mit dem wir unseren Körper am meisten beeinflussen und zugleich ein Faktor, den wir am leichtesten beeinflussen.

## OPTIMALE ERNÄHRUNG

### DER SCHLÜSSEL ZU GESUNDHEIT UND GLÜCK

Eine optimale Ernährung ist eine Art der Ernährung, mit der wir eine **optimale Funktion des Körpers** erreichen können und somit ein langes und gesundes Leben. Wenn unsere Ernährung optimal ist, sind wir gefühlsmäßig stabiler, physisch aktiver und haben deutlich weniger Gesundheitsprobleme. Wenn Sie unseren Empfehlungen folgen und zugleich auch die „Ernährungstabellen“ berücksichtigen, haben Sie jetzt die einzigartige Möglichkeit, den Weg einer optimalen Ernährung zu betreten. Wie Sie sehen werden, sind die Nahrungsmittel in den Tabellen nach ihrer Relevanz geordnet, deshalb stellen sie ein perfektes Hilfsmittel dar, dass Ihnen ermöglicht, die Kombination von Nahrung zu wählen, mit der Sie die erforderliche Menge an Nährstoffen in den Körper einbringen. Dabei sollten Sie versuchen, Ihren Ernährungsplan mit vielfältigen Nahrungsmitteln aus allen Ernährungsgruppen zu bereichern.

**IHRE PERSÖNLICHE NÄHRWERTTABELLE**

...weil der "one-size fits all" Ansatz nicht funktioniert

Nahrungsmittel	Protein	Fett	Kohlenhydrate	Faser	Ballaststoffe	Calcium	Eisen	Vitamin A	Vitamin C	Vitamin E	Vitamin K	Vitamin B1	Vitamin B2	Vitamin B3	Vitamin B6	Vitamin B12	Folsäure	Cholesterin	Natrium	Kalium	Magnesium	Zink	Selen	Jod	Phosphor	Antioxidantien
Apfel	0,2	0,3	17,3	2,4	0,2	11,0	0,1	0,0	8,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	116,0	11,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Banane	1,1	0,3	26,9	2,6	0,3	5,0	0,1	0,0	8,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	358,0	22,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Brot (Weizen)	7,5	1,0	49,0	2,7	0,3	10,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cherry	0,5	0,1	12,0	1,5	0,1	10,0	0,1	0,0	12,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	116,0	11,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Kiwi	0,5	0,5	11,0	1,5	0,1	10,0	0,1	0,0	12,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	116,0	11,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Orange	0,1	0,1	12,0	1,5	0,1	10,0	0,1	0,0	12,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	116,0	11,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

# DAS ABC DER ERNÄHRUNG

## LERNEN SIE DIE GRUNDINHALTSSTOFFE DER ERNÄHRUNG UND DIE ROLLE DER ANALYSIERTEN VITAMINE UND MINERALE BESSER KENNEN

**Kohlenhydrate** sind die erste Gruppe der Makronährstoffe die ungeachtet der verschiedenen Diättypen in unserer Ernährung die wichtigste Rolle spielen. In Hinsicht auf ihre Form werden Kohlenhydrate in zwei Gruppen unterteilt, nämlich in einfache- und in komplexe Kohlenhydrate. **Einfache Kohlenhydrate** sind vor allem im Obst enthalten, außerdem werden sie sehr schnell verdaut. Komplexe oder **zusammengesetzte Kohlenhydrate** bilden längere, aus einfachen Kohlenhydraten aufgebaute, Ketten, die sich im Prozess der Verdauung jedoch erst spalten müssen, damit der Körper sie nutzen kann. Gerade deshalb sind sie eine für den Körper langandauernde Energiequelle. Gemüse, Hülsenfrüchte und Getreideprodukte (Müsli, Kleie) enthalten die meisten zusammengesetzten Kohlenhydrate. In diesen Nahrungsmitteln und im Obst befinden sich außerdem auch **Ballaststoffe**, die für unseren Körper außerordentlich nützlich sind. Als Energiequelle sind sie für den Körper unbrauchbar, da sie nicht verarbeitet werden können, sie tragen jedoch zur Regelung der Verdauung, des Blutzuckerspiegels und des Cholesterinspiegels bei. Obwohl im Obst größtenteils einfache Kohlenhydrate enthalten sind, ist ihr Gehalt jedoch niedrig und zusätzlich sorgen Ballaststoffe dafür, dass das Obst keine großen Auswirkungen auf den Blutzuckerspiegel hat. Deswegen ist Obst im Unterschied zu Süßigkeiten auch viel gesünder.



Um zu bewerten inwiefern sich Nahrungsmittel auf die Erhöhung des Blutzuckerspiegels auswirken, hat man das **System des glykämischen Indexes** erstellt. Nach diesem System werden Nahrungsmittel in Klassen mit Werten von 0 bis 100 in Hinsicht darauf eingeordnet, wie schnell und für wie viel sie den Blutzucker im Vergleich zu reiner Glucose erhöhen. Ein Nahrungsmittel mit einem hohen glykämischen Index ist zum Beispiel Weißbrot, das eine schnelle Erhöhung des Blutzuckers verursacht. Unverarbeitetes Getreide hat einen niedrigen glykämischen Index. Der Körper verarbeitet solche Nahrungsmittel nur langsam, deshalb sorgen sie für eine niedrigere und langsamere Erhöhung des Blutzuckers. Das System des glykämischen Indexes hat jedoch einen Nachteil – die tatsächliche Menge der Kohlenhydrate im Nahrungsmittel wird nicht berücksichtigt. Deswegen wurde ein neues System, genannt **System der glykämischen Last**, erstellt und damit können Nahrungsmittel nach dem Kriterium der Erhöhung des Blutzuckerspiegels realer eingegliedert werden. So haben zum Beispiel Karotten einen hohen glykämischen Index, aber eine außerordentlich niedrige glykämische Last. Der Grund dafür liegt darin, dass Karotten einfachen Zucker enthalten, der an sich stark die Erhöhung des Blutzuckers beeinflusst, aber wenn wir berücksichtigen, dass der Prozent des Zuckers in Karotten extrem niedrig ist, merken wir, dass Karotten für unseren Körper eigentlich günstig sind und für Diabetiker sogar besonders empfohlen.

## LERNEN SIE DIE GRUNDINHALTSTOFFE DER ERNÄHRUNG UND DIE ROLLE DER ANALYSIERTEN VITAMINE UND MINERALE BESSER KENNEN

---

Die nächste Gruppe der Nahrungsmittel sind die **Fette**, die nach ihrem hohen Energiewert bekannt sind. Fette sind vor allem beim Stoffwechsel der fettlöslichen Vitamine A, D, E und K wichtig, bei der Synthese einiger Hormone und als Bestandteil von Zellmembranen. Im Grunde unterscheiden wir zwischen **gesättigten** und **ungesättigten Fetten**. Ungesättigte Fette sind vor allem in Fisch, Nüssen, Samen und Samenölen enthalten. Wir erkennen sie daran, dass sie bei Raumtemperatur — im Unterschied zu gesättigten Fetten — flüssig sind.

Ungesättigte Fette werden weiter in mehrfach- und einfach ungesättigte Fette geteilt. Beide sind von großer Bedeutung für unseren Körper, es stimmt jedoch, dass mehrfach ungesättigte Fette die einzigen sind, die unser Körper nicht produzieren kann, deshalb muss man sie durch die Nahrung aufnehmen, weshalb sie auch **essentielle Fette** genannt werden. Dazu gehören Omega 3 und Omega 6 Fettsäuren. Omega 9 Fettsäuren gehören zu den einfach ungesättigten Fetten und sind vor allem im Olivenöl zu finden. Trotz der Tatsache, dass ungesättigte Fette für den Menschen sehr günstig sind (sie senken das LDL-Cholesterin und erhöhen das HDL-Cholesterin), haben sie einen Nachteil. Sie sind weniger resistent bei hohen Temperaturen, deshalb entstehen beim häufigen oder übermäßigen Erhitzen sogenannte Transfette, die für unseren Körper noch schädlicher sind als gesättigte Fette. Darum sollten sie bei niedrigen Temperaturen backen oder Sie benutzen Kokos- oder Palmöl, die vorwiegend gesättigte Fette enthalten.



Die letzte Gruppe der Makronährstoffe sind **Proteine**. Sie sind für den Aufbau des Körpers und seine Funktionen lebensnotwendig. Viele sind im Fleisch oder in Fleischprodukten vorhanden. Diese Nahrung sollte im Vergleich zu anderen Makronährstoffen am seltensten auf unseren Speiseplan kommen, wobei wir empfehlen, möglichst mageres Fleisch zu wählen. Viele Proteine sind auch in Milch und Milchprodukten enthalten, darüber hinaus stellen sie auch eine reiche Kalziumquelle dar. Dabei sollten Sie darauf achten, dass Sie Produkte auswählen, die einen niedrigen Fettgehalt haben. Ein guter Ersatz für tierische Fette sind auch Sojabohnen und Sojaprodukte, die bei den Vegetariern besonders bekannt sind. Eine weitere pflanzliche Proteinquelle sind auch Nüsse, Samen und Hülsenfrüchte.

Der Großteil unserer Ernährung sind also Kohlenhydrate, Fette und Proteine, die zu den **Makronährstoffen** zählen. Eine wichtige Rolle bei der Ernährung haben aber auch Vitamine und Minerale, die zu den **Mikronährstoffen** zählen. Für eine normale Funktion benötigt der Körper sehr kleine Mengen. Obwohl sie keinen Energiewert haben, sind sie für unsern Körper außerordentlich wichtig. Sie helfen bei den anti-oxidativen Prozessen im Körper, der Zellerneuerung und zahlreichen Enzymreaktionen. Sie sind in den verschiedensten Nährstoffen enthalten, deshalb raten wir Ihnen für weitere Informationen zu einzelnen Vitaminen und Mineralen in die **Ernährungstabellen** zu schauen. Wir empfehlen Ihnen noch besonders, vielfältige Nahrung zu konsumieren und so den Bedarf nach Mikro- und Makronährstoffen zu decken.

# DER WEG ZU IHREM IDEALGEWICHT



VERLORENES GEWICHT WIEDER ZUNEHMEN



ÜBERSÄTTIGUNG



DIE REAKTION AUF GESÄTTIGTE FETTE



DIE REAKTION AUF EINFACH UNGESÄTTIGTE FETTE



DIE REAKTION AUF MEHRFACH UNGESÄTTIGTE FETTE



DIE REAKTION AUF KOHLENHYDRATE

DIÄT-TYP:

"LOW CARB" DIÄT





## PASSEN SIE IHRE ERNÄHRUNG IHREN GENEN AN

In diesem Kapitel erfahren Sie, das Einschlagen von Unruhe, die Gewichtsabnahme und die Reaktion Ihres Körpers auf verschiedene Arten von Fetten und Kohlenhydraten beeinflusst. Am Ende des Kapitels enthüllen wir "Ein Diättyp", der je nach Ihrer genetischen Ausstattung am besten zu Ihnen passt.

Wir empfehlen Ihnen, unseren Ratschlägen zu folgen, da das Gleichgewicht zwischen Ihrer Kalorienzufuhr und Ihrem Kalorienverbrauch, der körperlichen Aktivität und dem genetischen Hintergrund der Schlüssel zu einem optimalen Körpergewicht und gutem Befinden ist. Deshalb raten wir Ihnen davon ab, täglich mehr Kalorien einzunehmen als Sie verbrauchen. Dabei ist neben der kontrollierten Kalorienzufuhr die Wahl der Nährstoffe zu beachten, da Ihnen auf Grund Ihrer genetischen Ausstattung einige Nährstoffe mehr schaden können und andere entsprechende Nährstoffe Ihren Zustand verbessern können.

Eine wissenschaftliche Studie der Stanford Universität hat bewiesen, dass die Wahl einer Diät, die auf einer genetischen Analyse basiert, wirklich effektiv ist. Die Forscher haben festgestellt, dass die Personen, die sich gemäß ihrer genetischen Ausstattung ernährt haben, im Durchschnitt ungefähr 4 Kilogramm mehr abgenommen haben als die, die ihre genetische Ausstattung beim Abnehmen nicht berücksichtigt haben.

# VERLORENES GEWICHT WIEDER ZUNEHMEN

Die Gewichtsreduktion kann ein endloser Zyklus sein. Statistiken zeigen, dass etwa 80 Prozent der Menschen, die abnehmen, nach einem Jahr wieder an Gewicht zunehmen.

Dafür gibt es vor allem zwei Gründe:

1. Menschen wählen restriktive kurzfristige Diäten, die langfristig schwer zu befolgen sind.
2. Die meisten Menschen verlieren ihre Motivation, mit der Ernährung fortzufahren, nachdem sie ihre Ziele erreicht haben. Es gibt jedoch noch einen anderen Grund, nämlich dass die Tendenz zur Gewichtszunahme auch einen genetischen Hintergrund hat

Das ADIPOQ-Gen hat verschiedene Funktionen, darunter sein Einfluss auf unseren erfolgreichen Gewichtsverlust. Studien haben gezeigt, dass Menschen mit mindestens einer seltenen Kopie des ADIPOQ-Gens eher erfolgreich sind, den so genannten Jo-Jo-Effekt nach Gewichtsabnahme zu vermeiden. Etwa 20 Prozent der Menschen weltweit haben eine solche genetische Ausstattung. Umgekehrt haben etwa 80 Prozent der Bevölkerung den gemeinsamen GG-Genotyp und müssen mehr Anstrengungen unternehmen, um das Gewicht nach der Gewichtsabnahme zu halten.

“Es wird empfohlen, das Körpergewicht einmal pro Woche zu überwachen. Da das Gewicht im Laufe der Woche natürlich variiert, haben Forscher herausgefunden, dass das Wiegen am Mittwoch irgendwie am genauesten ist.“



## IHR RESULTAT:



## HOHE WAHRSCHEINLICHKEIT FÜR GEWICHTSZUNAHME

Die Analyse Ihrer DNA hat gezeigt, dass Sie nach dem Abnehmen eher wieder zunehmen werden.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Ihre Gene bestimmen, dass es wahrscheinlicher ist, dass Sie Ihr Körpergewicht nach dem Verlust wieder zunehmen werden.
- Denken Sie daran, dass dies nicht bedeutet, dass Sie es nicht schaffen können, es zu erhalten.
- Aber machen Sie nicht den häufigsten Fehler: Wenn Sie sich entscheiden, Gewicht zu verlieren, verhungern Sie nicht!
- Es ist wichtig, dass Sie gesunde Essgewohnheiten entwickeln, denen Sie auch nach Erreichen Ihres Wunschgewichts folgen können.

# ÜBERSÄTTIGUNG

Die Sättigung ist das Gefühl des vollen Magens nach dem Essen, während Hunger ein Gefühl des Bedarfes nach Nahrung ist. Wissenschaftler haben bewiesen, dass zwischen dem Gefühl der Sättigung und dem Gen FTO eine Verbindung besteht. Das Gen FTO ist ein bekanntes Gen, das auf das Gewicht des Einzelnen wirkt (möglicherweise gerade durch die Wahrnehmung von Sättigung). Durch Forschungen wurde bewiesen, dass Träger einer ungünstigen Kopie des Gens FTO zweimal schwieriger ein Sättigungsgefühl erreichen, während im Vergleich zu Trägern zweier günstiger Kopien die Wahrscheinlichkeit ein Sättigungsgefühl zu erreichen, gar viermal geringer ist. Menschen, die schwerer das Sättigungsgefühl erreichen, essen gewöhnlich mehr als Menschen mit einem normalen Sättigungsgefühl und zwar ohne den gewünschten Effekt zu erreichen.

“Ein unkontrollierbares Verlangen nach Essen, obwohl Sie bereits satt sind, zeigt, dass Sie in Wahrheit überhaupt nicht hungrig sind. Für viele Menschen bedeutet Essen eine Art von Trost und Situationen wie emotionale Instabilität, Stress und sogar Langeweile sind oft Anlass für den Wunsch nach Essen.



## IHR RESULTAT:



## HÖHERE VERANLAGUNG ZU UNERSÄTTLICHKEIT

Sie sind Träger einer günstigen und einer ungünstigen Kopie des Gens FTO, was bestimmt, dass Sie zweimal schwerer das Gefühl der Sättigung erreichen.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Obwohl Sie genetisch eher zum Hungergefühl veranlagt sind und schwieriger ein Sättigungsgefühl erreichen, können Sie mit bestimmten Maßnahmen das Hungergefühl verringern und die Möglichkeit für Sättigung nach der Mahlzeit erhöhen.
- Wir raten Ihnen, kohlesäurehaltige- und andere künstliche Getränke möglichst zu vermeiden, da diese nicht für ein Sättigungsgefühl sorgen, obwohl viele Kalorien enthalten sind.
- Essen Sie viele Nahrungsmittel, die Ballaststoffe enthalten. Ballaststoffe werden über eine längere Zeit verdaut und verringern so das Hungergefühl. Eine gute Quelle für Ballaststoffe sind Gemüse (Bohnen, Artischocken, Spinat, Kohl), Bananen und Vollkornmüsli. Vor dem Kauf lesen Sie sorgfältig die Produktdeklaration und wählen Sie Produkte, die mehr Ballaststoffe enthalten.
- Achten Sie darauf, genügend Schlaf zu bekommen, da ein Mangel an Schlaf das Hungergefühl erhöht und das Sättigungsgefühl verringert.
- Ihren Appetit können Sie auch mit einer Tasse Kaffee oder anderen koffeinhaltigen Produkten hemmen. Dabei berücksichtigen Sie die empfohlene Koffeinmenge in der Analyse „Koffeinstoffwechsel“.

# DIE REAKTION AUF GESÄTTIGTE FETTE

Gesättigte Fette befinden sich vor allem in Nahrung tierischen Ursprungs. Der Körper nützt sie als Energiequelle, leider haben sie aber auch den Nachteil, dass sie zusammen mit unserer genetischen Ausstattung das Risiko für eine Entwicklung von Übergewicht erhöhen. In einer 20 Jahre langen Studie, untersuchten Forscher welches Gen bestimmt, dass einige Menschen wegen gesättigter Fette schneller an Gewicht zunehmen, wie Andere. Sie fanden heraus, dass dafür das Gen APOA2 verantwortlich ist, deshalb haben gesättigte Fette auf Menschen mit einer ungünstigen Variante des Gens APOA2 noch eine zusätzlich negative Wirkung. Im Falle eines zu großen Konsums von gesättigten Fetten, haben diese Menschen im Vergleich zu den Trägern normaler Gene fast ein zweimal so großes Risiko für Übergewicht. Menschen mit dieser Variante des Gens APOA2 müssen sich dennoch keine Sorgen machen – wenn sie den Konsum der gesättigten Fette senken, können sie ihr BMI sogar um 4Kg/m<sup>2</sup> senken. Solche Unterschiede entstanden nämlich zwischen Menschen, bei denen solch eine ungünstige Variante des Gens vorhanden ist und die gewöhnliche Mengen an gesättigten Fetten konsumierten, und denen, die den Konsum entsprechend reduziert haben.



## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

**WARUM WIR SIE BRAUCHEN**

**KANN UNSER KÖRPER SIE SELBST BILDEN**

**IHRE WIRKUNG**

**IHR VORTEIL**

**WO SIND SIE ENTHALTEN**

Eine Energiequelle für den Körper.

Ja

Erhöhen den LDL-Wert, erhöhen ein wenig den HDL-Wert.

Besser geeignet für die warme Zubereitung von Gerichten – sie bilden keine Transfette.

Tierisches Fleisch, Milch und Milchprodukte, Kokos- und Palmöl

**IHR RESULTAT:**



## NORMALE REAKTION

Sie sind der Träger der günstigen Variante des Gens APOA2, deshalb reagiert Ihr Körper vollkommen normal auf gesättigte Fette. Die gleiche Ausstattung des Gens APOA2, die Sie haben, haben ungefähr 37% der Menschen in der Population.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Ihre genetische Ausstattung bestimmt, dass gesättigte Fette für Sie nicht zusätzlich ungünstig sind.
- Das bedeutet, dass Ihre tägliche Einnahme von gesättigten Fetten ein wenig höher sein darf, als bei Personen mit einer ungünstigen Variante dieses Gens, deshalb werden Sie sie auch leichter erreichen.
- Wir empfehlen Ihnen, sich an die Diät am Ende des Kapitels zu halten, da darin Ihre Reaktion auf gesättigte Fette berücksichtigt ist.
- Bei der Planung Ihrer Diät raten wir Ihnen dazu, die Ernährungstabellen zu benutzen, die es Ihnen erleichtern werden, unseren Empfehlungen zu folgen.



# DIE REAKTION AUF EINFACH UNGESÄTTIGTE FETTE

Einfach ungesättigte Fette sind genauso wie gesättigte Fette nicht essenziell – sind nicht notwendig für das Überleben, da der Körper sie produzieren kann. Trotzdem sind sie für den Organismus außerordentlich wichtig, da sie sichtlich auf die Erhöhung des guten HDL-Cholesterin und zugleich auf die Senkung des Triglyzeridspiegels und des LDL bzw. des schlechten Cholesterins wirken. Darüber hinaus senken sie auch das Risiko für Übergewicht. Ihre erhöhte Einnahme kann also sehr nützlich sein, vor allem wenn wir Träger einer bestimmten Variante des Gens sind. Es wurde nämlich festgestellt, dass Menschen mit einer günstigen Variante des Gens ADIPOQ und bei einer ausreichenden Einnahme dieser Fette ihr Körpergewicht effektiv senken können. Bei den Trägern der günstigen Variante des Gens ADIPOQ hat die entsprechende Einnahme einfach ungesättigter Fette zu einem 1,5 Kg/m<sup>2</sup> niedrigeren BMI beigetragen. Wenn Sie also der Träger der günstigen Variante des Gens ADIPOQ sind, sollte Ihre Einnahme einfach ungesättigter Fette ein wenig höher sein, da sich das günstig auf Ihr Körpergewicht auswirken wird.



## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

WARUM WIR SIE BRAUCHEN  
KANN UNSER KÖRPER SIE SELBST BILDEN  
IHRE WIRKUNG  
IHR NACHTEIL  
WO SIND SIE ENTHALTEN

Eine Energiequelle für den Körper, Wachstum, Entwicklung, Funktion des Herzens und des Nervensystems  
Ja  
Senken deutlich den LDL-Wert und die Triglyzeride und erhöhen den HDL-Wert  
Weniger geeignet für die warme Zubereitung von Gerichten – sie bilden Transfette  
Mandeln, Haselnüsse, Walnüsse, Cashew-Nüsse, Samen, Olivenöl

## IHR RESULTAT:



## NORMALE REAKTION

Die Analyse hat gezeigt, dass Sie der Träger einer genetischen Ausstattung sind, die bestimmt, dass Sie normal auf einfach ungesättigte Fette reagieren.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Obwohl Ihre Reaktion auf einfach ungesättigte Fette normal ist, bedeutet das nicht, dass diese für Ihre Gesundheit nicht wichtig sind.
- Einfach ungesättigte Fette senken zusammen mit mehrfach ungesättigten Fetten den LDL-Cholesterinspiegel und den Triglyzeridspiegel und erhöhen zugleich den HDL-Cholesterinspiegel.
- Eine reiche Quelle einfach ungesättigter Fette sind Oliven, Avocado, Haselnüsse, Macadamia-Nüsse und Cashew-Nüsse, die sie zu vielen verschiedenen Gerichten kombinieren können oder aus denen Sie schmackhafte Aufstriche vorbereiten können.
- Alle weiteren Ratschläge bezüglich der Tageseinnahme von einfach ungesättigten Fetten finden Sie in Ihrem Diätplan.
- Dabei benützen Sie die Ernährungstabellen, die Ihnen helfen werden, unsere Empfehlungen zu berücksichtigen.

# DIE REAKTION AUF MEHRFACH UNGESÄTTIGTE FETTE

Mehrfach ungesättigte Fette sind im Unterschied zu gesättigten und einfach ungesättigten Fetten für unseren Körper essentiell, das heißt unser Körper muss sie unbedingt mit der Nahrung bekommen, da es sie alleine nicht produzieren kann. Mehrfach ungesättigte Fette sind wichtig für eine gesunde Funktion des Herzens, des Gehirns und für den Wachstum und die Entwicklung. Die wichtigsten Fette sind die Gruppen der Omega 3 und Omega 6 Fettsäuren, deren Verhältnis in der Nahrung 1:5 sein sollte, in der Ernährung des modernen Menschen überwiegen jedoch Omega 6 Fettsäuren, was nicht gerade gesund ist. Obwohl mehrfach ungesättigte Fette für den Körper sowieso sehr gesund sind, wirken sie bei einigen Menschen noch zusätzlich positiv.

Die Forschung, auf der unsere Analyse basiert, hat gezeigt, dass die Variante der Gens PPAR Alpha den Zusammenhang zwischen mehrfach ungesättigten Fetten und den Triglyzeriden im Blut bestimmt. Es wurde bewiesen, dass Menschen mit einer betroffenen Variante des Gens im Vergleich zu anderen Menschen bei einer nicht entsprechenden Einnahme von mehrfach ungesättigten Fetten einen ungefähr 20 Prozent höheren Triglyzeridspiegel haben, was sich ungünstig auf ihre Gesundheit auswirken kann. Eine verstärkte Einnahme von mehrfach ungesättigten Fetten kann das Bild jedoch komplett verändern, deshalb ist es für die Menschen mit einer betroffenen Variante des Gens umso wichtiger, dass sie ihre Ernährung anpassen und die Einnahme von mehrfach ungesättigten Fetten erhöhen.



## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

**WARUM WIR SIE BRAUCHEN**

**KANN UNSER KÖRPER SIE SELBST BILDEN**

**IHRE WIRKUNG**

**IHR NACHTEIL**

**WO SIND SIE ENTHALTEN**

Eine Energiequelle für den Körper, Wachstum, Entwicklung, Funktion des Herzens und des Nervensystems.

Nein

Senken deutlich den LDL-Wert und die Triglyzeride und erhöhen den HDL-Wert.

Wärmebeständigkeit – sind nicht Wärmeverträglich

Raps-, Mais-, Leinsamen- und Kürbiskernöl, Samen, Fischöl und Fisch, Spinat, Erdnüsse

IHR RESULTAT:



## NORMALE REAKTION

Sie sind der Träger zweier normaler Kopien des Gens PPAR-Alpha, weshalb Sie auf mehrfach ungesättigte Fette ganz normal reagieren.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Aufgrund Ihrer normalen genetischen Reaktion auf mehrfach ungesättigte Fette sollten Sie trotzdem auf eine ausreichende Zufuhr achten.
- Am wichtigsten sind vor allem Omega-3-Fettsäuren, deren Einnahme leider meist vernachlässigt wird zu Gunsten der Omega-6-Fettsäuren. Wir empfehlen Ihnen ein Verhältnis von 1:5.
- Gute Quellen für Omega-3-Fettsäuren sind Leinöl, Walnussöl, Rapsöl, Chia-Samen, Hering, Thunfisch, Lachs, Makrelen und Mikroalgen.
- Gute Quellen für Omega-6-Fettsäuren sind Distelöl, Sonnenblumenöl, Weizenkeimöl, Sojaöl, Eigelb, Rindfleisch und Hühnerfleisch.
- Halten Sie sich sorgfältig an Ihren Diätplan, die wir Ihnen am Ende des Kapitels vorstellen. Darin finden Sie viele Empfehlungen, außerdem werden Sie erfahren, welche Einnahme von mehrfach ungesättigten Fetten für Sie die Besten sind.
- Bei der Planung Ihrer Speisen raten wir Ihnen, die Ernährungstabellen zu benutzen, da sie Ihnen helfen werden, unseren Ratschlägen zu folgen.

# DIE REAKTION AUF KOHLENHYDRATE

Kohlenhydrate sind die Hauptenergiequelle, die wir für die physische Aktivität unseres Körpers benötigen. Wegen ihres Geschmacks werden sie manchmal auch als Zucker bezeichnet. Diäten unterscheiden sich im Konsum von Kohlenhydraten, so basieren einige auf Kohlehydraten, während andere eine reduzierte Einnahme empfehlen, und einige empfehlen sogar eine getrennte Einnahme von Kohlenhydraten und Proteinen und Fetten. Solche Diäten wirken natürlich nicht bei allen Menschen, da dabei die genetische Ausstattung des Einzelnen nicht berücksichtigt wird. Wir dagegen haben genau das gemacht.

Wir analysierten die Gene FTO und KCTD10, die bestimmen, welche Wirkung Kohlenhydrate auf Ihren Körper haben. Durch Forschungen wurde bewiesen, dass Menschen mit einer betroffenen Variante des Gens FTO im Falle, dass sie nicht ausreichend Kohlenhydrate einnehmen, dreimal mehr gefährdet sind, übergewichtig zu werden als Menschen, die Träger zweier normaler Varianten des Gens FTO sind. Dieses Risiko können Sie mit einer angepassten Einnahme von Kohlenhydraten erfolgreich beseitigen. Auf der anderen Seite bestimmt das Gen KCTD10 die Verbindung zwischen der Einnahme von Kohlenhydraten und dem Niveau des HDL-Cholesterins – bei einer nicht entsprechenden Einnahme und einer betroffenen Variante des Gens kann das Niveau des HDL-Cholesterins schnell sinken.



## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

**WARUM WIR SIE BRAUCHEN**

**MANGEL**

**WO SIND SIE ENTHALTEN**

Energiequelle, Aufbau von Knochen und Knorpel

Senkung der Körper- und Muskelmasse, Unterernährung, schlechte Stimmung

Getreideprodukte (Brot, Müsli, Nudeln) Obst und Gemüse

IHR RESULTAT:



## UNGÜNSTIGE REAKTION

Die Analyse zeigte, dass Sie der Träger zweier ungünstiger Kopien des Gens KCTD10 sind und diese bestimmen, dass Sie ungünstig auf Kohlenhydrate reagieren.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Trotz Ihrer ungünstigen genetischen Ausstattung sind eventuelle Sorgen überflüssig. Für Sie ist wichtig, dass Sie die Tageseinnahme von Kohlenhydraten etwas reduzieren.
- Eine effektive Art die Tageseinnahme von Kohlenhydraten etwas zu reduzieren ist, dass Sie anstatt Vollkornreis lieber gekochte Kartoffeln essen. Diese enthalten weniger Kohlenhydrate.
- Die Betonung sollte auf der Einnahme von langkettigen Kohlenhydraten liegen. Diese sind in frischen und gedünsteten Gemüse, Hülsenfrüchten und Vollkorn-Getreide enthalten.
- Nähere Information zu Ihrer optimalen Ernährung finden Sie am Ende des Kapitels in Ihrem Diätplan. Dort sind alle erforderlichen Informationen zur Vorbereitung eines optimalen Speiseplans angeführt.
- Bei der Planung Ihrer Speisen raten wir Ihnen, die Ernährungstabellen zu benutzen.

# DIÄT-TYP

Es ist viel leichter auf die Frage, was nicht gesund ist, zu antworten, als auf die Frage, welcher Diät-Typ uns am besten entspricht. Die Ursache dafür ist unsere genetische Ausstattung, der die Eignung einzelner Diät-Typen für unseren Körper bestimmt. Gerade deshalb kann eine Diät bei einigen Menschen sehr positiv und effizient wirken, und bei anderen nicht bzw. sie wirkt sogar negativ.

Die Diät, die wir Ihnen empfehlen ist nicht nur eine zufällige Diät, sondern basiert auf Ihrer genetischen Ausstattung. Die Diät Ihrer persönlichen DSN Analyse berücksichtigt somit Ihre individuellen Eigenschaften und ermöglicht Ihnen, das zu essen, was Ihr Körper auch wirklich braucht.

## Die optimale tägliche Zufuhr von Kalorien

Die untere Tabelle präsentiert die tägliche Kalorienzufuhr, die Ihrem genetischen Profil angepasst ist. Gene regulieren nämlich die Menge an Energie, die Ihr Körper in Ruhestellung verbraucht, deshalb konnten wir anhand Ihrer genetischen Ausstattung die Empfehlungen entsprechend anpassen. Dabei vergessen Sie nicht täglich Sport zu treiben, da der Kalorienverbrauch bei körperlichen Aktivitäten entsprechend größer ist, bzw. geringer an den Tagen, wenn Sie weniger aktiv sind.

ALTER	Ausschließlich sitzende Tätigkeit mit wenig Aktivitäten in der Freizeit	Gelegentlich ein größerer Energieverbrauch für Gehen und andere Aktivitäten im Stehen	Regelmäßige mäßige körperliche Aktivität	Intensive körperliche Aktivität
	kcal/Tag	kcal/Tag	kcal/Tag	kcal/Tag
14 BIS 19	1960	2413	2865	3166
20 BIS 25	1927	2371	2816	3112
26 BIS 51	1826	2248	2669	2950
52 BIS 65	1705	2098	2492	2754
ÜBER 65	1635	2012	2390	2641

## Ihre empfohlenen täglichen Prozentsätze DER Grundnährstoffe

NÄHRSTOFF	Ihre Reaktion	Tägliche Einnahme %
gesättigte Fette	NORMAL	10
mehrfach ungesättigte Fette	NORMAL	7
einfach ungesättigte Fette	NORMAL	10
Kohlenhydrate	UNGÜNSTIG	48-50
Proteine		23-25

“Haben Sie gewusst, dass es mehr als 50 verschiedene Diät-Typen gibt? Mehr als 25 Prozent erwachsener Menschen versuchen mit Hilfe von verschiedenen Diäten jährlich einige überflüssige Pfunde loszuwerden, allerdings bekommen sie meistens das verlorene Gewicht schnell wieder zurück. Die richtige Lösung verbirgt sich in einer dauerhaften Umstellung der Ernährungsgewohnheiten und des Lebensstils, den Sie anhand unserer Ratschläge auf der Grundlage Ihrer genetischer Ausstattung erreichen können.“

Außerdem haben wir mit der genetischen Analyse bestimmt, welchen Anteil der täglichen Kalorienzufuhr gesättigte, einfach ungesättigte und mehrfach ungesättigte Fette, Kohlenhydrate und Proteine darstellen sollen. Mit der folgenden Methode können Kalorien leicht in Gramm transformiert werden:

- 1 Gramm Proteine oder Kohlenhydrate ist 4,1 kcal
- 1 Gramm Fett ist 9,3 kcal

Beispiel: 10 Prozent der einfach ungesättigten Fettsäuren in Form einer täglichen Einnahme von 2000 kcal beträgt 200 kcal, was umgerechnet 21,5 Gramm ( $200/9,3$ ) von einfach ungesättigten Fetten ergibt.



## IHR RESULTAT:

# "LOW CARB" DIÄT

Wir empfehlen Ihnen vielfältige Nahrungsmittel aus allen Ernährungsgruppen zu konsumieren, dennoch sollten Sie auf eine kontrollierte Einnahme von Kohlenhydraten achten. Seien Sie bei der Einnahme von Kohlenhydraten vorsichtig, da sich ein Überschuss negativ auf Ihre Gesundheit auswirken kann.

- **FLEISCH UND FISCH**
- Essen Sie Fleisch höchstens viermal pro Woche. Anstatt Rindfleisch und Schweinefleisch wählen Sie öfter Putenfleisch, da es wesentlich gesünder ist.
- Wählen Sie mageres Fleisch und Fleischprodukte, die aus ganzen Stücken vorbereitet wurden.
- Falls Sie Vegetarier sind, können Sie das tierische Eiweiß durch Sojabohnengerichte wie Tofu oder Sojaburger entsprechend ersetzen.
- Fisch sollte mindestens einmal pro Woche auf dem Speiseplan stehen. Wir empfehlen Ihnen Sägebarsch, Sardinen, Makrelen oder Thunfisch.
- **MILCH UND MILCHPRODUKTE**
- Trinken Sie jeden Tag ein Glas Milch oder essen Sie einen Joghurt. Joghurt enthält probiotische Bakterien, die unsere Verdauung regulieren. Dazu gönnen Sie sich ein Vollkornbrötchen oder essen Sie den Joghurt mit Ihrem Lieblingsobst.
- Streichen Sie einen Esslöffel Quark auf ein Stück Brot oder essen Sie das Brot mit zwei Schnitten fettarmen Käse.
- Gelegentlich empfehlen wir Ihnen Milchreis oder ähnliche Milchspeisen (zum Beispiel Hirsebrei mit Milch oder Milchgrieß).
- **ÖLE, NÜSSE UND SAMEN**
- Bei der Zubereitung der Gerichte halten Sie Maß mit dem Öl, verwenden Sie nur so viel wie wirklich notwendig ist. Wir empfehlen Ihnen besonders Kürbiskernöl, natives Olivenöl oder Sonnenblumenöl zu benutzen.
- Essen Sie jeden Tag einen Esslöffel geschrotete Leinsamen oder einen Esslöffel Kürbiskerne. Sie können die Samen allein oder zusammen mit Joghurt oder Quark essen.
- Aus dieser Lebensmittelgruppe empfehlen wir Ihnen noch besonders Sesamkörner und Paranüsse, mit denen Sie die Gerichte bereichern können.
- **HÜLSENFRÜCHTE, GEMÜSE UND STÄRKEHALTIGE NAHRUNGSMITTEL**
- Ihre Ernährung sollte überwiegend komplexe Kohlenhydrate beinhalten. Wir empfehlen Ihnen genügend Hülsenfrüchte und anderes Gemüse zu essen. Wenn es möglich ist, versuchen Sie diese bei jeder Hauptmahlzeit zu konsumieren.
- Für Sie eignen sich vor allem Erbsen, Ackerbohnen, Bohnen, Kichererbsen, Graupen, Porree, Kohlrübe, Blumenkohl, Mangold, Feldsalat, Linsen und Löwenzahn.
- Diese Lebensmittel enthalten Ballaststoffe, die zu einem schnellen Sättigungsgefühl führen und so werden Sie folglich weniger Kohlenhydrate essen.
- Hülsenfrüchte sollten Sie als Salat oder Beilage zubereiten, jedoch gerne auch als Hauptgericht konsumieren.
- Wir raten Ihnen zu Mehlspeisen aus Dinkel oder Graupen. Vermischen Sie einen Schöpflöffel eines solchen Breies mit Pilzen oder gekochtem Gemüse.
- Wenn das Gericht Reis, Kartoffeln oder Nudeln enthält, sollten Sie dazu kein Brot essen. Auch bei verschiedenen Salaten, die aus Hülsenfrüchten zubereitet sind, sollten Sie so wenig Brot wie nur möglich essen.
- Andere Quellen der Kohlenhydrate sollten ungeschälter Reis, Vollkornbrot oder Graubrot, Kleie, Welschkohl, Knollenfenchel, Porree und Mangold sein.
- **OBST**
- Tagsüber sollten Sie mindestens zwei der folgenden Früchte einnehmen: eine Handvoll Himbeeren, Blaubeeren, schwarzer Johannisbeeren, Erdbeeren, eine Birne oder einen Apfel. Vor allem Trockenfrüchte sind ein hervorragender Ersatz für Süßspeisen, auf die man manchmal nur schwer verzichten kann.
- **ALLGEMEINE RATSCHLÄGE**
- Essen Sie mindestens 5 Mahlzeiten pro Tag - das Frühstück, die Vormittagsmahlzeit, das Mittagessen, die Nachmittagsmahlzeit und das Abendessen.
- Entscheiden Sie sich für frische und unverarbeitete Lebensmittel. Fertiggerichte enthalten viele ungesunde Zusatzstoffe.
- Versuchen Sie frittiertes Essen zu vermeiden. Bei der Zubereitung hat das Dünsten in eigenem Saft oder das Kochen im Wasser Vorrang.
- Im Allgemeinen versuchen Sie zusätzlichen Zucker zu vermeiden und wählen statt Fruchtojoghurts lieber Naturjoghurt.
- Anstatt kohlenstoffhaltigen und anderen gesüßten Getränken trinken Sie Wasser, da dies keine Kalorien hat.
- Ersetzen Sie Weißbrot durch Vollkornbrot, außerdem herkömmliche Nudeln durch Vollkornnudeln.
- Versuchen Sie allerlei Süßspeisen wie Gebäck, Bonbons, Eiskrem und künstliche kohlenstoffhaltige Getränke weitgehend zu vermeiden, da es schnell passieren kann, dass Sie zu viel davon konsumieren, darüber hinaus enthalten diese in den meisten Fällen raffinierten, weißen Zucker.
- Wenn Sie Weißbrot und allerlei Brötchen nur schwer widerstehen können, haben wir einen Ratschlag für Sie: Halbieren Sie die Menge, schneiden Sie ein Stück Brot zum Beispiel so, dass die Schnitte dünner wird.

# WELCHE VITAMINE UND MINERALE BRAUCHT IHR KÖRPER



VITAMIN B6



VITAMIN B9



VITAMIN B12



VITAMIN D



EISEN



NATRIUM (SALZ)



KALIUM



VITAMIN E



## MIKRONÄHRSTOFFE SIND WICHTIG FÜR IHRE GESUNDHEIT

Mikronährstoffe, zu denen Vitamine und Mineralstoffe zählen, haben eine Schlüsselrolle in unserer Gesundheit. Für die Funktion unseres Organismus sind sie lebensnotwendig, sie verbessern unser Wohlbefinden und beugen vielen Krankheiten vor. Ihr täglicher Bedarf wird von zahlreichen Faktoren beeinflusst, unter anderem von unserer genetischen Ausstattung. Diese bestimmt, welche Vitamine und Mineralstoffe wir in größeren Mengen einnehmen müssen (oder umgekehrt), an welchen es uns mangelt oder ob wir Ihre Einnahme nur erhalten müssen. Fast alle erforderlichen Vitamine und Mineralstoffe können bei normalem Bedarf über die Nahrung aufgenommen werden, allerdings erschwert sich diese Situation bei der genetischen Veranlagung eines Mangels. In solchen Fällen empfiehlt es sich, durch professionelle Beratung Nahrungsergänzungsmittel einzunehmen.

In diesem Kapitel werden wir Ihnen zeigen, welchen Zustand bezüglich der B-Vitamine, des Vitamin D und der Mineralstoffe Eisen und Kalium Ihre Gene bestimmen. Darüber hinaus erfahren Sie, wie empfindlich Sie auf Salz reagieren und welche Knochendichte Ihre Gene bestimmen, da diese gerade mit der entsprechenden Vitamin- und Mineralstoffaufnahme reguliert werden kann.

# VITAMIN B6

Vitamin B6, auch Pyridoxin genannt, hat viele Funktionen, die sehr wichtig für unsere Gesundheit sind. Vitamin B6 benötigt mehr als 100 Enzyme, die in dem Metabolismus der Proteine mitwirken und auch bei dem Metabolismus der roten Blutkörperchen hat es eine Schlüsselrolle. Es ist auch sehr wichtig für die Funktion des Nerven- und Immunsystems, was auch bestätigt, dass es eine Schlüsselrolle bei der Erlangung der optimalen Gesundheit hat. Manche Menschen sind genetisch zu einem niedrigeren Niveau von Vitamin B6 veranlagt, was unter anderem auch von der Variante des Gens ALPL abhängt. Bei der Untersuchung auf der diese Analyse basiert, hatten die Menschen, die Träger einer ungünstigen Kopie des Gens ALPL sind, ein ungefähr 20 Prozent niedrigeres Niveau des Vitamin B6. Die Menschen, die Träger zweier ungünstiger Kopien des Gens ALPL sind, haben im Vergleich zu den Menschen, die zwei günstige Kopien des Gens haben, sogar ein 40 Prozent niedrigeres Niveau des Vitamin B6. Die Ursache derartiger Unterschiede ist eine weniger effektive Aufnahme von Vitamin B6 bei Menschen mit einer ungünstigen Variante des Gens ALPL und folglich ist auch ihr Bedarf an Vitamin B6 höher.



## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

**WARUM BRAUCHEN WIR VITAMIN B6  
FOLGEN DES MANGELS  
WO IST DAS VITAMIN ENTHALTEN**

Fettstoffwechsel, das fehlerhafte Funktionieren unseres Nervensystems, gesunde Haut  
Muskelkrämpfe, Dysfunktion des Nervensystems, Hautveränderungen  
Hefe, Leber, Hülsenfrüchte, Fisch, Vollkornprodukte

## IHR RESULTAT:



## DURCHSCHNITTLICHES NIVEAU

Sie besitzen sowohl eine günstige als auch eine ungünstige Kopie des Gens ALPL. Im Vergleich zu Menschen mit zwei günstigen Kopien haben Sie ein 20 Prozent niedrigeres Niveau an Vitamin B6. Ungefähr 50 Prozent der Menschen haben diese genetische Ausstattung.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Ihr Genotyp ist nicht optimal, deshalb raten wir Ihnen, die Einnahme von Vitamin B6 genauer zu betrachten.
- Stellen Sie sicher, dass Sie täglich 1700 mcg an Vitamin B6 einnehmen.
- Besonders reich an Vitamin B6 sind z.B. Lamm- und Putenfleisch, Makrelen, Bananen, Broccoli, Spinat, Buchweizenbrot und Erdnüsse.
- Beim Befolgen unserer Ratschläge benutzen Sie die Ernährungstabellen und Sie werden sehen, dass Vitamin B6 in vielen Lebensmitteln enthalten ist. Wählen Sie die Nahrung, die Ihnen am besten entspricht, wobei Sie sich an die Ratschläge Ihrer Diät halten sollten.



# VITAMIN B9

Vitamin B9, auch Folat oder Folsäure genannt, ist ein im Wasser lösliches Vitamin, das für den entsprechenden Stoffwechsel (ein notwendiger Bestandteil von Enzymen), ein gesundes Blutbild, die DNA-Synthese, und darüber hinaus auch für die Senkung des Risikos für Herz- und Kreislauferkrankungen verantwortlich ist.

Einer der bekanntesten und der wichtigsten Enzyme, das für das entsprechende Niveau an Vitamin B9 sorgt, ist MTHFR. In dem Gen, das das erwähnte Enzym bestimmt, kann es zu Mutationen kommen, die einen starken Einfluss auf das Niveau des Vitamin B9 haben, was viele Studien bereits bestätigt haben. Bei Trägern einer ungünstigen Variante des Gens ist Ihr Enzym MTHFR temperaturempfindlich und weniger aktiv, was sich durch ein niedrigeres Niveau an Vitamin B9 zeigt. Es wurde festgestellt, dass jede ungünstige Kopie des Gens MTHFR das Niveau von Vitamin B9 deutlich senkt, deshalb ist eine Anpassung der Ernährung im Falle, dass Sie der Träger einer oder zweier ungünstiger Kopien des Gens sind, außerordentlich empfehlenswert und sinnvoll für eine optimale Gesundheit.



## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

WARUM BRAUCHEN WIR VITAMIN B9  
FOLGEN DES MANGELS  
WO IST DAS VITAMIN ENTHALTEN

Reifung von roten Blutkörperchen, RNS und DNA-Synthese  
Eine zu niedrige Zahl der Blutzellen  
Grünes Blattgemüse, Obst, Bierhefe

## IHR RESULTAT:



## NIEDRIGERES NIVEAU

Die Analyse hat ergeben, dass Sie Träger einer günstigen und einer ungünstigen Kopie des Gens MTHFR sind, weshalb die Aktivität Ihres Enzyms um 40 Prozent geringer ist, was ein niedrigeres Niveau des Vitamin B9 bestimmt. Diese genetische Ausstattung haben ungefähr 43 Prozent der Menschen.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Sie sind Träger einer weniger günstigen genetischen Ausstattung, die ein niedrigeres Niveau an Vitamin B9 bestimmt. Dennoch gibt es keinen Grund zur Sorge, da Sie zum letzten Zustand viel mit der Wahl der Lebensmittel, die ein wenig mehr Vitamin B9 enthalten, verhelfen können.
- Wir raten Ihnen täglich 420 mcg an Vitamin B9 einzunehmen.
- Viel Vitamin B9 ist in Obst (getrocknete Aprikosen, Äpfel, Orangen, Melonen, Kiwi) und Gemüse (Linsen, Karotten, Sauerkraut, Porree, Ackerbohnen und Broccoli) enthalten.
- Gönnen Sie sich morgens zum Beispiel ein Glas frischgepressten Orangensaft und zum Mittagessen sollten Sie öfter Porree-Suppe essen.

# VITAMIN B12

Vitamin B12, auch als Cobalamin bekannt, hat eine Schlüsselrolle bei der Funktion des gesamten Nervensystems, was vor allem für unsere geistige Leistungsfähigkeit sehr wichtig ist. Eine wichtige Rolle hat das Vitamin auch bei der DNA-Synthese, der Synthese der roten Blutkörperchen und der Synthese von Fettsäuren. Wenn das Vitamin B12 Niveau im Körper unter 200 pg/ml des Blutes fällt, ist das bereits ein Zeichen des Mangels. Normalerweise versorgt eine gesunde Ernährung den Körper mit ausreichenden Mengen an Vitamin B12, ein Mangel kann aber vor allem bei Vegetariern, Veganern, älteren Menschen oder Menschen, die genetisch dazu veranlagt sind, auftreten.

In zahlreichen Untersuchungen wurde bestätigt, dass das Gen FUT2 und die Mutationen innerhalb des Gens die Senkung des Niveaus von Vitamin B12 beeinflussen. Die Forschungsarbeit, auf die wir uns beziehen, hat bewiesen, dass jede ungünstige Kopie des Gens FUT2 das Niveau des Vitamins um 10 Prozent senkt. Als Folge haben Menschen mit einer am wenigsten günstigen genetischen Ausstattung ein 20 Prozent niedrigeres Niveau von Vitamin B12.



## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

WARUM BRAUCHEN WIR VITAMIN B12

FOLGEN DES MANGELS

WO IST DAS VITAMIN ENTHALTEN

Reifung der Blutkörperchen, das Funktionieren des Nervensystems, DNA-Synthese

Anämie, psychische Störungen, schlechtes Sehvermögen

Rindfleisch, Schweinefleisch, Innereien, Eier, Milch und Milchprodukte

IHR RESULTAT:



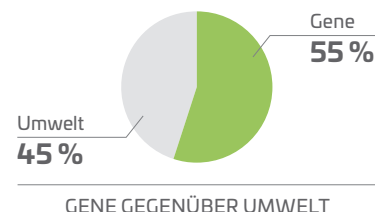
## DURCHSCHNITTLICHES NIVEAU

Sie sind Träger einer günstigen und einer ungünstigen Kopie des Gens FUT2. Diese genetische Ausstattung haben ungefähr 49 Prozent der Menschen und sie bestimmt, dass Sie im Vergleich zu Menschen mit zwei günstigen Kopien, 10 Prozent weniger, und im Vergleich zu Menschen mit zwei ungünstigen Kopien 10 Prozent mehr Vitamin B12 haben.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Sie können Ihr Niveau von Vitamin B12 effektiv verbessern und zwar mit einer richtigen Ernährung, deshalb wählen Sie Nahrungsmittel mit etwas mehr Vitamin B12 und erhöhen somit seine Einnahme.
- Wir empfehlen Ihnen, täglich 4.5 mcg von Vitamin B12 einzunehmen.
- Gemüse enthält kein Vitamin B12, deshalb empfehlen wir Ihnen vor allem alle Arten von Fisch, Muscheln, Tintenfisch, Lamm, Milch und Milchprodukte zu konsumieren.
- Um Ihre Ernährung zusätzlich vielfältiger zu gestalten, versuchen Sie auch Meeresalgen, die genauso eine gute Quelle von Vitamin B12 sind.
- Falls Sie Vegetarier sind, empfehlen wir Ihnen zusätzlich Nahrungsergänzungsmittel von Vitamin B12 zu nehmen.

# VITAMIN D



Vitamin D (Calciferol) ist ein wichtiges Vitamin, das die Absorption von Calcium aus dem Darm ins Blut ermöglicht. Somit ermöglicht Vitamin D, dass Calcium in unsere Knochen eingebaut wird und ist ein entscheidender Faktor, der zur Gesundheit unserer Knochen beiträgt. Das Niveau von Vitamin D hängt zum größten Teil davon ab, wie viel wir uns im Freien (Sonnenlicht) aufhalten und wie wir uns ernähren. Die genetische Ausstattung bestimmt unsere Anfälligkeit für das Auftreten eines Mangels, der weitreichende Auswirkungen hat. Einen wichtigen Einfluss hat jedoch auch unsere genetische Ausstattung.

Im Jahr 2010 haben Forscher eine Studie an mehr als 33 000 Menschen durchgeführt. Man hat bei allen das Niveau des Vitamin D gemessen und eine Genanalyse durchgeführt. Die Forscher identifizierten drei Gene, die sich bei den Menschen ein wenig unterscheiden, was sich auch am Niveau des Vitamin D widerspiegelte. Den größten Einfluss hatte die Veränderung in dem Gen GC, wo Personen mit zwei ungünstigen Kopien ein sogar 20 Prozent niedrigeres Niveau von Vitamin D hatten. Neben dem Gen GC identifizierte man auch die Gene DHCR7 und CYP2R1, die genauso eine große Wirkung auf das Niveau des Vitamin D hatten. Die drei Gene haben wir in unsere Analyse eingeschlossen und so können wir Ihnen effektiv vorhersagen, was für ein Niveau von Vitamin D Ihre Gene bestimmt.



## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

WARUM BRAUCHEN WIR VITAMIN D  
FOLGEN DES MANGELS  
WO IST DAS VITAMIN ENHALTEN

Kalziumabsorption aus dem Darm ins Blut: Bildung und Erneuerung der Knochen  
Irregulärer Wachstum und Heilung von Knochen, Rachitis, gelegentlichen Muskelkrämpfen  
Milch, Bierhefe, Fischöl, Sardellen, Lachs, Tunfisch, Leber

## IHR RESULTAT:



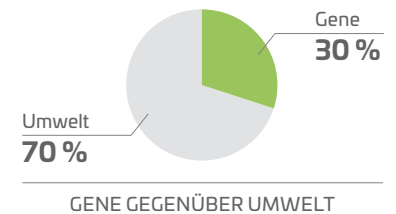
## HOHES NIVEAU

Sie sind der Träger einer günstigen Sequenz der DNA, die ein hohes Niveau des Vitamin D bestimmt.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Ihre genetische Ausstattung schützt Sie vor Vitamin D Mangel. Das dies auch so bleibt, raten wir Ihnen, unseren Empfehlungen zu folgen und die Einnahmeempfehlungen einzuhalten.
- Wir empfehlen Ihnen, mit der Nahrung täglich 20 mcg Vitamin D einzunehmen.
- Ausreichend Vitamin D und Calcium sind in Milch und Milchprodukten wie Joghurt oder Quark enthalten.
- Neben der Ernährung hat Tageslicht einen großen Einfluss auf das Niveau des Vitamin D, da Sonnenlicht die körpereigene Synthese anregt. Dennoch sollten Sie mit dem Sonnenbaden nicht übertreiben, es reichen bereits regelmäßige kürzere Spaziergänge.
- Wir raten Ihnen, beim Befolgen unserer Ratschläge die Ernährungstabellen zu befolgen, da diese Ihnen erleichtern werden, die empfohlene Tageseinnahme zu erreichen.

# EISEN



Eisen ist ein Mineralstoff, der für ein gesundes Blut und eine entsprechende Funktion zahlreicher Enzyme benötigt wird. Obwohl vor allem ein Mangel an Eisen ein Problem darstellt, kommt es bei einigen Menschen auch zum Eisenüberschuss. Damit unser Organismus beide Extreme vermeiden kann, ist unser Niveau an Eisen sehr präzise reguliert.

Eines der Gene, die für das entsprechende Niveau an Eisen in unserem Körper sorgen, ist das Gen HFE. Bei einigen Menschen ist dieses Gen geschädigt, was ein Zeichen eines zu hohen Niveaus von Eisen sein kann. Nach Angaben wissenschaftlicher Artikel sollen gar 80 Prozent der Menschen mit einem zu hohen Niveau an Eisen die ungünstige Variante des Gens HFE auf beiden Chromosomen vorhanden haben. Aber unter ihnen sollen nur 28 Prozent Männer und 1 Prozent Frauen tatsächlich Anzeichen einer überschüssigen Ablagerung von Eisen im Körper entwickeln. Diese Daten beweisen, dass neben der großen Bedeutung der Gene vor allem die Ernährung eine Schlüsselrolle hat, da sie sogar 70 Prozent des Endwertes von Eisen bestimmt.



## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

WARUM BRAUCHEN WIR EISEN

FOLGEN DES MANGELS

WO IST ES ENTHALTEN

Sauerstoffversorgung des Körpers, das Wirken der Enzyme

Anämie, Müdigkeit, geschwächtes Immunsystem

Schweinefleisch, Rindfleisch, Leber, rotes Fleisch, Schalentiere, Eigelb, Nüsse, Bohnen, Haferbrei

IHR RESULTAT:



## NIEDRIGERES NIVEAU

Unsere Analyse hat ergeben, dass Sie Träger ungünstiger Kopien der analysierten Gene sind, was eine genetische Veranlagung für ein niedrigeres Niveau von Eisen bedeutet.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Ihr Genotyp bestimmt ein niedrigeres Niveau von Eisen, deshalb raten wir Ihnen, die tägliche Einnahme auf 22 mg zu erhöhen.
- Wir empfehlen Ihnen vor allem Fleisch, Kürbiskerne, Pistazien, Cashewnüsse, Mohnkerne, Sesamkerne und Reiskleie zu essen. Hervorragend ist es, wenn Sie Muscheln mögen, da in diesen am meisten Eisen vorhanden ist.
- Um Ihrem täglichen Bedarf möglichst genau zu entsprechen, raten wir Ihnen, die Ernährungstabellen täglich zu verwenden, und sich dort vor allem die Lebensmittel anzuschauen, die viel Eisen enthalten.
- Darüber hinaus empfehlen wir Ihnen Karotten, Aprikosen, Trauben und Tomaten, die viel Beta-Carotin und Vitamin C enthalten, da beide die Aufnahme von Eisen im Körper anregen.
- Für Sie eignen sich auch Nahrungsergänzungsmittel, die Sie nach Absprache mit Ihrem Arzt einnehmen können, um so Ihre Eisenzufuhr zu verbessern.



# NATRIUM (SALZ)

Natrium ist der Hauptbestandteil von Kochsalz, aber man findet es auch in zahlreichen anderen Nahrungsmitteln – vor allem in denen, die tierischen Ursprungs sind. Natrium ist zuständig für die normale Funktion der Nerven und Muskeln, für die Aufrechterhaltung des osmotischen Drucks und hat außerdem eine wichtige Rolle bei der Regelung der Wassermenge im Körper. Trotzdem hat der Körper meistens keine Probleme mit einem Natriummangel, deshalb gilt, dass Nahrung, die weniger Natrium enthält gesünder ist. In vielen Studien wurde bewiesen, dass eine übermäßige Einnahme von Natrium (Salz) ein wichtiger Risikofaktor für die Gesundheit ist. Natrium erhöht nämlich den Blutdruck, was zu vielen Erkrankungen führen kann. Bei den Versuchen, die Einnahme von Salz stufenweise zu senken, ist der systolische Blutdruck (der Druck, bei dem das Herz das Blut durch die Blutgefäße drückt) bei der erwachsenen Population im Durchschnitt um 5 Prozent gefallen, wodurch auch das Auftreten von Gehirnschlägen und Herzerkrankungen um 24 bzw. 18 Prozent zurückgegangen ist. So ist eine begrenzte Einnahme von Salz an sich empfehlenswert und für Menschen, deren Blutdruck wegen Ihrer genetischen Ausstattung noch empfindlicher auf Natrium bzw. Kochsalz reagiert, ist das umso wichtiger.



## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

**WARUM BRAUCHEN WIR NATRIUM**

**FOLGEN DES MANGELS**

**WO IST ES ENTHALTEN**

Für die normale Funktion von Nerven und Muskeln, Beeinflussung des Blutdrucks, die Verdauung von Kohlehydraten

Dehydrierung, beeinträchtigte Verdauung von Kohlehydraten, Muskelkrämpfe

Salz, Mineralwasser, Käse, Muscheln, Rüben, Fleisch

IHR RESULTAT:



## DURCHSCHNITTliche EMPFINDLICHKEIT

Ihre Empfindlichkeit auf Natrium ist durchschnittlich, trotzdem reagieren Sie auf Natrium, im Vergleich zu Menschen mit der günstigsten genetischen Ausstattung, empfindlicher.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Wir empfehlen Ihnen eine Ernährung die natriumarm ist, was bedeutet, dass Sie versuchen sollten Ihre tägliche Einnahme von Natrium auf nicht mehr als 1500 mg einzuschränken.
- Achten Sie auf Deklarationen: Wählen Sie Lebensmittel, die kein zusätzliches Salz enthalten.
- Anstatt Salz verwenden Sie mehr Kräuter und Gewürze. Wir empfehlen Zitronen, Lorbeerblätter, Muskatnuss, Koriander, Dill, Knoblauch oder Minze.
- Wichtig ist auch, dass Sie täglich mindestens zwei Liter Flüssigkeit zu sich nehmen, so werden Sie den Überschuss an Salz aus dem Körper ausscheiden.
- Berücksichtigen Sie auch die Ratschläge aus der Analyse „Kalium“, da ein Mangel an Kalium sich auch auf die Erhöhung Ihres Blutdrucks auswirkt.

# KALIUM

Das Kalium ist sofort nach Calcium und Phosphor das am häufigsten verbreitete Mineral in unserem Körper. Er ist sehr wichtig für die Erhaltung eines regelmäßigen Herzrhythmus, die Muskelkontraktion und die Regelung der Wassermenge im Körper. Obwohl es nicht schwer ist unsere Ernährung mit Kalium zu bereichern, ist sein Mangel bei den Menschen außerordentlich häufig. Das ist leider sehr ungünstig, da Kaliummangel den Blutdruck erhöht.

In der wissenschaftlichen Untersuchung auf der unsere Analyse basiert, wurde festgestellt, dass die Variante des Gens WNK1 auf das Niveau von Kalium in unserem Körper wirkt. WNK1 ist nämlich ein Gen, das den Kaliumtransport reguliert, deshalb überrascht seine Verbindung mit dem Kaliumniveau nicht. Man fand heraus, dass jede ungünstige Kopie des Gens WNK1 das Kaliumniveau um ungefähr 5 Prozent senkt. Menschen mit der ungünstigsten genetischen Ausstattung haben also ein 10 Prozent niedrigeres Kaliumniveau.



## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

### WARUM BRAUCHEN WIR KALIUM

Übertragung von Nervenimpulsen, Muskelkontraktion, die Aufrechterhaltung eines angemessenen Blutdrucks

### FOLGEN DES MANGELS

Flüssigkeitsverlust, Kreislaufprobleme, Müdigkeit, Muskelschwäche, Störungen des Herzrhythmus

### WO IST ES ENTHALTEN

Orangen, Bananen, Avocados, Melonen, Broccoli, Tomaten, getrocknete Aprikosen, Rosinen, Fisch, Karotten

## IHR RESULTAT:



## DURCHSCHNITTLICHES NIVEAU

Sie sind Träger einer günstigen und einer ungünstigen Kopie des Gens WNK1, die ein durchschnittliches Niveau an Kalium bestimmen. Eine solche genetische Ausstattung haben ungefähr 45 Prozent der Menschen.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Ihre Gene bestimmen ein durchschnittliches Niveau von Kalium, deshalb raten wir Ihnen, die Einnahme ein wenig zu vergrößern.
- Wir empfehlen Ihnen mit der Nahrung mindestens 4000 mg Kalium täglich einzunehmen.
- Essen Sie vor allem verschiedene Nüsse (Paranüsse, Cashewnüsse, Pistazien) und Gemüse, wie zum Beispiel Löwenzahn, Feldsalat, Rosenkohl und Bohnen. Außerdem sollten Sie Obst in Ihre Ernährung integrieren.
- Ansonsten ist Kalium in allen Nahrungsgruppen zu finden, deshalb werden Sie mit dem Konsum verschiedener Nahrungsmittel unseren Ratschlägen leicht folgen können.

# VITAMIN E

Vitamin E, auch als Tocopherol bekannt, ist der wichtigste Vertreter der fettlöslichen Antioxidantien. Es hat eine wichtige Rolle, da manche Menschen wegen Mangels an Vitamin E anfälliger sind für chronische Erkrankungen, während Menschen mit einem höheren Niveau an Vitamin E weniger gesundheitliche Probleme haben und sogar ein wenig bessere physische Fähigkeiten. Vitamin E hat somit vielfältige Funktionen im Stoffwechsel.

Wissenschaftler suchten die Antwort auf die Frage, warum es bei Menschen eigentlich zu Unterschieden im Niveau von Vitamin E kommt und sie fanden heraus, dass der Grund dafür nicht die Ernährung ist. Untersuchungen haben ergeben, dass es in dem Gen APOA5 zu günstigen Veränderungen kommen kann, die das Niveau von Vitamin E erhöhen. Menschen mit dieser genetischen Ausstattung haben so von Beginn an ein höheres Niveau von Vitamin E, deshalb brauchen sie auch für einen optimalen Stand eine niedrigere Tageseinnahme. Menschen mit einer gewöhnlichen Variante des Gens APOA5 müssen dagegen öfter Vitamin E-reiche Nahrungsmittel konsumieren.



## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

### ROLLE

### DIE FOLGEN DES MANGELS

### WO IST VITAMIN E ENTHALTEN?

Schützt vor oxidativem Stress

Anhäufung von freien Radikalen

Olivenöl, Weizenkeime, Kohl, Salat, Mais, Sojabohnen, Weizen, Reis, Avocado, Oliven, Karotten, Tomaten, Mandeln

## IHR RESULTAT:



## DURCHSCHNITTLICHES NIVEAU

Ihre genetische Ausstattung bestimmt ein durchschnittliches Niveau von Vitamin E. Im Vergleich zu Menschen mit einer oder zwei günstigen Kopien des Gens APOA5 haben Sie jedoch ein niedrigeres Niveau an Vitamin E.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Sie sind der Träger der häufigsten genetischen Ausstattung, was in diesem Fall jedoch das am wenigsten optimale Resultat ist.
- Wir empfehlen Ihnen täglich 14 mg Vitamin E einzunehmen. Das ist ein wenig mehr als sonst, es wird jedoch zu einem optimalen Niveau in Ihrem Körper beitragen.
- Wir raten Ihnen, mehr Nahrungsmittel, die reich mit Vitamin E sind, zu wählen. Viel Vitamin E ist in Weizenkeimen und deren Öl, Mandeln, Haselnüssen, Kartoffeln und Ackerbohnen enthalten.
- Mit weniger als einem Esslöffel Weizenkeimöl decken Sie bereits Ihren Tagesbedarf an Vitamin E, deshalb sind wir überzeugt, dass Sie mit der entsprechenden Wahl der Lebensmittel Ihren Tagesbedarf einfach erfüllen können.
- Beim Backen, Rösten oder Dünsten geht etwas Vitamin E verloren, deshalb sollte Ihre Quelle vor allem frisches Gemüse, Nüsse, Samen und hochwertige Öle darstellen.
- Wir raten Ihnen Nahrungsmittel im Dunkeln aufzubewahren, da Vitamin E lichtempfindlich ist.
- Beim Einkaufen lesen Sie sorgfältig die Deklarationen auf den Produkten und vergewissern Sie sich so, wie viel Vitamin ein bestimmtes Produkt wirklich enthält.

# DIE STOFFWECHSELLEISTUNG



DER ALKOHOLSTOFFWECHSEL



DER KOFFEINSTOFFWECHSEL



DER LAKTOSESTOFFWECHSEL



GLUTEN INTOLERANZ



## ANHAND VON GENEN STELLEN WIR FEST, WIE IHR STOFFWECHSEL FUNKTIONIERT

Laktose, Koffein und Alkohol werden in unserem Organismus nach der Einnahme mit Hilfe spezifischer Enzyme verarbeitet bzw. abgebaut. Das ermöglicht dem Organismus, dass diese Stoffe als Nahrung genutzt werden bzw. verhindert, dass sie uns schaden könnten. Wenn eines dieser Enzyme nicht optimal funktioniert, können bei nicht entsprechender Anpassung gewisse Gesundheitsprobleme auftreten.

Eine der bekanntesten Erscheinungen ist die Laktose-Intoleranz, bei der es um den Mangel an Laktase geht, ein Enzym, das für den Abbau von Milchzucker (Laktose) zuständig ist. Im Falle einer Laktose-Intoleranz kann unser Organismus den Milchzucker nicht abbauen. Deshalb geben Laktose-intolerante Menschen beim Konsum von Milchprodukten öfter Beschwerden an, wie zum Beispiel Durchfall, Blähungen und Erbrechen. Zu den wichtigeren Prozessen gehören der Alkoholstoffwechsel und der Koffeinstoffwechsel, wobei der langsame, ineffektive Stoffwechsel problematisch ist. In diesem Kapitel werden wir Ihnen zeigen, welche Reaktion der beschriebenen Substanzen Ihre Gene bestimmen und Ihnen effektive Maßnahmen vorschlagen.



# DER ALKOHOLSTOFFWECHSEL

Haben Sie sich schon mal gefragt, warum einige Menschen schon bei kleineren Alkoholmengen ein rotes Gesicht bekommen, Kopfschmerzen haben oder Ihnen übel wird und einen erhöhten Puls haben? Wissenschaftler haben es geschafft, diese Erscheinungen auf molekularer Basis zu klären. Und zwar liegt der Grund dafür in einer Störung des Gens, der den Code für das Enzym ALDH2 trägt. Dieses Enzym ist zuständig für den Abbau von Acetaldehyd – einem Zwischenprodukt bei dem Abbau von Ethanol, das noch toxischer ist als Ethanol selbst. Bei Menschen mit einem geschädigten Gen ALDH2 wird das Acetaldehyd im Körper gelagert, weshalb sie das Trinken von Alkohol vermeiden sollten. Obwohl die Störung des Enzyms typisch für Asiaten ist, kann diese auch bei anderen Bevölkerungsgruppen auftreten.

“Die Franzosen sind bekannt dafür, dass sie bei der Zubereitung ihrer Gerichte ausgiebig Fette benutzen. Sie konsumieren mehr Butter, Käse und Schweinefleisch, als die Amerikaner aber trotzdem kommen bei ihnen Herz-Kreislaufkrankungen seltener vor. Da die Franzosen aber große Mengen von Rotwein trinken, denken Wissenschaftler, dass ihr Geheimnis gerade darin liegt. Deswegen benannten Wissenschaftler diese Erscheinung „das französische Paradox“.”



## IHR RESULTAT:



## EFFEKTIVER ALKOHOLSTOFFWECHSEL

Ihre genetische Ausstattung bestimmt einen effektiven Alkoholstoffwechsel, da Sie Träger der günstigsten genetischen Ausstattung sind.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Ihre genetische Ausstattung bestimmt, dass sich bei Ihnen beim Alkoholstoffwechsel keine schädlichen Stoffe im Körper lagern.
- Bei einem mäßigen Alkoholkonsum treten bei Ihnen keine typischen Zeichen wie ein rötliches Gesicht, Kopfschmerzen, Übelkeit, unangenehmer Juckreiz oder ein erhöhter Puls auf.
- Da ein übermäßiger Alkoholkonsum zahlreiche negative Folgen, vor allem gesundheitliche, hat, raten wir Ihnen zu einem mäßigen Konsum.
- 1 dl Wein oder 2 dl Bier am Tag ist akzeptabel, von größeren Mengen raten wir Ihnen jedoch ab.
- Trotz des effektiven Alkoholstoffwechsels raten wir Ihnen, Alkohol während und nach der körperlichen Aktivität zu vermeiden.

# DER KOFFEINSTOFFWECHSEL

Koffein ist ein natürliches Alkaloid, das wahrscheinlich am bekanntesten dafür ist, die Hauptsubstanz des Kaffees zu sein. Der Stoffwechsel verläuft in der Leber über ein Enzym, das CYP1A2 genannt wird. Das erwähnte Enzym ist für 95 Prozent des gesamten Koffeinstoffwechsels zuständig, deshalb überrascht es nicht, dass eine Veränderung im Gen CYP1A2 einen starken Einfluss auf die Aktivität des Enzyms und somit auch auf den Koffeinstoffwechsel hat. Menschen mit einer oder zwei veränderten Kopien des Gens CYP1A2 haben einen langsameren Koffeinstoffwechsel, weshalb diese den Effekt von Kaffee mehr spüren. Das ist aber leider auch nicht so günstig wie es scheint, da diese Personen nach dem Kaffeetrinken einen höheren Blutdruck haben als Menschen mit einem schnellen Koffeinstoffwechsel. Wissenschaftler haben mit Hilfe zahlreicher Untersuchungen bewiesen, dass Menschen, die einen langsameren Koffeinstoffwechsel haben, auch anfälliger sind für Krankheiten, die mit einem hohen Blutdruck verbunden sind, deshalb wird Ihnen zu einer entsprechend reduzierten täglichen Menge an Kaffee geraten.



“Guarana, die kriechende Pflanze die aus dem Flussgebiet des Amazonas stammt, enthält die Substanz Guarantin, das fast identisch zu Koffein ist. Guarana enthält bis zu zweimal mehr Guarantin wie Koffein in Kaffeebohnen. Als Alternative zu Koffein wird Guarantin einigen kohlen-säurigen Getränken und Energiegetränken hinzugefügt.”

## IHR RESULTAT:



## SCHNELLER STOFFWECHSEL

Die genetische Analyse hat ergeben, dass Sie Träger zweier günstiger Kopien des Gens CYP1A2 sind, deshalb haben Sie einen schnellen Koffeinstoffwechsel. Eine solche genetische Ausstattung haben ungefähr 52 Prozent der Menschen.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Sie sind Träger des Genotyps, der einen schnellen Koffeinstoffwechsel bestimmt, was bedeutet, dass Koffein schnell aus Ihrem Körper ausgeschieden wird.
- Wegen Ihres Genotyps sind Sie weniger dem Risiko für gesundheitliche Probleme ausgesetzt, die mit einem erhöhten Blutdruck verbunden sind.
- Trotzdem raten wir Ihnen nicht mehr als zwei Tassen Kaffee täglich zu trinken.
- Wenn Sie ein leidenschaftlicher Kaffeetrinker sind, empfehlen wir Ihnen, Kaffee durch eine Tasse schwarzen Tee oder (was noch besser ist) einer Tasse entkoffeinierten Kaffee zu ersetzen.
- Koffein ist ein Diuretikum, deshalb raten wir Ihnen genügend Wasser neben Kaffee zu trinken um die verlorene Flüssigkeit zu ersetzen.

# DER LAKTOSESTOFFWECHSEL

Die Milch ist der erste und wichtigste Bestandteil der Ernährung von Babys und Kindern, außerdem ist es auch in der Ernährung Erwachsener (mit der Ausnahme der Menschen, die unter Laktose-Intoleranz leiden) von Bedeutung. Laktose-intoleranten Menschen fehlt das Enzym Laktase, das für den Abbau von Laktose zuständig ist, deshalb müssen sie den Konsum von Milch reduzieren. Der Grund für die Abwesenheit/ das Ausbleiben des Laktase-Enzyms ist das Gen MCM6, das funktionell zwar nicht mit dem Laktosestoffwechsel verbunden ist, es reguliert jedoch die Aktivität des Gens LCT (ein Gen, das den Code für das Laktase-Enzym trägt) und somit bestimmt es, ob wir das Enzym haben oder nicht.

Bei Laktose-intoleranten Menschen lagert sich die Laktose im Dickdarm ab, wo Darmbakterien diese abbauen. Dabei entstehen verschiedene Fette, Gase und andere Moleküle und folglich kommt es zu Durchfall, Blähungen und Bauchkrämpfen, Übelkeit und Erbrechen. Die Symptome können 15 Minuten bis 2 Stunden nach dem Milchkonsum auftreten, abhängig von der Menge der Laktose, die konsumiert wurde, dem Alter und der gesundheitlichen Verfassung.

“Nach einigen Angaben leiden gar 30 bis 50 Millionen Amerikaner an Laktose-Intoleranz, darüber hinaus auch noch die meisten Asiaten, 60 bis 80 Prozent der Afroamerikaner und 50 bis 80 Prozent der Lateinamerikaner. Am seltensten, nur bei etwa 2 Prozent der Bevölkerung, ist die Laktose-Intoleranz bei der autochthonen Bevölkerung Nordeuropas.”



## IHR RESULTAT:



## EFFEKTIVER STOFFWECHSEL

Sie haben keine Probleme mit dem Abbau von Laktose, da Sie Träger zweier günstiger Kopien des Gens MCM6 sind, das ein normales Niveau des Enzyms Laktase bestimmt. Eine solche genetische Ausstattung haben 57 Prozent der Menschen.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Wie die Resultate der Analyse zeigen, verursacht bei Ihnen laktosehaltige Nahrung keine gesundheitlichen Probleme.
- Ihre Genvariante bestimmt, dass Sie eine ausreichende Menge des Enzyms Laktase vorhanden haben. Deshalb ist es unwahrscheinlich, dass Sie laktoseintolerant sind.
- Da Sie keine Probleme mit dem Laktosestoffwechsel haben, ist der Konsum von Milchprodukten für Sie sehr empfehlenswert.
- Wir raten Ihnen zum Konsum von Milch, Joghurt, Kefir und Molke.



# GLUTEN INTOLERANZ

Gluten ist ein Sammelbegriff für ein spezielles Stoffgemisch aus Proteinen, das in Weizen, Roggen, Gerste, Kalmut, Dinkel und einigen anderen Getreiden vorkommt. Gluten wird häufig auch als Klebereiweiß bezeichnet, da es, in Verbindung mit Wasser, als natürlicher Bestandteil in Mehlen und Backmischungen die wichtige Funktion als Strukturgeber von Brot und Gebäck erfüllt, indem es das Teiggerüst bildet. Diese formgebende Eigenschaft resultiert aus der Fähigkeit des Glutens, Proteinen eine dreidimensionale Struktur zu geben. So ist beispielsweise der Anteil von Gluten in einem Teig für die Backfähigkeit ausschlaggebend, und damit dafür, dass das Gebäck aufgehen kann.

Aufgrund dieser wertvollen Backeigenschaften von Gluten, Lebensmitteln eine gewünschte Form(-stabilität) zu verleihen, wird es oft industriell verarbeiteten und erzeugten Lebensmitteln hinzugefügt. Beispielsweise viele Süßigkeiten, Kekse, Saucen, Fastfood und Sandwiches enthalten deshalb oft Gluten. Im Allgemeinen ist Gluten nicht schlecht für den Körper, es sei denn, man ist glutenintolerant. In diesem Fall wird eine glutenfreie Diät notwendig, da der Organismus in diesem Falle bei der Verstoffwechslung von Gluten eine überschießende Reaktion des Immunsystems gegen die Proteine des Glutens hervorbringt. Die Gene, die wir analysiert haben, sind DQA1 und DQB1, die für HLA-DQ2.5 und HLA DQ8. Die meisten der glutenintoleranten Patienten haben eine Variante, die in beiden Genen vorhanden ist, aber die Anwesenheit der Varianten selbst bedeutet nicht, dass Sie glutenintolerant sind.

“In der Regenbogenpresse werden glutenfreie Diäten immer wieder als eine neue Möglichkeit beschrieben, Gewicht zu verlieren, oder auch als Form einer besonders gesunden Ernährung. Derartige Aussagen sind nicht gerechtfertigt. Eine glutenfreie Diät ist zwar für Menschen mit glutenbedingten Beschwerden und Erkrankungen hilfreich und notwendig, aber es gibt keine Hinweise dafür, dass sie für Menschen, die keine glutenbedingten Beschwerden haben, irgendwelche Vorteile bringt.”



## IHR RESULTAT:



## NIEDRIGE WAHRSCHEINLICHKEIT

Unsere Analyse hat gezeigt, dass Ihr genetische Zusammensetzung eine geringere Wahrscheinlichkeit für Gluten-Intoleranz bestimmt.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Ihr genetisches Ergebnis bestimmt, dass Sie höchstwahrscheinlich keine Probleme beim Verstoffwechslern von Gluten haben.
- Basierend auf Ihrem genetischen Ergebnis gibt es keinen Grund, Lebensmittel nicht zu essen, weil sie beispielsweise Weizen, Roggen, Gerste, Kamut oder Dinkel enthalten.
- Wir empfehlen Ihnen, so vielfältig wie möglich zu essen und nicht zu versuchen, bestimmte Lebensmittel auszulassen oder zu erhöhen.
- Wenn Sie sich aus irgendeinem Grund dazu entschließen, eine glutenfreie Diät zu machen, denken Sie daran, dass Gluten in vielen Nahrungsmittelprodukten vorkommt. Vergessen Sie deshalb nicht, die jeweiligen Produktdeklarationen sorgfältig zu lesen und zudem für eine ausreichende Zufuhr von Ballaststoffen zu sorgen.

# GENETISCH BEDINGTE ABHÄNGIGKEITEN UND LEBENSSTIL



BIOLOGISCHES ALTERN



ENTZÜNDUNGSEMPFINDLICHKEIT



## DU KANNST ABHÄNGIGKEITEN UND LEBENSSTIL BEEINFLUSSEN

Wir werden auch Ihren Schlafzyklus und Ihre Alterungsrate im Vergleich zur durchschnittlichen Population aufdecken und feststellen, ob Ihre genetische Ausstattung bestimmt, dass eine Änderung des Lebensstils für Sie wichtig ist.

Und was bedeutet eigentlich Lebensstil? Bereits 1929 hat den Begriff Lebensstil der Österreicher Alfred Alder begründet. Damit beschreiben wir die Art und Weise, wie wir leben bzw. unsere Lebensgewohnheiten. Im Allgemeinen gilt, dass Rauchen, Alkoholkonsum, eine nicht entsprechende Ernährung und mangelhafte physische Aktivität auf einen ungesunden Lebensstil deuten und somit der Grund zahlreicher gesundheitlicher Probleme sind. Falls wir zu Nikotin- oder Alkoholabhängigkeit veranlagt sind, ist eine präventive Vermeidung sehr zu empfehlen, da die Wahrscheinlichkeit einer Sucht größer ist. Übermäßiger Alkoholkonsum und Zigarettenrauch wirken noch zusätzlich auf das Altern. Deshalb raten wir Ihnen im Fall ungünstiger Gene, die ein schnelleres Altern bestimmen, den Alkoholkonsum zu reduzieren und das Rauchen aufzugeben.

# BIOLOGISCHES ALTERN

Wir unterscheiden zwischen zwei Formen des Alterns, dem chronologischen und dem biologischen. Im chronologischen Sinne sind wir so alt, wie lange wir schon leben, während das biologische Altern das Altern unseres Körpers bedeutet. Es geht darum herauszufinden, ob unser Körper unserem realen Alter entspricht. Wenn wir zum Beispiel bei einem 70-jährigen sagen, dass wir ihn überhaupt nicht für so alt halten würden, wie er in Wirklichkeit ist, sagen wir damit, dass er aus biologischer Sicht jünger ist.

Der molekulare Grund des Alterns liegt in der Länge der Strukturen, die wir Telomere nennen. Dabei handelt es sich um die Enden unserer Chromosome, die aus einer mehrmals wiederholenden Reihenfolge der DNA (TTAGGG) zusammengesetzt sind. Diese werden im Laufe unseres Lebens kürzer, weshalb wir altern. Die Geschwindigkeit mit der diese Telomere gekürzt werden, hängt von zahlreichen Umweltfaktoren und der Variante des Gens TERC ab. Es hat sich gezeigt, dass es zu einer Veränderung in der Reihenfolge der DNA kommen kann, deren Folge kürzere Telomere und ein im Durchschnitt 3-4 Jahre höheres biologisches Alter auf die einzelne veränderte Kopie des Gens bedeutet.



“Haben Sie gewusst, dass Frauen im Durchschnitt länger leben als Männer? Den Vorteil haben Frauen dem Hormon Östradiol zu verdanken, der als physiologischer Antioxidans natürlichen Schutz bietet. Bei Männern hat das Testosteron diese Schutzfunktion leider nicht, deshalb sind sie grundsätzlich anfälliger für schädliche Wirkungen aus der Umwelt.”

## IHR RESULTAT:



## LANGSAMES ALTERN

Zwei günstige Kopien des Gens TERC bestimmen bei Ihnen ein langsames biologisches Altern. Eine solche genetische Ausstattung haben ungefähr 54 Prozent der Menschen.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Im Vergleich zu anderen Menschen altern Sie langsamer, jedoch ist es wichtig, dass Sie wissen, dass das langsame Altern nicht nur Ihre Gene bestimmt, sondern der reale Zustand auch von zahlreichen Umweltfaktoren und schlechten Lebensgewohnheiten abhängt.
- So ist die Geschwindigkeit Ihres Alterns neben den Genen abhängig von Ihrem Lebensstil, den schlechten Gewohnheiten und der Ernährung.
- Wenn Sie unseren Empfehlungen folgen, werden Sie Ihre günstige genetische Ausstattung zweifellos unterstützen und somit zu einer besseren Gesundheit und Aussehen beitragen.
- Um noch einmal zusammenzufassen: Wir empfehlen Ihnen möglichst viel Bewegung an der frischen Luft, Vermeidung von Stress, eine positive Einstellung der Umgebung und vor allem die Berücksichtigung unserer Ratschläge.

# ENTZÜNDUNGSEMPFINDLICHKEIT

Die entzündliche Reaktion ist ein wichtiger Bestandteil der Immunantwort des Körpers. Es ist jedoch zwischen kurz- und langfristigen Entzündungen zu unterscheiden. Kurzfristige akute Entzündungen sind ein normaler Prozess in unserem Körper, um sich nach einer Verletzung oder Krankheit zu erholen. Sie tritt auch während der Regeneration nach dem Training auf und beeinflusst den Muskelaufbau. Andererseits kann eine anhaltende kurzfristige akute Entzündung zu einer langfristigen chronischen Entzündung führen, was zu kardiovaskulären Komplikationen und einigen chronischen Erkrankungen der modernen Gesellschaft wie Herzkrankheiten, Atherosklerose, Diabetes, Bluthochdruck und Asthma führen kann. Umweltfaktoren, die zum Entzündungsniveau beitragen können, sind Schlafmangel, übermäßiger Stress und schlechte Ernährungsgewohnheiten. Darüber hinaus spielt die Genetik auch eine wichtige Rolle bei der Entzündung. Die am meisten untersuchten Gene sind in diesem Zusammenhang die Gene IL6, TNF, CRP und IL6R, die alle für die Entzündungsmoleküle kodieren und als solche stark an der Regulation der Entzündung beteiligt sind.



## IHR RESULTAT:



## NIEDRIGERE ENTZÜNDUNGSEMPFINDLICHKEIT

Ihre genetische Ausstattung bestimmt eine geringere Empfindlichkeit gegenüber Entzündungen. Es ist weniger wahrscheinlich, dass Menschen mit Ihrem genetischen Ergebnis an einer chronischen Entzündung leiden.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Ihr genetisches Ergebnis ist günstig. Denken Sie daran, dass neben Ihren Genen, Ihr Lebensstil und Ihre Ernährung die wichtigsten Faktoren sind, um Ihr Entzündungsniveau niedrig zu halten.
- Achten Sie auch darauf, genügend Antioxidantien und andere entzündungshemmende Nährstoffe in Ihre Ernährung aufzunehmen. Zum Beispiel dunkelgrünes Gemüse, Sellerie, Heidelbeeren, Brokkoli, Knoblauch, Walnüsse oder Lachs sind eine gute Wahl.
- Eine ballaststoffreiche Ernährung hat auch entzündungshemmende Wirkungen. Im Idealfall sollten Sie täglich etwa 25 Gramm Ballaststoffe zu sich nehmen. Nüsse, Erbsen, Bohnen und Linsen sind gute Quellen.
- Erhöhter Stress wirkt sich negativ auf das Immunsystem aus und kann zu chronischen Entzündungen führen. Führen Sie regelmäßig tiefe Atemübungen durch oder nehmen Sie an Aktivitäten teil, die Ihnen am meisten Spaß machen.

# HERZ- KREISLAUF- GESUNDHEIT



OMEGA-3-STOFFWECHSEL



OMEGA-3 UND TRIGLYCERIDE



INSULINEMPFINDLICHKEIT



ADIPONECTIN





## MIT EINER ANGEMESSENEN ERNÄHRUNG KÖNNEN SIE ZAHLREICHE GESUNDHEITLICHE KOMPLIKATIONEN VERMEIDEN

Omega-3-Fettsäuren gehören wahrscheinlich zu den bekanntesten Nährstoffen. Sie gehören zur Gruppe der mehrfach ungesättigten Fettsäuren und sind wichtig für die einwandfreie Funktion des Herz-Kreislauf-Systems und des Gehirns. Studien haben gezeigt, dass eine ausreichende tägliche Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren dazu beitragen kann, unseren Blutdruck und unseren Triglycerid Spiegel zu senken.

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie effektiv der Metabolismus von Omega-3-Fettsäuren ist, welche Tendenz Sie zu hohen Triglyceridwerten hat und wie effizient Ihr Körper den Insulinspiegel reguliert. Wenn Sie Ihre genetischen Veranlagungen kennen und den Empfehlungen folgen, können Sie zu einer besseren kardiovaskulären Gesundheit beitragen.

# OMEGA-3-STOFFWECHSEL

Omega-3-Fettsäuren gehören wahrscheinlich zu den bekanntesten Nährstoffen. Sie gehören zur Gruppe der mehrfach ungesättigten Fettsäuren und sind wichtig für die einwandfreie Funktion des Herz-Kreislauf-Systems und des Gehirns. Studien haben gezeigt, dass eine ausreichende tägliche Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren dazu beitragen kann, unseren Blutdruck und unseren Triglycerid Spiegel zu senken. Zahlreiche Mitglieder der bekannten Omega-3-Familie, darunter EPA (Eicosapentaensäure), DHA (Docosahexaensäure) und ALA (alpha-Linolensäure) sind die Wichtigsten. Ein ausreichender Verzehr von ALA ist in der Regel unproblematisch, da ALA in vielen Pflanzensamen und deren Ölen enthalten ist. Andererseits ist der angemessene Konsum von EPA und DHA schwieriger, da sie meist nur in Meeresfrüchten (fette Fische, Algen) enthalten sind. Um dies auszugleichen, hat unser Körper die Fähigkeit, ALA in EPA und DHA umzuwandeln. Träger der T-Kopie des FADS1-Gens können sich jedoch nicht darauf verlassen, da die Aktivität des FADS1-Enzyms, das für die Umwandlung von ALA in EPA & DHA verantwortlich ist, schlecht ist.

Neuere Studien haben gezeigt, dass eine spezifische Mutation im FADS1-Gen die Enzymaktivität beeinflusst, was zu einer schlechten Effizienz der beschriebenen Umwandlung führt. Personen, die die T-Variante des FADS1-Gens tragen, sind daher einem höheren Risiko für EPA- und DHA-Mangel ausgesetzt.



## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

WARUM WIR OMEGA-3-FETTSÄUREN BRAUCHEN

DEFIZIT

WO FINDEN WIR ALA

WO FINDEN WIR EPA UND DHA

Sie unterstützen die Funktion unseres Herzens und Gehirns

Größeres Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Gelenkschmerzen, Gewichtszunahme, Konzentrationsschwäche, ungesunde Haut, Müdigkeit, Sehestörungen

Samen und ihre Öle (Leinsaat, Hanfsamen, Raps), Nüsse (Walnüsse, Haselnüsse), Sojabohnen und Tofu

Fettige Fische (Lachs, Thunfisch, Sardinen) und Algen

## IHR RESULTAT:



## ETWAS WENIGER EFFEKTIVER OMEGA-3-METABOLISMUS

Die Analyse Ihrer DNA hat gezeigt, dass Sie ein Träger einer C- und einer T-Kopie des FADS1-Gens sind, das den etwas weniger effektiven Stoffwechsel von Omega-3-Fettsäuren bestimmt. Etwa 43 Prozent der Bevölkerung weltweit haben einen solchen Genotyp.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Ihr FADS1-Gen kodiert für einen etwas weniger effektiven Omega-3-Stoffwechsel.
- Unabhängig davon, mit einer richtigen Ernährung und einer Änderung des Lebensstils können Sie genug von allen Arten von Omega-3-Fettsäuren bekommen.
- Wir empfehlen, öligen Fisch in die Ernährung aufzunehmen. Makrele, Hering, Sardellen, Lachs oder Thunfisch sind die beste Quelle für EPA und DHA.
- Wenn Sie keinen Fisch mögen, können Sie sich auch für Fischöl in Nahrungsergänzungsmitteln entscheiden.
- Wenn Sie Vegetarier sind, empfehlen wir Ihnen, Algen in Ihr Menü aufzunehmen. Sie können es in Pulverform kaufen und es einfach zu Ihrer Lieblingssuppe oder Ihrem Lieblingsalat hinzufügen.
- Bedenken Sie, dass schlechte Lebensgewohnheiten wie Rauchen, hoher Alkoholkonsum, Stress und hoher Anteil an gesättigten Fettsäuren die natürliche Fähigkeit unseres Körpers beeinträchtigen, ALA in EPA und DHA umzuwandeln. Für dich ist es umso wichtiger, diese zu vermeiden.



# OMEGA-3 UND TRIGLYCERIDE

Erhöhte Triglyceride im Blut stellen einen wichtigen Risikofaktor für die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen dar, daher ist es wichtig, ihr Niveau niedrig zu halten. Omega-3-Fettsäuren gehören zu den Nährstoffen, die dazu positiv beitragen können. Dieser Effekt hängt jedoch stark vom FADS1-Gen ab. In einer aktuellen Studie reduzierte eine tägliche Einnahme von 1,8 g Omega-3 den Triglyceridspiegel bei Personen mit mindestens einer T-Kopie des FADS1-Gens im Durchschnitt um etwa 20 Prozent. Andererseits betrug dieser senkende Effekt nur etwa 3 Prozent bei Menschen mit zwei C-Kopien des FADS1-Gens. Daher sollten sich Träger von zwei C-Kopien des FADS1-Gens bei einem hohen Triglyceridspiegel auf verschiedene Strategien konzentrieren, um ihren Triglyceridspiegel zu senken.

“Omega-3 hilft unserem Körper, das Hormon Melatonin freizusetzen, das am Schlafprozess beteiligt ist. Omega-3-Fettsäuren haben daher neben all den positiven Effekten auch eine positive Auswirkung auf den Schlaf. Es wird gesagt, dass Sie bei ausreichender Zufuhr von Omega-3 erwarten können, dass Sie nachts weniger aufwachen und länger schlafen. Also, ein weiterer Grund, auf die richtige Einnahme von Omega-3 zu achten.”



## IHR RESULTAT:



### OMEGA-3 SIND EFFIZIENTER BEI DER SENKUNG VON TRIGLYCERIDEN

Die Analyse Ihrer DNA hat gezeigt, dass Sie ein Träger der T-Kopie des FADS1-Gens sind. Wenn Ihre Triglyceride hoch sind, können Sie von einer erhöhten Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren profitieren, insbesondere von EPA und DHA.

## RECOMMENDATIONS:

- Es ist erwiesen, dass eine omega-3-reiche Ernährung für Menschen mit Ihrem Erbgut effektiver ist, wenn es um die Verringerung der Triglyceride im Blut geht.
- Falls Ihre Bluttriglyceride erhöht sind, wird empfohlen, EPA- und DHA-Omega-3-Fettsäuren aufzunehmen.
- Gute Quellen für EPA und DHA Omega-3-Fettsäuren sind Lachs und Thunfisch. So enthalten beispielsweise 100 g Thunfisch 1,2 g Omega-3 und decken bereits etwa 65 Prozent des täglichen Omega-3-Gesamtbedarfs.
- Wenn Sie Vegetarier sind, empfehlen wir Ihnen, Algen in Ihr Menü aufzunehmen.
- Während Sie beim Kochen mit Öl vorsichtig sein sollten, können Sie Fisch leicht pochieren oder backen. Keine Sorge, beim Erhitzen werden die im Fisch vorhandenen Omega-3-Fettsäuren nicht in schädliche Transfette umgewandelt (wie es bei Ölen der Fall sein kann). Denn Fisch (und andere Lebensmittel) sind Fett-Protein-Kohlenhydrat-Komplexe, die Lebensmittel temperaturbeständiger machen.

# INSULINEMPFINDLICHKEIT

Insulin ist ein Hormon, das für die Senkung unseres Blutzuckers nach jeder Mahlzeit verantwortlich ist. Personen mit geringer Insulinempfindlichkeit benötigen mehr Insulin, um ihren Blutzuckerspiegel zu senken, da ihr System weniger effizient ist. Ihr Körper gleicht dies einfach aus, indem er mehr Insulin produziert, um den Blutzucker stabil zu halten. Die hohe Insulinproduktion ist jedoch nicht so günstig und ist mit einer Vielzahl von gesundheitlichen Komplikationen verbunden, wie z.B. Gefäßschäden, Typ-2-Diabetes, Bluthochdruck und Herzkrankheiten. Dies macht die Insulinempfindlichkeit und den Insulinspiegel zu einem wertvollen Indikator für unsere Gesundheit.

Neben verschiedenen Lifestyle-Faktoren spielt unser genetischer Hintergrund eine wichtige Rolle bei der Insulinempfindlichkeit. Es ist erwiesen, dass bestimmte Gene uns vor einer verminderten Insulinempfindlichkeit schützen können. So hat beispielsweise eine aktuelle Studie gezeigt, dass Personen mit zwei Schutzvarianten des PCSK1-Gens eine 60 Prozent höhere Insulinempfindlichkeit aufweisen als Personen mit zwei häufigen Kopien des PCSK1-Gens.

“In der Vergangenheit erhielten diabetische Patienten Insulin, das aus der Bauchspeicheldrüse von Rindern und Schweinen gewonnen wurde. Glücklicherweise haben die Gentechnik und die Entwicklung neuer Technologien es Pharmaunternehmen heute ermöglicht, Humaninsulin aus Laborzellkulturen herzustellen.”



## IHR RESULTAT:



## LEICHT ERHÖHTE INSULINEMPFINDLICHKEIT

Our genetic analysis has shown that your genetic makeup determines slightly increased insulin sensitivity, which is favourable.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Ihr genetisches Ergebnis ist günstig. Vergessen Sie aber nicht, dass der tatsächliche Zustand auch stark von Umweltfaktoren abhängt.
- So kann beispielsweise Stress unsere Insulinempfindlichkeit negativ beeinflussen. Anhaltender Stress ist mit einem höheren Risiko der Insulinresistenz verbunden. Bewegung und Meditation können helfen, Stress abzubauen.
- Neuere Studien sind vielversprechend, zum Beispiel darüber, wie einige Gewürze, darunter Kurkuma, Ingwer und Knoblauch, die Insulinempfindlichkeit erhöhen können. Fügen Sie Kurkuma zu Ihrem Hauptgericht hinzu, Knoblauch zum Salat und Ingwer zum Tee.
- Trainieren Sie regelmäßig. Bei körperlicher Aktivität ist der Zuckerbedarf erhöht, da Zucker die Nahrung für unsere Muskeln ist. Dies ist der Grund, warum Bewegung hilft, die Insulinempfindlichkeit zu erhöhen. Radfahren, Laufen, Aerobic oder Badminton spielen sind nur einige Ideen, wie Sie das Risiko einer Insulinresistenz reduzieren können.

# ADIPONECTIN

Adiponectin ist ein Hormon, das eine Reihe von Stoffwechselfvorgängen reguliert. Es reduziert unseren Appetit, erhöht die Fähigkeit der Muskeln, Kohlenhydrate als Energiequelle zu nutzen, und erhöht die Geschwindigkeit, mit der unser Körper Fette abbauen kann. Durch diese Prozesse fördert es den Energieverbrauch. Ein hoher Adiponectinspiegel ist mit einem höheren HDL- und niedrigerem Triglycerid- und LDL-Blutspiegel verbunden. Daher wird Adiponectin mit hohem Blutkonsum weithin als allgemeiner Schutzmarker gegen Typ-2-Diabetes, Fettleibigkeit, Atherosklerose und einige andere Herz-Kreislauf-Erkrankungen akzeptiert.

Studien haben gezeigt, dass es einen starken genetischen Faktor gibt, der den Adiponectinspiegel beeinflusst. Das am meisten untersuchte Gen in diesem Zusammenhang ist das ADIPOQ-Gen. Eine seltene Variante des ADIPOQ-Gens wirkt auf eine erhöhte Produktion vom Adiponectin-Hormon, und es hat sich gezeigt, dass Menschen mit einer oder zwei selteneren Varianten dieses Gens den Triglyceridspiegel effizienter regulieren

“Adiponectin ist bei Menschen mit normalem Körpergewicht viel höher als bei adipösen Menschen, was überraschend klingen mag, da Adiponectin ausschließlich im Fettgewebe produziert wird. Der Grund dafür liegt einfach darin, dass die Reize für ihre Produktion von verschiedenen Adressen stammen, die die Signale an das Fettgewebe senden und die Produktion beeinflussen.”



## IHR RESULTAT:



## DURCHSCHNITTLICHER ADIPONECTINSPiegel

Sie sind Träger von zwei geläufigen Kopien des ADIPOQ-Gens, das die durchschnittliche Adiponectinproduktion bestimmt.

## IHRE EMPFEHLUNGEN:

- Die genetische Analyse Ihrer DNA hat gezeigt, dass Ihr ADIPOQ-Gen die durchschnittliche Adiponectinproduktion bestimmt.
- Es ist jedoch wichtig zu wissen, dass Adiponectin nur einer der Faktoren im Gesamten ist.
- Vergessen Sie daher nicht, dass Umweltfaktoren auch bei der Adiponectinproduktion eine wichtige Rolle spielen.
- Ihren BMI unter 25 Einheiten zu halten, sollte eines der wichtigsten langfristigen Ziele sein.
- Studien haben berichtet, dass Komponenten von Süßkartoffeln den Adiponectinspiegel erhöhen und die Oxidation der Fettsäuren verbessern. Im Ofen gebackene Süßkartoffeln können eine köstliche Beilage in Kombination mit Fleisch oder Gemüse sein.

# MEHR ÜBER DIE ANALYSEN

## MEHR ZU ÜBERGEWICHT UND DEN BODY MASS INDEX (BMI)

Ob das Körpergewicht entsprechend ist, definiert der Körpermassindex (BMI für Body-Mass-Index), der im 19. Jahrhundert von dem Statistiker Lambert Adolphe Jacques Quételet begründet wurde. Der BMI wird so ausgerechnet, dass man das Körpergewicht in Kilogramm mit dem Quadrat der Körperhöhe in Meter teilt. Der optimale BMI liegt in Bereich zwischen 18,5 und 24,9 kg/m<sup>2</sup>. Die Menschen, deren BMI zwischen den beiden Grenzwerten liegt, haben ein gesundes Körpergewicht. Ein BMI, das unter 18,5 kg/m<sup>2</sup> liegt, ist ein Zeichen der Unterernährung, dagegen ist ein BMI von über 30 kg/m<sup>2</sup> ein Zeichen für Fettleibigkeit. Die Definition der Fettleibigkeit ist für zwei Gruppen von Menschen nicht gleichermaßen entsprechend. Die erste Gruppe sind Menschen, die viel Muskelmasse haben, deshalb kann ihr BMI höher als 30 kg/m<sup>2</sup> sein, obwohl sie vollkommen gesund sind, und die zweite Gruppe sind ältere Menschen, die schnell an Muskelmasse verlieren, diese aber mit Fettgewebe ersetzen, weswegen ihr BMI meistens zwar unter 30 kg/m<sup>2</sup> liegt, aber sie trotzdem übergewichtig sind.

Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) waren im Jahr 2005 ungefähr 1,6 Milliarden Menschen auf der Welt übergewichtig und 400 Millionen waren fettleibig. Davon waren in den USA 61 Prozent übergewichtig und 20,9 Prozent fettleibig. Wegen dieser Daten hat die WHO bereits im Jahr 1997 Fettleibigkeit als eine chronische Stoffwechselkrankheit definiert und sie später in eine Epidemie umbenannt, die der ganzen Welt drohe. Diese Definition wird durch die Tatsache unterstützt, dass in den westeuropäischen Ländern 2 bis 8 Prozent aller Gesundheitskosten für das Heilen der Fettleibigkeit bestimmt ist.

Zum Übergewicht führt vor allem das Ungleichgewicht zwischen der Aufnahme und dem Verbrauch von Energie, der körperlichen Aktivität und dem genetischen Hintergrund. Wenn man mit der Nahrung mehr Kalorien einnimmt, als man täglich verbraucht, lagert sich der Überschuss in der Form von Fett ab. Das Fett wird in Fettzellen gespeichert, die wachsen und sich vermehren. Um das Körpergewicht zu senken, müssen wir mehr Kalorien verbrauchen, als wir aufnehmen. Der Energieverbrauch ist im großen Maße von dem sogenannten Grundumsatz bzw. dem basalen Stoffwechsel anhängig, das heißt vom Grundstoffwechsel. Dabei handelt es sich um die kleinste Menge an Energie, die wir täglich brauchen um die lebenswichtigen Funktionen unseres Organismus normal aufrechtzuerhalten. Übergewichtige Menschen haben einen niedrigeren Grundumsatz und brauchen täglich eine geringere Energieaufnahme. Der Grundumsatz hängt am meisten von unserer genetischen Ausstattung ab. Man hat herausgefunden, dass die Wahrscheinlichkeit, dass Kinder fettleibiger Eltern auch fettleibig werden, fast bei 80 Prozent liegt. Wissenschaftler haben festgestellt, dass unsere genetische Ausstattung 60 Prozent unseres Körpergewichts bestimmt, der Rest hängt von anderen Lebensfaktoren ab. Deshalb ist es wichtig zu wissen, dass es von den Umweltfaktoren abhängt, ob Fettleibigkeit sich entwickeln wird oder nicht.

Das Aufgeben der ungesunden Essgewohnheiten ist der erste Schritt und zugleich der Schlüssel um das Übergewicht zu senken. Bei der Erlangung der gewünschten Resultate können uns auch zahlreiche Nahrungsergänzungsmittel eine große Hilfe sein, da sie den Prozess der Lipolyse und der Thermogenese regulieren. Diese Nahrungsergänzungsmittel beeinflussen auch die Erhöhung der thermischen Prozesse, für die Energie gebraucht wird – die Folge ist dann ein verstärktes Schmelzen der Fettreserven und deren Verbrennung.





## MEHR ÜBER VITAMINE

---

Vitamine zählen zusammen mit den Mineralen zur Gruppe der Mikronährstoffe. Obwohl wir sie nur in kleinen Mengen benötigen, sind sie für die Funktion des Körpers unbedingt erforderlich. Die meisten Vitamine kann der Körper nämlich nicht synthetisieren. Eine Ausnahme sind einige Vitamine aus der Gruppe der Vitamine B, die von den Bakterien in unserem Darm produziert werden, und die Umwandlung von einigen Vitaminen aus der inaktiven in die aktive Form (zum Beispiel kann Beta-Carotin in das aktive Vitamin A umgewandelt werden). Vitamine sind keine Energiequelle, sondern wichtige Co-Faktoren, die bei einer ganzen Reihe von verschiedenen Stoffwechselreaktionen und biochemischen Prozessen den Enzymen zu Hilfe kommen. Die meisten Enzyme funktionieren nämlich nicht ohne die Hilfe von Vitaminen. Vitamine werden in wasserlösliche (B, C) und fettlösliche (A, D, E, K) unterteilt. Wasserlösliche Vitamine werden in der Regel nicht in großen Mengen im Körper gespeichert und gehen bei der Aufbewahrung, der Verarbeitung und der Vorbereitung schneller verloren. Um eine ausreichende Einnahme wasserlöslicher Vitamine zu sichern, ist es empfehlenswert, vollwertige, unverarbeitete und möglichst frische Nahrungsmittel zu konsumieren. Die fettlöslichen Vitamine finden wir in den fettigen Teilen der tierischen und pflanzlichen Nahrung. Diese Vitamine können im Körper gespeichert werden, bei den Vitaminen A, D, E und K kann es deswegen sogar zu einer zu großen Einnahme kommen.



## MEHR ÜBER MINERALE

---

Die meisten Minerale haben die Rolle der Co-Faktoren, deshalb sind sie unbedingt erforderlich für die Aktivität der Enzyme und die Regulierung des chemischen Gleichgewichts. Sie sind sehr wichtig für die Bildung zahlreicher Hormone und anderer Moleküle im Körper. Gerade Mineralstoffe sorgen für die Festigkeit der Knochen und Zähne, außerdem haben sie eine tragende Rolle bei der richtigen Funktion des Herzens und der Nieren und beim Transport der Nervenimpulse. Im Hinblick auf unseren täglichen Bedarf an Mineralstoffen unterscheiden wir zwei Gruppen. Calcium, Phosphor und Magnesium, die am wichtigsten für den Knochenbau sind, und Natrium und Kalium, die das Gleichgewicht des Wassers im Körper regulieren, sind Mengenelemente. Täglich brauchen wir davon relativ viel, von 50 bis 3000 mg. Spurenelemente, von denen der Körper nur 30 mcg bis 50 mg braucht, sind: Eisen, Zink, Mangan, Kupfer, Chrom und Selen. Obwohl wir nur so wenig davon brauchen, sind sie unverzichtbar, da unser Körper ohne sie nicht funktionieren kann. Sie sind entweder in Pflanzen oder im Fleisch der Tiere, die Pflanzen konsumieren, enthalten. Die Quelle der Mineralstoffe sind Pflanzen, die die Fähigkeit haben, diese aus der Erde in sich zu speichern. Der Mangel an Mineralstoffen hat heute mehrere Gründe. Erstens wird die Menge an Mineralstoffen in Pflanzen durch die Verarmung des Bodens, die die Folge der intensiven Landwirtschaftstechniken ist, verringert. Intensiv angebaute Pflanzen wachsen zwar schnell, haben aber einen höheren Wassergehalt und weniger Mineralien als nicht-intensiv angebaute Kulturen. Zweitens bleiben in der Nahrung durch die Verarbeitung und Zubereitung nur noch wenige Mineralien. Raffiniertes Getreide und Zucker enthält im Vergleich zu vollwertigen Getreide nur ein paar Prozent der Mineralien. Und schließlich sind wir täglich zahlreichen Schadstoffen ausgesetzt und konsumieren nährstoffarme Lebensmittel, die unseren Körper schwächen, was unseren Bedarf an Mineralstoffen nur noch erhöht.

# MEHR ÜBER DIE ANALYSEN

## MEHR ÜBER KOFFEIN



Koffein zählt zu den Alkaloiden und seine chemische Bezeichnung ist 1,3,7- Trimethylxanthin. In seiner reinen Form ist es als kristallines Pulver vorhanden, das einen leicht säuerlichen Geschmack hat. Wir finden es in mehr als 60 Pflanzenarten, in verschiedenen Pflanzenteilen, wie zum Beispiel in Kaffee- und Kakaobohnen, in einigen Nüssen und Teeblättern, wo sie mit Gerbstoffen Komplexe bilden. Es ist ein mildes Stimulans, welches das zentrale Nervensystem und das Herz stimuliert. Zusätzlich wirkt es auch als schwaches Diuretikum und beschleunigt das Ausscheiden von Urin. Es wirkt sowohl psychologisch (Aufregung, Unruhe, Wohlbefinden) als auch physiologisch (erhöhte Wachsamkeit und Aufmerksamkeit, weniger Müdigkeit, Beschleunigung des Stoffwechsels, erhöhter Blutdruck). Eine Tasse Kaffee enthält bis zu 200 mg Koffein, eine Tasse Tee bis zu 80 mg Tein, "Coca-Cola" zwischen 40 und 70 mg Koffein. Überschüssige Mengen können auch zu unangenehmen Nebenwirkungen wie Unruhe, Zittern und Probleme mit dem Blutdruck führen. Eine Tasse Kaffee täglich darf jeder trinken bzw. es ist nicht bekannt, dass das einen negativen Effekt auf die Gesundheit hat.

Nach dem Konsum wird das Koffein ungefähr innerhalb 5 Minuten im Blut absorbiert. Den Endeffekt erreicht es bereits in 30 Minuten, die Wirkungen zeigen sich noch einige Stunden. Der Stoffwechsel bzw. der Abbau von Koffein verläuft in der Leber mit der anfänglichen Demethylation über das Enzym, dass Zytochrom P4501A2 (CYP1A2) genannt wird. Dieses Enzym ist verantwortlich für 95 Prozent des Koffeinstoffwechsels. Außerdem typisch für dieses Enzym ist eine große Variabilität in seiner Funktion, die unter anderem eine Folge der Unterschiede in unserer genetischen Ausstattung ist. Genetische Veränderungen haben einen wichtigen Einfluss auf die Effektivität seines Wirkens und bestimmen damit stark die Geschwindigkeit des Koffeinstoffwechsels bei einzelnen Personen. Diese Geschwindigkeit haben Wissenschaftler mit der Messung des Verhältnisses zwischen Plasmakoffein und Urinkoffein und der Menge der Stoffwechselprodukte von Koffein nach einer bestimmten Menge von konsumierten Kaffee bestimmt.





## EINFLUSS DER ERNÄHRUNG AUF DAS KÖRPERGEWICHT

Gene	Analyse	Rolle des Gens	Genotyp
<b>ADIPOQ</b>	VERLORENES GEWICHT WIEDER ZUNEHMEN	Ein Gen, das im Fettgewebe exprimiert wird. Es reguliert den Fettstoffwechsel und die Empfindlichkeit gegenüber Insulin.	<b>GG</b>
<b>FTO</b>	ÜBERSÄTTIGUNG	Ein Protein, das bei der Entwicklung von Übergewicht beteiligt ist.	<b>AT</b>
<b>APOA2</b>	DIE REAKTION AUF GESÄTTIGTE FETTE	Ein Protein, das der zweithäufigste Inhaltsstoff der HDL-Partikeln ist, und eine wichtige Rolle beim HDL-Stoffwechsel hat.	<b>TT</b>
<b>ADIPOQ</b>	DIE REAKTION AUF EINFACH UNGESÄTTIGTE FETTE	Ein Gen, das nur im Fettgewebe zum Vorschein kommt. Es reguliert den Stoffwechsel von Fetten und die Empfindlichkeit auf Insulin.	<b>GG</b>
<b>PPAR ALPHA(1)</b>	DIE REAKTION AUF MEHRFACH UNGESÄTTIGTE FETTE	Ein Regulator der Fettsäuresynthese, der Oxidation, der Glukoneogenese und der Ketogenese.	<b>CC</b>
<b>FTO</b>	DIE REAKTION AUF KOHLENHYDRATE	Das Gen, das bei der Entwicklung von Übergewicht mitwirkt.	<b>AT</b>
<b>KCTD10</b>	DIE REAKTION AUF KOHLENHYDRATE	Dieses Gen kodiert die Domäne des Kaliumkanälchens, das für den selektiven Transport über die Zellmembrane zuständig ist.	<b>GG</b>

## NÄHRSTOFFBEDARF

Gene	Analyse	Rolle des Gens	Genotyp
<b>ALPL</b>	VITAMIN B6	Ein Enzym, das in einer alkalischen Umgebung wirkt und essentiell für das Wachstum und die Entwicklung von Knochen und Zähnen ist, da es in den Prozessen der Mineralisierung beteiligt ist, wo Calcium und Phosphor eingelagert werden. Darüber hinaus wirkt es auch auf das Vitamin B6 Niveau.	<b>CT</b>
<b>MTHFR</b>	VITAMIN B9	Reduziert das 5,10-Methylen tetrahydrofolat ins 5-Methyltetrahydrofolat und ist daher wichtig für die Aufnahme von Vitamin B9.	<b>CT</b>
<b>FUT2</b>	VITAMIN B12	Ein Protein, das auf das Vitamin B12 Niveau wirkt.	<b>AG</b>
<b>GC</b>	VITAMIN D	Die Bindung und der Transport des Vitamin D und dessen Metaboliten durch den Körper, womit es auf das Vitamin D-Niveau wirkt.	<b>AA</b>
<b>DHCR7</b>	VITAMIN D	7-Dehydrocholesterol wird in Cholesterin umgewandelt und so entfernt es auch das Substrat aus dem Syntheseweg Vitamin D3, der eine Vorstufe von dem 25-Hydroxyvitamin D3 ist.	<b>TT</b>
<b>CYP2R1</b>	VITAMIN D	Wandelt das Vitamin D in seine aktive Form, so dass es sich auf den Vitamin D-Rezeptor binden kann.	<b>AG</b>
<b>TMPRSS6</b>	EISEN	Ein Enzym, das sich auf der Zelloberfläche befindet und bei der Annahme und dem Recycling von Eisen mitwirkt.	<b>AG</b>
<b>HFE</b>	EISEN	Ein Enzym, das sich auf der Zelloberfläche befindet. Es erkennt die Eisenmenge im Körper und reguliert die Produktion des Enzyms Heparin, der als Haupthormon für die Eisenmenge im Körper fungiert. Es entscheidet auch, wie viel Eisen sich aus der Nahrung absorbiert und wie viel sich aus den Körpervorräten freisetzt.	<b>GG</b>

## NÄHRSTOFFBEDARF

Gene	Analyse	Rolle des Gens	Genotyp
<b>AGT</b>	NATRIUM(SALZ)	Es tritt in der Leber auf und wird bei niedrigem Druck durch das Renin und Angiotensin-Converting des Enzyms (ACE) aktiviert, wo dann Angiotensin II entsteht. Es ist für die Aufrechterhaltung des Blutdrucks und der Elektrolyten-Homöostase verantwortlich.	<b>CT</b>
<b>CLCNKA</b>	NATRIUM(SALZ)	Ein Chlorid-Kanal mit 12 Transmembrandomänen, das für die Aufrechterhaltung des Blutdrucks sorgt.	<b>AA</b>
<b>WNK1</b>	KALIUM	Ein Protein, das den Natrium- und Kaliumtransport kontrolliert. Es ist an der Elektrolyten-Homöostase und der Aufrechterhaltung des Blutdrucks beteiligt.	<b>AG</b>
<b>APOA5</b>	VITAMIN E	Apolipoprotein A5 spielt eine wichtige Rolle bei der Regulierung des Chylomikronen-Niveaus und des Triglyzeridspiegels in der Plasma. Da Vitamin E fettlöslich ist, wirkt APOA5 durch die Konzentration der Lipide im Blut auf die Konzentration des Vitamin E.	<b>CC</b>

## STOFFWECHSEL-EIGENSCHAFTEN

Gene	Analyse	Rolle des Gens	Genotyp
<b>ALDH2</b>	ALKOHOLSTOFFWECHSEL	Ein Enzym, das in den Stoffwechselwegen des Abbaus von Alkohol mitwirkt.	<b>GG</b>
<b>CYP1A2</b>	KOFFEINSTOFFWECHSEL	Ein Enzym, das für den Abbau von Koffein, Aflatoxin B1 und Acetaminophen zuständig ist. Es ist an der Synthese von Cholesterin und anderen Lipiden beteiligt.	<b>AA</b>
<b>MCM6</b>	LAKTOSESTOFFWECHSEL	Ein Gen, das die Konzentration des Enzyms Laktase reguliert.	<b>TT</b>
<b>DQA1</b>	GLUTEN INTOLERANCE	Dieses Gen gehört zu den HLA-Klasse-II-Beta-Ketten-Paralogs. Es spielt eine zentrale Rolle im Immunsystem durch die Präsentation von Peptiden, die aus extrazellulären Proteinen gewonnen werden.	<b>GG</b>
<b>DQB1</b>	GLUTEN INTOLERANCE	Dieses Gen gehört zu den HLA-Klasse-II-Beta-Ketten-Paralogs. Es spielt eine zentrale Rolle im Immunsystem durch die Präsentation von Peptiden, die aus extrazellulären Proteinen gewonnen werden.	<b>TT</b>

## LEBENSSTIL

Gene	Analyse	Rolle des Gens	Genotyp
<b>TERC</b>	<b>BIOLOGISCHES ALTERN</b>	Eine Telomerase, deren Komponente TERC ist, ist eine Polymerase, die die Länge der Telomere (Enden der Chromosome) reguliert, indem sie telomerische Wiederholungen TTAGGG dazu gibt.	<b>CC</b>
<b>IL6</b>	<b>ENTZÜNDUNGSEMPFINDLICHKEIT</b>	Interleukine-6 pro-inflammatorisches Molekül (IL6) stimuliert die Immunantwort auf das Training und ist am entzündlichen Reparaturprozess beteiligt. Es spielt eine Rolle im Glukose- und Lipidstoffwechsel.	<b>CG</b>
<b>TNF</b>	<b>ENTZÜNDUNGSEMPFINDLICHKEIT</b>	Pro-inflammatorisches Molekül. Erhöhte TNF-Werte sind mit einer Erhöhung der systemischen Immunantwort und entzündlichen Prozessen verbunden.	<b>GG</b>
<b>CRP</b>	<b>ENTZÜNDUNGSEMPFINDLICHKEIT</b>	C-Reactive Protein ist an mehreren Funktionen der Wirtsabwehr beteiligt. Folglich steigt der Gehalt dieses Proteins im Plasma während der akuten Phase der Reaktion auf eine Infektion oder andere entzündliche Reize stark an. Es wird durch das IL-6 stimuliert und wird häufig als Marker für Entzündungen in Bluttests verwendet.	<b>CC</b>
<b>IL6R</b>	<b>ENTZÜNDUNGSEMPFINDLICHKEIT</b>	Das IL6R-Gen kodiert eine Untereinheit des Interleukin-6 (IL6)-Rezeptorkomplexes. Interleukin 6 ist ein starkes pleiotropes Zytokin, das das Zellwachstum und die Zelldifferenzierung reguliert und eine wichtige Rolle bei der Immunantwort und Entzündung spielt.	<b>AA</b>

## STOFFWECHSELFAKTOREN

Gene	Analyse	Rolle des Gens	Genotyp
<b>FADS1</b>	<b>OMEGA-3 STOFFWECHSEL</b>	Ein von diesem Gen kodiertes Enzym ist an der Umwandlung von ALA (alpha-Linolensäure) Omega-3-Fettsäure in EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure) beteiligt.	<b>CT</b>
<b>FADS1</b>	<b>OMEGA-3 AND TRIGLYCERIDE</b>	Ein von diesem Gen kodiertes Enzym ist an der Umwandlung von ALA (alpha-Linolensäure) Omega-3-Fettsäure in EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure) beteiligt.	<b>CT</b>
<b>PCSK1</b>	<b>INSULINEMPFINDLICHKEIT</b>	Ein Enzym, das Proinsulin Typ I verarbeitet und somit eine wichtige Rolle bei der Regulierung der Biosynthese von Insulin spielt.	<b>AA</b>
<b>ADIPOQ</b>	<b>INSULINEMPFINDLICHKEIT</b>	Ein Gen, das im Fettgewebe exprimiert wird. Es reguliert den Fettstoffwechsel und die Empfindlichkeit gegenüber Insulin.	<b>GG</b>
<b>TCF7L2</b>	<b>INSULINEMPFINDLICHKEIT</b>	Ein Transkriptionsfaktor, der am Signalweg vom Wingless-Typ (Wnt) beteiligt ist und über den er Diabetes Typ II beeinflusst.	<b>TT</b>
<b>ADIPOQ</b>	<b>ADIPONECTIN</b>	Ein Gen, das im Fettgewebe exprimiert wird. Es reguliert den Fettstoffwechsel und die Empfindlichkeit gegenüber Insulin.	<b>GG</b>

**Absorption:** Aufnahme, Annahme

**Allel:** eine der verschiedenen Formen des Erbmaterials an einer bestimmten Stelle des Chromosoms. Jeder Mensch hat ein Chromosomenpaar mit zwei identischen oder verschiedenen Allelen, was wir Homozygote oder Heterozygote nennen. Verschiedene Allelen in der menschlichen Population sind der Grund für verschiedene geerbte Merkmale, so wie zum Beispiel Blutgruppe oder Haarfarbe.

**Alkaloid:** Eine natürliche Substanz, die sich in Pflanzen befindet und meistens einen bitteren Geschmack hat.

**Aminosäure:** Eine Grundeinheit, aus der Proteine gebildet werden. Seine Entstehung ist auf der DNA mit 3 aufeinanderfolgenden Nukleotiden kodiert und die ergeben bei verschiedenen Kombinationen verschiedene Aminosäuren, zum Beispiel steht GCU für Alanin und UGU für Cystein.

**Antikarcinogen:** Beugt Krebserkrankungen vor.

**Antioxidantien:** Stoffe, die uns vor oxidativem Stress schützen.

**Arterie:** Ein Blutgefäß, durch das das Blut vom Herzen abfließt. Die Hauptarterie ist die Aorta.

**Arten von Fett:** Bekannt sind tierische gesättigte Fette und pflanzliche einfach- und mehrfach –ungesättigten Fette.

**Ballaststoffe:** Unverdauliche Kohlenhydrate, die für eine gute Verdauung und ein Sättigungsgefühl sorgen. Hierzu zählen Cellulose, Lignin und Pektin.

**BMI:** Der Körpermassindex, eine Maßzahl für die Bewertung des Körpergewichts eines Menschen in Relation zu seiner Körpergröße - Der BMI bezieht das Körpergewicht auf die Körperoberfläche, die annäherungsweise aus dem Quadrat der Körpergröße berechnet wird( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

**Chylomikron:** hilft Cholesterin bei dem Übergang über die Darmschleimhaut und enthält eine minimale Menge an Cholesterin und sehr viele Triglyzeride.

**Cofaktor:** Eine nicht-proteinische Verbindung, die an Proteine gebunden ist und für die biologische Aktivität des Proteins benötigt wird.

**Chromosom:** eine Stock-ähnliche Form des DNA-Moleküls, auf der sich viele hunderte oder tausende von Genen befinden. Der Nukleus enthält 22 autosomale Chromosomenpaare und zwei Geschlechtschromosomen. Neben dem DNA-Molekül befinden sich auch noch Proteine (meistens Histone), um die die DNA sich wickelt. Dieses Aufwickeln resultiert zusammen mit weiteren Formierungen in einem fest formierten Chromosom, das viel weniger Platz einnimmt, als wenn das Molekül auseinandergewickelt wäre.

**Chromosom (autosomal):** Ein Chromosom, bei dem beide Chromosomen dem Chromosomenpaar ähnlich sind. Ein Chromosom des Chromosompaars kommt vom Vater, der andere von der Mutter.

**Diabetes:** Die Blutzuckerkrankheit. Ein chronischer Zustand, bei dem die Zellen der Bauchspeicheldrüse nicht genügend Insulin produzieren bzw. der Körper kann das produzierte Insulin nicht effektiv nutzen.

**Dimetilation:** Ein Anhang von zwei Methylgruppen.

**DNA:** Ein Molekül im Zellkern, das Anweisungen für die Entstehung des Organismus trägt. Die menschliche DNA wird durch vier verschiedene Nukleotiden kodiert und hat die Form einer doppelten Spirale. Das bedeutet, dass sich zwei komplementäre DNA-Ketten um sich herum wickeln. Komplementär bedeutet, dass sich Nukleotid C immer mit G und Nukleotid A immer mit T paaren.

**Einfach ungesättigte Fette:** Eine extrem nützliche Art von Fettsäuren.

**Eine seltene Variante (Kopie) eines Gens:** Eine DNA Reihenfolge des Gens, die auf dem analysierten Locus eine Variante von Nukleotid enthält, das in der Population seltener ist, das heißt es hat eine Frequenz, die niedriger ist als 50 Prozent.

**Entgiftung:** Die Entgiftung des Körpers.

**Enzym:** ein Protein, das in einem chemischen Prozess im Körper mitwirkt. Die Funktion eines Enzyms ist es die Aktivierungsenergie, die für die chemische Reaktion nötig ist, zu minimieren, und so ihren Weg zu erleichtern. So wird das Substrat viel schneller in das Produkt transformiert, wie zum Beispiel die Transformation der Stärke in Glucose.

**Essentielle Fette:** Pflanzliche Fette, die unser Körper dringend braucht.

**Fette:** Sind wichtige Bestandteile und eine Quelle von Energie, die zweimal so viel Energie enthalten wie Kohlenhydrate und Proteine.

**Frei Radikale:** Unstabile chemische Stoffe, die Zellen beschädigen können.

**Gen:** Ein Teil der Reihenfolge der DNA, die Informationen für die Entstehung von Proteinen trägt. Gene werden von den Eltern weitervererbt und geben alle Informationen für die Bildung und Entwicklung des Organismus.

**Genetische Analyse:** Die Übersicht bzw. die Analyse aller Ihrer Gene.

**Genom:** Die ganze DNA im Zellkern, die alle autosomalen Chromosome und beide Geschlechtschromosomen enthält.

**Genotyp:** Beide Allelvarianten des Gens eines Menschen. Der Genotyp kann alle Allelen in der Zelle repräsentieren, aber meistens wird es verwendet um eins oder mehrere Gene zu beschreiben, die zusammen eine Eigenschaft beeinflussen.

**Genetische Ausstattung:** Ein Terminus, der meistens als Synonym für den Genotyp ist, also für die Form der Reihenfolge des Genes der DNA. Dennoch kann sich der Terminus auch auf die Region des Genoms, wo sich das Gen befindet, beziehen.

**Gerbstoff:** Eine pflanzliche polyphenolische Verbindung bitteren Geschmacks, das auch Tannin genannt wird.

**Gesättigte Fette:** Vor allem tierische Fette, die auch als „schlechte Fette“ bezeichnet werden und den Cholesterinspiegel erhöhen.

**Geschlechtschromosom:** Es gibt das weibliche Chromosom X und das männliche Chromosom Y. Frauen haben zwei Chromosomen X im Paar (XX) und Männer haben die Chromosomen X und Y (XY), wobei Y nur vom Vater vererbt wird und seine Anwesenheit/Abwesenheit das Geschlecht des Kindes bestimmt.

**Glykämischer Index:** Zeigt um wie viel ein Lebensmittel den Blutzuckerspiegel erhöht, dabei wird die Menge des Lebensmittels nicht berücksichtigt.

**Glykämische Belastbarkeit:** Zeigt um wie viel ein Lebensmittel den Blutzuckerspiegel erhöht, dabei wird die Menge des Lebensmittels berücksichtigt.

**Glykogen:** Die Grundform, in der Glucose im Körper gespeichert wird.

**Glucose:** Der wichtigste Vertreter der Kohlenhydrate, der auch als Blutzucker bezeichnet wird.

**Häufige Variante (Kopie) eines Gens:** Eine DNA Reihenfolge des Gens, die an dem analysierten Locus ein Nukleotid hat, dass in der Population häufiger ist, also eine Frequenz von mehr als 50 Prozent hat.

**HDL-Cholesterin:** Das gute Cholesterin. Erwünscht ist ein möglichst hohes Niveau.

**Hydrogenierte Fette:** Transfette, die bei der Erhitzung von pflanzlichen Ölen bei hohen Temperaturen entstehen.

**Hypotalhamus:** Ein kirschgroßes Organ in der Mitte des Gehirns, das das Datenzentrum aller endokriner Hormone ist.

**IDL:** Sind Lipoproteine einer mittleren Dichte (»intermediate density lipoprotein«), die mit dem Abbau von VLDL entstehen.

**Insulin:** Das Hormon, das den Blutzuckerspiegel reguliert

**Insulinresistenz:** Der Zustand, in dem der Körper nicht auf Insulin, das Hormon, das den Blutzuckerspiegel reguliert, reagiert.

**Kaukasier:** Ein Terminus, der gewöhnlich Menschen weißer Rasse bezeichnet.

**Kcal:** Kcal steht für Kilokalorie, aber meistens spricht man nur von Kalorien.

**Komplexe Kohlenhydrate:** Komplexe Kohlenhydrate, die nur langsam verdaut werden, sodass die Energie durch einen längeren Zeitraum freigesetzt wird und wir länger satt sind. Der Blutzucker wird nur langsam erhöht und nicht rasch wie bei einfachen Zuckern.

**Kohlenhydrate:** Neben Proteinen und Fetten der wichtigste Makronährstoff, der als primäre Energiequelle fungiert.

**Kreatinphosphat:** Ein hochenergetisches Molekül, welches eine Energiequelle für den Muskel darstellt.

**Laktose:** Milchzucker, das aus Glucose und Galaktose besteht.

**LDL-Cholesterin:** Ist schädlich für unsere Gesundheit, deshalb muss der Cholesterinspiegel so niedrig wie möglich gehalten werden.

**Lipolyse:** Der Prozess des Fettabbaus.



**Lipoprotein-Partikel:** Sie binden Cholesterin und transportieren ihn durch den Körper.

**Makronährstoffe:** Hierzu zählen Kohlenhydrate, Proteine und Fette (gesättigte, einfach ungesättigte und mehrfach ungesättigte).

**Mehrfach ungesättigte Fette:** Eine extrem wichtige Art von Fettsäuren. Hierzu zählen Omega-3 und Omega-6 Fettsäuren.

**Mikronährstoffe:** Nährstoffe, die unser Körper in kleineren Mengen benötigt, sie sind jedoch außerordentlich wichtig für unsere Gesundheit. Hierzu zählen Vitamine und Minerale.

**Myoglobin:** Zuständig für den Transport und die Lagerung des Sauerstoffs in Muskeln.

**Muskelfaser:** Zellen, die Muskeln bilden. So werden sie genannt, weil sie eine längliche Form haben.

**Monosaccharid:** Die grundlegendste und einfachste Form der Kohlenhydrate, wie zum Beispiel: Glucose, Fructose, Mannose...

**Mutation:** Eine zufällige Veränderung im Code des genetischen Materials. Man kennt Löschungen, wobei Nukleotide auf einem Teil des genetischen Materials gelöscht werden, Einfügungen, bei denen die Nukleotide auf einem Teil des genetischen Materials eingesetzt werden, und Substitutionen, wobei einige Nukleotide durch andere ersetzt werden.

**Nukleotid:** Die Grundeinheit, durch die das Gen codiert wird. Die einzelne Einheit besteht aus einer Phosphatgruppe, Pentose (Zucker mit fünf Kohlenstoff-Atomen im Ring) und einer Stickstoffbasis. Zwischen den einzelnen Nukleotiden bestehen verschiedene Stickstoffbasen. Die menschliche DNA besteht aus vier verschiedenen Stickstoffbasen – Cytosin (C), Guanin (G), Thymin (T) und Adenosin (A).

**Osmotischer Druck:** Der Druck, der benötigt wird, damit eine Zelle Wasser bekommt.

**Polymorphismus:** Die Anwesenheit von einem oder mehreren verschiedenen Allelen eines Gens in der Population. Die Folge davon ist die Anwesenheit mehrerer verschiedener Phänotypen. Ein verschiedenes Allel muss jedoch bei mehr als einem Prozent der Population anwesend sein, dass wir das Polymorphismus nennen.

**Probiotischer Joghurt:** Enthält probiotische Bakterien, die bei der Regelung der Verdauung helfen.

**Phänotypische Eigenschaft:** Eine erkennbare Eigenschaft des Einzelnen, wie zum Beispiel die Augenfarbe.

**Raffiniert:** Gereinigt und industriell verarbeitet, so dass es sich ungünstig auf unsere Gesundheit auswirkt.

**Reaktive Sauerstoffarten:** Hoch reaktive freie Radikale, die Sauerstoff enthalten.

**Risiko:** Ein Risiko, zum Beispiel für Übergewicht, Vitamin- oder Mineralmangel, das von Ihren Genen bestimmt wird.

**SNP (Single Nukleotid Polymorphismus):** Ist ein Polymorphismus auf einer genau bestimmten Stelle der DNA, das entsteht, wenn ein Nukleotid durch ein anderes ersetzt wird (zum Beispiel A - C) und eine Variation im genetischen Code darstellt, und diese unterscheidet sich von Mensch zu Mensch. Diese Variationen können zahlreich sein, da in dem menschlichen Genom ungefähr 100 Millionen SNPs bestehen. Die beschriebenen Wechsel zeigen sich bei Menschen als phänotypische Unterschiede (Krankheiten, Eigenschaften).

**Stoffwechsel:** Ein metabolischer Prozess, bei dem es zum Abbau oder zur Bildung neuer Stoffe im Körper kommt.

**Thermogenese:** Der Prozess der Erzeugung von Wärme.

**Transfette:** Werden auch hydrogenierte oder schlechte Fette genannt. Sie entstehen bei übermäßiger Erhitzung von Öl und erhöhen das schlechte und senken das gute Cholesterin.

**Triglyzeride:** Die Form, in der unser Körper Fette lagert. Ein hohes Niveau an Triglyzeriden im Blut ist ungesund und mit zahlreichen Erkrankungen verbunden.

**Ungesättigte Fette:** Pflanzliche Fette, die einzige Ausnahme sind Kokos- und Palmöl.

**VLDL:** Ein Lipoprotein von einer sehr niedrigen Dichte («very low density lipoprotein»), das das Cholesterin, das nur in der Leber produziert wird, durch den Körper transportiert.

**Zellatmung:** Ein wichtiger Prozess, bei dem aus Glucose und Sauerstoff Energie, Kohlenhydrate und Wasser entstehen.

## VERLORENES GEWICHT WIEDER ZUNEHMEN

Goyenechea et al. (2009). The -11391 G/A polymorphism of the adiponectin gene promoter is associated with metabolic syndrome traits and the outcome of an energy-restricted diet in obese subjects. *Horm Metab Res* 41(1): 55-61

## ÜBERSÄTTIGUNG

Frayling et al. (2007). A common variant in the FTO gene is associated with body mass index and predisposes to childhood and adult obesity. *Science* 316(5826): 889-894

Wardle et al. (2008). Obesity associated genetic variation in FTO is associated with diminished satiety. *J Clin Endocrinol Metab.* 93(9):3640-3643

## DIE REAKTION AUF GESÄTTIGTE FETTE

Corella et al. (2009). APOA2, dietary fat, and body mass index: replication of a gene-diet interaction in 3 independent populations. *Arch Intern Med* 169(20): 1897-1906

Smith et al. (2013). Apolipoprotein A2 polymorphism interacts with intakes of dairy foods to influence body weight in 2 U.S. populations. *J Nutr.* 143(12):1865-1871

## DIE REAKTION AUF EINFACH UNGESÄTTIGTE FETTE

Warodomwichit et al. (2009). ADIPOQ polymorphisms, monounsaturated fatty acids, and obesity risk: the GOLDN study. *Obesity* 17(3): 510-517

Warodomwichit et al. (2009). The monounsaturated fatty acid intake modulates the effect of ADIPOQ polymorphisms on obesity. *Obesity (Silver Spring)* 17(3): 510-517

## DIE REAKTION AUF MEHRFACH UNGESÄTTIGTE FETTE

Contreras et al. (2013). PPAR-alpha as a Key Nutritional and Environmental Sensor for Metabolic Adaptation. *Adv Nutr.* 4(4): 439-452

Rudkowska et al. (2014). Genome-wide association study of the plasma triglyceride response to an n-3 polyunsaturated fatty acid supplementation. *J Lipid Res.* 55(7): 1245-1253

Tai et al. (2005). Polyunsaturated fatty acids interact with the PPARA-L162V polymorphism to affect plasma triglyceride and apolipoprotein C-III concentrations in the Framingham Heart Study. *J Nutr* 135(3): 397-403

## DIE REAKTION AUF KOHLENHYDRATE

Jungent et al. (2009). Novel variants at KCTD10, MVK, and MMAB genes interact with dietary carbohydrates to modulate HDL-cholesterol concentrations in the Genetics of Lipid Lowering Drugs and Diet Network Study. *Am J Clin Nutr.* 90(3): 686-694

Sonestedt et al. (2009). Fat and carbohydrate intake modify the association between genetic variation in the FTO genotype and obesity. *Am J Clin Nutr* 90(5): 1418-1425

## VITAMINE

Cheung et al. (2013). Genetic variant in vitamin D binding protein is associated with serum 25-hydroxyvitamin D and vitamin D insufficiency in southern Chinese. *J Hum Genet* 58(11): 749-751

Crider et al. (2011). MTHFR 677C->T genotype is associated with folate and homocysteine concentrations in a large, population-based, double-blind trial of folic acid supplementation. *Am J Clin Nutr.* 93(6):1365-1372.

de Bree et al. (2003). Effect of the methylenetetrahydrofolate reductase 677C->T mutation on the relations among folate intake and plasma folate and homocysteine concentrations in a general population sample. *Am J Clin Nutr* 77(3): 687-693

Ferrucci et al. (2009). Common variation in the beta-carotene 15,15' monooxygenase 1 gene affects circulating levels of carotenoids: a genome-wide association study. *Am J Hum Genet* 84(2):123-33

Hazra et al. (2009). Genome-wide significant predictors of metabolites in the one-carbon metabolism pathway. *Hum Mol Genet* 18(23): 4677-4687

Major et al. (2011). Genome-wide association study identifies common variants associated with circulating vitamin E levels. *Hum Mol Genet* 20(19): 3876-3883

Major et al. (2012). Genome-wide association study identifies three common variants associated with serologic response to vitamin E supplementation in men. *J Nutr* 142(5): 866-871

- Qin et al. (2012). Effect of folic acid intervention on the change of serum folate level in hypertensive Chinese adults: do methylenetetrahydrofolate reductase and methionine synthase gene polymorphisms affect therapeutic responses? *Pharmacogenet Genomics*. 22(6):421-428
- Robien et al. (2013). Genetic and environmental predictors of serum 25-hydroxyvitamin D concentrations among middle-aged and elderly Chinese in Singapore. *Br J Nutr* 109(3): 493-502
- Solis et al. (2008) Folate Intake at RDA Levels Is Inadequate for Mexican American Men with the Methylenetetrahydrofolate Reductase 677TT Genotype. *J Nutr*. 138 :67-72
- Guinotte et al. (2003). Methylenetetrahydrofolate Reductase 677C T Variant Modulates Folate Status Response to Controlled Folate Intakes in Young Women. *J Nutr*. 133 :1272-1280
- Tanaka et al. (2009). Genome-wide association study of vitamin B6, vitamin B12, folate, and homocysteine blood concentrations. *Am J Hum Genet* 84(4): 477-482
- Thuesen et al. (2010). Lifestyle and genetic determinants of folate and vitamin B12 levels in a general adult population. *Br J Nutr* 103(8): 1195-1204
- Wang et al. (2010). Common genetic determinants of vitamin D insufficiency: a genome-wide association study. *Lancet* 376(9736): 180-188
- Wang et al. (2015). Predicting Hyperhomocysteinemia by Methylenetetrahydrofolate Reductase C677T Polymorphism in Chinese Patients With Hypertension. *Clin Appl Thromb Hemost*. 21(7):661-666
- Yazdanpanah et al. (2008). Low dietary riboflavin but not folate predicts increased fracture risk in postmenopausal women homozygous for the MTHFR 677 T allele. *J Bone Miner Res* 23(1):86-94
- Zhang et al. (2012). The GC, CYP2R1 and DHCR7 genes are associated with vitamin D levels in northeastern Han Chinese children. *Swiss Med Wkly* 142: w13636

## MINERALE

- Barlassina et al. (2007). Common genetic variants and haplotypes in renal CLCNKA gene are associated to salt-sensitive hypertension. *Hum Mol Genet* 16(13): 1630-1638
- Benyamin et al. (2009). Variants in TF and HFE explain approximately 40% of genetic variation in serum-transferrin levels. *Am J Hum Genet* 84(1): 60-65
- Evans et al. (2013). Genome-wide association study identifies loci affecting blood copper, selenium and zinc. *Hum Mol Genet*. 22(19): 3998-3400
- Gan et al. (2012). Association of TMPRSS6 polymorphisms with ferritin, hemoglobin, and type 2 diabetes risk in a Chinese Han population. *Am J Clin Nutr* 95(3): 626-632
- Gu et al. (2010). Genetic variants in the renin-angiotensin-aldosterone system and salt sensitivity of blood pressure. *J Hypertens* 28(6): 1210-1220
- Li et al. (2014). The relationship between angiotensinogen gene polymorphisms and essential hypertension in a Northern Han Chinese population. *Angiology* 65(7): 614-619
- Lian et al. (2013). Meta-analyses of HFE variants in coronary heart disease. *Gene* 527(1): 167-173
- Newhouse et al. (2009) . Polymorphisms in the WNK1 gene are associated with blood pressure variation and urinary potassium excretion. *PLoS One* 4(4): e5003
- Norat et al. (2008). Blood pressure and interactions between the angiotensin polymorphism AGT M235T and sodium intake: a cross-sectional population study. *Am J Clin Nutr* 88(2): 392-397
- Tanaka et al. (2010). A genome-wide association analysis of serum iron concentrations. *B*

## DER ALKOHOLSTOFFWECHSEL

- Chen et al. (2009). Polymorphism of ethanol-metabolism genes and alcoholism: correlation of allelic variations with the pharmacokinetic and pharmacodynamic consequences. *Chem Biol Interact* 178(1-3): 2-7
- Martínez et al. (2010). Variability in ethanol biodisposition in whites is modulated by polymorphisms in the ADH1B and ADH1C genes. *Hepatology* 51(2): 491-500
- Matsuo et al. (2006). Alcohol dehydrogenase 2 His47Arg polymorphism influences drinking habit independently of aldehyde dehydrogenase 2 Glu487Lys polymorphism: analysis of 2,299 Japanese subjects. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 15(5): 1009-1013

**DER KOFFEINSTOFFWECHSEL**

Cornelis et al. (2006). Coffee, CYP1A2 genotype, and risk of myocardial infarction. *JAMA* 295(10): 1135-1141

Palatini et al. (2009). CYP1A2 genotype modifies the association between coffee intake and the risk of hypertension. *J Hypertens* 27(8): 1594-1601

Sachse et al. (1999). Functional significance of a C->A polymorphism in intron 1 of the cytochrome P450 CYP1A2 gene tested with caffeine. *Br J Clin Pharmacol.* 47(4):445-449

**DER LAKTOSESTOFFWECHSEL**

Bersaglieri et al. (2004). Genetic signatures of strong recent positive selection at the lactase gene. *Am J Hum Genet* 74(6): 1111-1120

Enattah et al. (2002). Identification of a variant associated with adult-type hypolactasia. *Nat Genet* 30(2): 233-237

Heyer et al. (2011). Lactase persistence in central Asia: phenotype, genotype, and evolution. *Hum Biol* 83(3): 379-392

Kerber et al. (2007). Hydrogen breath testing versus LCT genotyping for the diagnosis of lactose intolerance: a matter of age? *Clin Chim Acta* 383(1-2): 91-96

Krawczyk et al. (2008). Concordance of genetic and breath tests for lactose intolerance in a tertiary referral centre. *J Gastrointestin Liver Dis* 17(2): 135-139

Nagy et al. (2009). Prevalence of adult-type hypolactasia as diagnosed with genetic and lactose hydrogen breath tests in Hungarians. *Eur J Clin Nutr* 63(7): 909-912

**GLUTEN INTOLERANZ**

Hunt et al. (2008). Newly identified genetic risk variants for celiac disease related to the immune response. *Nat Genet.* 40(4): 395-402.

van Heel et al. (2007). A genome-wide association study for celiac disease identifies risk variants in the region harboring IL2 and IL21. *Nat Genet.* 39(7): 827-829.

Monsuur et al. (2008). Effective detection of human leukocyte antigen risk alleles in celiac disease using tag single nucleotide polymorphisms. *PLoS One.* 3(5):e2270

Zhernakova et al. (2011). Meta-analysis of genome-wide association studies in celiac disease and rheumatoid arthritis identifies fourteen non-HLA shared loci. *PLoS Genet.* 7(2): e1002004

**BIOLOGISCHES ALTERN**

Codd et al. (2010). Common variants near TERC are associated with mean telomere length. *Nat Genet* 42(3): 197-199

Mangino et al. (2012). Genome-wide meta-analysis points to CTC1 and ZNF676 as genes regulating telomere homeostasis in humans. *Hum Mol Genet* 21(24): 5385-5394

Soerensen et al. (2012). Genetic variation in TERT and TERC and human leukocyte telomere length and longevity: a cross-sectional and longitudinal analysis. *Aging Cell* 11(2): 223-227

Shen et al. (2011). Common variants near TERC are associated with leukocyte telomere length in the Chinese Han population. *Eur J Hum Genet* 19(6): 721-723

**ENTZÜNDUNGSEMPFINDLICHKEIT**

Jianf et al. (2010). Interleukin-6 receptor gene polymorphism modulates interleukin-6 levels and the metabolic syndrome: GBCS-CVD. *Obesity (Silver Spring)* 18(10): 1969-1974

Kardys et al. (2006). C-reactive protein gene haplotypes and risk of coronary heart disease: the Rotterdam Study. *Eur Heart J* 27(11): 1331-1337

Mori and Beilin. (2004). Omega-3 Fatty Acids and Inflammation. *Curr Atheroscler Rep.* 6(6): 461-467

Pai et al. (2008). C-Reactive Protein (CRP) Gene Polymorphisms, CRP Levels, and Risk of Incident Coronary Heart Disease in Two Nested Case-Control Studies. *PLoS One* 3(1): e1395

Scheller et al. (2011). The pro- and anti-inflammatory properties of the cytokine interleukin-6. *Biochim Biophys Acta* 1813(5): 878-888.

Simopoulos. (2002). Omega-3 Fatty Acids in Inflammation and Autoimmune Diseases. *J Am Coll Nutr* 21(6): 495-505

Vargas et al. (2013). Influence of the 48867A>C (Asp358Ala) IL6R polymorphism on response to a lifestyle modification intervention in individuals with metabolic syndrome. *Genet Mol Res* 2(3): 3983-3991.

Walston et al. (2010). Inflammation and stress-related candidate genes, plasma interleukin-6 levels, and longevity in older adults. *Exp Gerontol* 44(5): 350-355.

Wypasek et al. (2015). Association of the C-Reactive Protein Gene (CRP) rs1205 C>T Polymorphism with Aortic Valve Calcification in Patients with Aortic Stenosis. *Int J Mol Sci* 16(10): 23745-2375

## OMEGA-3-STOFFWECHSEL

Ferguson J et al. (2010). NOS3 gene polymorphisms are associated with risk markers of cardiovascular disease, and interact with omega-3 polyunsaturated fatty acids. *Atherosclerosis*. 211:539-544.

Harsløf et al. (2013). FADS genotype and diet are important determinants of DHA status: a cross-sectional study in Danish infants. *Am J Clin Nutr* 97(6): 1403-10

Lemaitre et al. (2011). Genetic loci associated with plasma phospholipid n-3 fatty acids: a meta-analysis of genome-wide association studies from the CHARGE Consortium. *PLoS Genet* 7(7): e1002193

## OMEGA-3 UND TRIGLYCERIDE

AlSaleh et al. (2014). Genetic predisposition scores for dyslipidaemia influence plasma lipid concentrations at baseline, but not the changes after controlled intake of n-3 polyunsaturated fatty acids. *Genes Nutr* 9(4): 412

Bradberry and Hilleman (2013). Overview of Omega-3 Fatty Acid Therapies. *P T* 38(11): 681-691

Dumont et al. (2011). FADS1 genetic variability interacts with dietary  $\alpha$ -linolenic acid intake to affect serum non-HDL-cholesterol concentrations in European adolescents. *J Nutr* 141(7): 1247-1253

Lu et al. (2010). Dietary n-3 and n-6 polyunsaturated fatty acid intake interacts with FADS1 genetic variation to affect total and HDL-cholesterol concentrations in the Doetinchem Cohort Study. *Am J Clin Nutr* 92(1): 258-265

Harris and Bulchandani (2006). Why do omega-3 fatty acids lower serum triglycerides? *Curr Opin Lipidol* 17(4): 387-393

## INSULINEMPFLINDLICHKEIT

Heni et al. (2010). Association of obesity risk SNPs in PCSK1 with insulin sensitivity and proinsulin conversion. *BMC Med Genet*. 11:86

Goyenechea et al. (2009). The -11391 G/A polymorphism of the adiponectin gene promoter is associated with metabolic syndrome traits and the outcome of an energy-restricted diet in obese subjects. *Horm Metab Res*. 41(1):55-61

Palmer et al. (2008). Association of TCF7L2 gene polymorphisms with reduced acute insulin response in Hispanic Americans. *J Clin Endocrinol Metab*. 93(1): 304-309

## ADIPONECTIN

Nigro et al. (2014). New insight into adiponectin role in obesity and obesity-related diseases. *Biomed Res Int* 2014: 658913.

Hivert et al. (2008). Common variants in the adiponectin gene (ADIPOQ) associated with plasma adiponectin levels, type 2 diabetes, and diabetes-related quantitative traits: the Framingham Offspring Study. *Diabetes* 57(12): 3353-3359

Yoon et al. (2006). Adiponectin increases fatty acid oxidation in skeletal muscle cells by sequential activation of AMP-activated protein kinase, p38 mitogen-activated protein kinase, and peroxisome proliferator-activated receptor alpha. *Diabetes* 55(9): 2562-2570

# NÄHRWERTTABELLE

TABELLE							
Lebensmittelname	Darstellung und Nettoproduktbezeichnung	Kcal (auf 100 g)	Protein (g)	Kohlenhydrate (g)	durch Zucker (g)	durch Zucker (%)	Ungesättigte Fette (g)
<b>SÜSSWAREN, ZUCKER, SÜSSES, SCHOKOLADE, SÜSSE BROTLAUFSTRICHE, EISCREME</b>							
1	Eis, Schokolade	211,08	5	15	14	99	6
	Fruchtbonbons	394,15	1	91	95	100	0
	Gummibonbons	348,75	7	79	73	93	0
	Honig	306,35	0	73	74	98	0
	Kakaopulver	357,76	25	66	18	66	7
	Marmelade, Apfel	266,68	0	65	62	95	0
	Marmelade, Aprikosen	253,26	0	61	54	88	0
	Marmelade, Brombeere	266,41	1	64	58	90	0
	Marmelade, Erdbeere	262,95	0	63	59	91	0
	Marmelade, Heidelbeere	270,64	0	65	56	85	0
	Marmelade, Himbeere	256,56	0	62	55	89	0
	Marmelade, Orangen	265,95	0	64	60	93	0
	Marmelade, Pfirsich	275,88	0	67	66	98	0
	Marmelade, Pflaumen	246,81	0	60	28	46	0
	Marmelade, Preiselbeere	274,10	0	66	65	98	0
	Marmelade, Sauerkirsche	253,92	1	61	58	95	0
	Marmelade, Zwetschgen	276,57	0	67	66	98	0
	Marshmallow	386,20	2	90	89	100	0
	Marzipan	506,10	0	62	38	64	21
	Nougat	506,85	7	68	64	94	19
	Pralinen	416,57	2	87	85	98	1
	Romkugeln	406,00	2	72	69	96	3
1	Schokoladeneis	225,89	5	15	14	95	6
	Schokoladenseife	376,63	6	56	48	87	5
	Bitterschokolade	460,00	12	64	59	77	6
1	Milchschokolade	505,15	9	55	51	92	11
1	Vanilleschokolade	552,60	7	55	52	94	11
1	Weißer Schokolade	542,89	5	62	62	100	10
	Zartbitterschokolade	541,79	6	56	46	83	11
	Zucker, braun	396,36	0	87	97	100	0
	Zucker, weiß	400,10	0	100	100	100	0





# HINWEISE ZU ERNÄHRUNGLISTE

## LEBENSMITTELGRUPPEN

Die Lebensmittel werden in 20 Lebensmittelgruppen aufgeteilt, die Ihnen ermöglichen, leichter nach bestimmten Lebensmitteln zu suchen und Lebensmittel in den gleichen Lebensmittelgruppen leicht zu vergleichen:

- BROT UND GEBÄCK
- GETREIDE, KÖRNER UND GETREIDEPRODUKTE, REIS
- SÜSSWAREN, ZUCKER, SÜSSES, SCHOKOLADE, SÜSSE BROTAUFSTRICHE, EISCREME
- EIER UND EIERPRODUKTE, PASTA
- BACKWAREN, KUCHEN UND SÜSSIGKEITEN
- FRÜCHTE- UND FRUCHTSPRODUKTE
- GEMÜSE UND GEMÜSE PRODUKTE
- KARTOFFEN UND KARTOFFEL-PRODUKTE, STÄRKEHALTIGE PFLANZEN, PILZE
- GEWÜRZE, ZUSATZSTOFFE
- HÜLSENFRÜCHTE, NÜSSE, ÖL UND ANDERE SAMEN
- DIE MEISTEN TIERISCHEN KOMPONENTEN
- DIE MEISTEN VEGETARISCHEN KOMPONENTEN
- MILCH, MILCHPRODUKTE UND KÄSE
- MEERESFISCHE, SÜSSWASSERFISCHE, SCHALENTIERE
- WURST, WURSTAUFSCHNITT
- RINDFLEISCH, KALB, SCHWEIN, SCHAFFLEISCH UND LAMMFLEISCH
- WILD, GEFLÜGEL, WILDGEFLÜGEL, INNEREIEN
- ÖLE, FETTE, BUTTER, SCHMALZ
- NICHT ALKOHOLISCHE GETRÄNKE (KAFFEE, TEE, SOFT GETRÄNKE)
- ALKOHOLISCHE GETRÄNKE (BIER, WEIN, SPIRITUOSEN)



# MAKRONÄHRSTOFFE

## Kohlenhydrate

Stellen die wichtigste Rolle in unserer Ernährung, unabhängig von der Art der Ernährung. Wir teilen sie nach ihrer Komplexität weiter. Einfache Kohlenhydrate (Zucker) sind natürlich in Früchten vorhanden, und ihre Hauptaufgabe ist, dass sie sehr schnell verdaut werden. Einige Beispiele sind Glukose, Fructose und Lactose. Komplexe Kohlenhydrate sind längere Ketten, die aus einfachen Kohlenhydraten bestehen, die während der Verdauung abgebaut werden. Sie stellen eine langfristige Energiequelle für unseren Körper dar. Sie sind auch viel mehr empfehlenswert, da sie unseren Blutzucker nicht so stark beeinflussen wie einfache Kohlenhydrate. Die höchste Menge an komplexen Kohlenhydraten ist in Gemüse, Hülsenfrüchten und Getreideprodukten (Flocken, Kleie) vorhanden.

## Fette

Stellen die nächste Gruppe von Nährstoffen dar, die für ihren hohen Energiegehalt bekannt sind. Sie sind vorwiegend wichtig für die Verdauung fettlöslicher Vitamine A, D, E und K, die Synthese bestimmter Hormone und sind Bestandteil zellulärer Membranen. Sie sind im Wesentlichen in gesättigte und ungesättigte Fetten unterteilt. Ungesättigte Fette finden sich in Fisch, Nüssen, Samen und Ölen werden aus ihnen extrahiert. Sie werden durch die Tatsache erkannt, dass sie bei Raumtemperatur im Gegensatz zu gesättigten Fetten in flüssigem Zustand sind. Ungesättigte Fette sind weiter in poly- und einfach ungesättigte unterteilt. Beide Gruppen sind für unseren Körper sehr wichtig. Allerdings sind mehrfach ungesättigte Fette die einzigen, die unser Körper nicht produzieren kann, und es ist daher wichtig für uns, sie aus dem Essen zu bekommen. Unter diesen sind Omega-3 und Omega-6-Fettsäuren. Omega-9-Fettsäuren werden unter einfach ungesättigten Fetten klassifiziert, und sie werden natürlich meist in Olivenöl gefunden. Trotz der Tatsache, dass einfach ungesättigte Fette für uns sehr vorteilhaft sind (sie reduzieren LDL- und erhöhen HDL-Cholesterin), haben sie einen Nachteil. Sie sind weniger widerstandsfähig gegen hohe Temperaturen, und wenn sie übermäßig aufgeheizt werden, werden sogenannte trans gesättigte Fette gebildet, die für unseren Körper noch schlimmer sind als gesättigte.

## Proteine

Stellen die letzte Gruppe von Makronährstoffen dar. Sie sind die Hauptkomponenten unseres Körpers. Fleisch und Fleischprodukte sind bekannt für ihren hohen Gehalt. Gute Substitute für tierische Proteine sind Hülsenfrüchte. Sie können das nicht wissen, aber eine große Quelle von Proteinen sind auch Nüsse, Samen und Getreide.

## Vitamine und Mineralien

Genannt Mikronährstoffe mit einem Wort, sind von großer Bedeutung in unserer Ernährung. Auch wenn nur geringe Mengen erforderlich sind, ist ihre richtige Aufnahme sehr wichtig, da sie in verschiedenen Prozessen eine wichtige Rolle spielen. Sie beteiligen sich an antioxidativen Prozessen, zellulären Prozessen und zahlreichen Enzymreaktionen. Wir empfehlen besonders, verschiedene Speisen zu essen, die Ihnen helfen werden, Ihre Anforderungen an Mikronährstoffe und Makronährstoffe zu erfüllen.



# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Baguette	301,99	10	59	3	5	1
Buchweizenbrot	250,69	7	51	1	2	1
! Croissant	519,93	7	47	5	11	16
! Dinkelbrot	251,85	10	44	5	11	3
Fladenbrot	256,06	8	52	1	3	1
Schwarz/Roggenbrot m. Sonnenblumenkernen	248,06	7	47	4	8	2
Schwarzbrot-Roggenmischbrot	252,09	7	52	1	2	1
Schwarzbrot-Weizenmischbrot	248,60	9	51	2	3	1
Grünkernbrot	256,97	8	51	1	2	1
Hirsebrot	249,44	7	50	1	2	1
! Kartoffelbrot	253,78	8	51	2	3	1
Knäcke Brot-Mehrkornbrot	378,28	11	77	2	2	1
Knäcke Brot-Roggenmischbrot	375,91	11	77	2	3	1
Knäcke Brot-Weizenmischbrot	378,61	13	76	3	4	1
Laugengebäck	357,15	10	72	1	1	1
Maisbrot	252,53	8	50	1	3	1
Pumpernickelbrot	225,48	5	49	3	5	1
Reisbrot	252,48	8	51	1	2	1
Vollkornbrot mit Sonnenblumenkernen	251,40	9	46	3	6	2
Vollkornbrot-Gerstenvollkornbrot	235,47	7	48	1	2	1
Vollkornbrot-Roggenmischbrot	235,57	7	48	1	2	1
Vollkornbrot-Weizenvollkornbrot	233,84	8	48	1	2	0
Weißbrot	256,06	8	52	1	2	1
Weißbrot-Toastbrot	277,71	8	51	4	7	1

## GETREIDE, KÖRNER UND GETREIDEPRODUKTE, REIS

Amaranth	424,66	14	75	2	2	4
Buchweizen	359,36	10	75	0	1	1
Buchweizen Vollkornmehl	372,94	12	74	0	1	2
Bulgur	368,45	9	79	1	1	1
Couscous	341,00	12	69	1	1	1

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## BROT UND GEBÄCK

0	0	0,00	90	44,0	0,0	0,8	0,0	653	36	1,3	139	663
0	1	0,00	190	14,0	0,0	0,3	0,0	1707	18	2,2	215	517
15	57	1,36	70,1	10,0	0,3	0,3	0,9	401	50	0,7	145	368
0	0	0,11	220	84,0	0,0	3,7	0,0	1430	23	4,2	282	448
0	1	0,00	20	22,0	0,0	0,4	0,0	600	58	0,7	132	540
0	0	0,00	170	24,0	0,0	3,5	0,0	1402	28	1,9	216	419
0	0	0,00	130	26,0	0,0	0,5	0,0	1090	29	1,2	208	588
0	0	0,00	80	27,0	0,0	0,4	0,0	1086	21	1,4	125	499
0	1	0,00	180	16,0	0,0	0,3	0,0	1879	20	2,6	220	515
0	1	0,00	220	13,0	0,0	0,2	0,0	1590	24	3,2	226	517
1	2	0,83	100,1	55,0	5,8	0,1	0,0	285	34	1,2	290	330
0	0	0,00	30	39,0	0,0	0,6	0,0	1680	42	2,6	321	685
0	0	0,00	190	38,0	0,0	0,7	0,0	1625	43	1,9	310	876
0	0	0,00	120	41,0	0,0	0,6	0,0	1638	32	2,1	188	752
1	1	0,00	70	8,0	0,0	0,2	0,0	714	65	1,0	149	1163
0	1	0,00	140	12,0	0,0	0,4	0,0	1347	20	2,5	176	517
0	0	0,00	130	23,0	0,0	0,8	0,0	1492	24	1,9	192	445
0	1	0,00	170	12,0	0,0	0,2	0,0	1409	18	2,1	173	516
0	0	0,00	230	22,0	0,0	3,6	0,0	1605	41	2,3	328	488
0	0	0,00	180	37,0	0,0	0,6	0,0	1735	29	2,5	338	423
0	0	0,00	180	34,0	0,0	0,9	0,0	2026	28	2,6	308	421
0	0	0,00	80	29,0	0,0	0,6	0,0	1527	31	2,0	210	462
0	1	0,00	20	22,0	0,0	0,4	0,0	600	58	0,7	132	540
2	4	0,00	100	19,0	0,0	0,3	0,0	580	16	0,9	133	598

## GETREIDE, KÖRNER UND GETREIDEPRODUKTE, REIS

2	0	0,00	220	49,0	4,2	0,1	0,0	2260	214	7,6	366	21
0	0	0,00	580	50,0	0,0	0,2	0,0	1540	18	3,8	392	2
0	0	0,00	580	50,0	0,0	0,5	0,0	2000	33	2,2	680	1
0	0	0,00	400	30,0	0,0	0,5	0,0	2000	30	4,7	262	5
0	0	0,00	30	17,0	0,0	0,8	0,0	1284	26	2,6	335	6



# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Dinkel Vollkornmehl	368,86	13	72	4	5	2
Gerste	356,58	11	72	2	2	1
Gerste Mehl	355,17	10	74	2	3	1
Gerste Flocken	358,18	9	76	1	2	1
Hafer Flocken	389,17	13	69	1	1	4
Hafer Mehl	422,53	14	73	1	1	6
Hirse	373,17	11	73	2	2	3
Mais Mehl	370,75	9	76	1	2	2
Mais Grieß	367,83	9	79	1	2	1
Mais Stärke	358,70	0	87	0	0	0
Paniermehl	378,11	10	79	4	6	1
Popcorn	408,70	13	77	1	2	4
Puffreis	399,44	8	86	0	0	1
Quinoa	375,68	12	69	2	3	4
Reis, Basmati	364,51	9	78	0	0	1
Reis, Parboiled	359,88	7	80	0	0	0
Reis Mehl	369,28	7	82	0	0	0
Roggen	355,07	10	74	1	1	1
Roggen Mehl	353,21	7	78	7	8	1
Roggen Flocken	349,15	9	73	1	1	1
Weizen Mehl	355,64	10	75	1	1	1
Weizen Vollkornmehl	347,66	11	70	1	1	1
Weizen Grieß	359,38	10	76	1	1	0

## SÜSSWAREN, ZUCKER, SÜSSES, SCHOKOLADE, SÜSSE BROTAUFSTRICHE, EISCREME

Ahornsirup	275,07	0	67	67	100	0
Maissirup	325,13	0	79	79	100	0
! Eis, Erdbeer	138,14	2	24	23	96	1
! Eis, Vanille	171,84	4	18	18	97	4
! Eis , Sahne	110,37	4	14	14	99	0



# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## GETREIDE, KÖRNER UND GETREIDEPRODUKTE, REIS

0	0	0,00	170	50,0	0,0	1,4	0,0	3261	8	9,7	407	2
0	0	0,00	560	65,0	0,0	0,3	0,0	1440	38	2,8	444	18
0	0	0,00	330	20,0	0,0	0,3	0,0	1600	39	4,5	458	3
0	0	0,00	290	19,0	0,0	0,3	0,0	1270	16	2,0	160	3
1	0	0,00	100	87,0	0,0	0,8	0,0	4934	16	4,4	382	2
1	0	0,00	200	60,0	0,0	0,9	0,0	3700	55	4,2	268	6
1	0	0,00	520	20,0	0,0	0,1	0,0	1107	10	6,9	173	3
0	0	0,00	60	10,0	0,0	1,1	0,0	280	18	2,4	120	1
0	0	0,00	150	5,0	0,0	0,5	0,0	106	4	1,0	80	1
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	1000	10	0,5	7	3
0	0	0,00	110	39,0	0,0	0,4	0,0	600	50	1,2	130	400
1	0	0,00	220	9,0	0,0	2,2	0,0	320	11	1,7	240	3
1	0	0,00	80	19,0	0,0	0,2	0,0	1500	6	1,1	110	3
1	0	0,00	140	49,0	4,2	0,1	0,0	1532	25	2,9	562	3
0	0	0,00	50	11,0	0,0	0,1	0,0	702	35	0,3	107	16
0	0	0,00	400	16,0	0,0	0,2	0,0	3900	24	2,9	150	6
0	0	0,00	200	10,0	0,0	0,1	0,0	600	7	0,4	104	4
0	0	0,00	230	143,0	0,0	1,4	0,0	2854	37	2,8	510	4
0	0	0,00	110	15,0	0,0	0,3	0,0	2010	22	2,1	170	1
0	0	0,00	290	56,0	0,0	1,2	0,0	2670	64	3,7	450	2
0	0	0,00	40	10,0	0,0	0,2	0,0	395	5	0,6	168	1
0	0	0,00	460	50,0	0,0	1,4	0,0	3100	32	3,4	337	3
0	0	0,00	90	17,0	0,0	0,8	0,0	600	17	1,0	112	1

## SÜSSWAREN, ZUCKER, SÜSSES, SCHOKOLADE, SÜSSE BROTAUFSTRICHE, EISCREME

0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	3298	67	1,2	204	9
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	110	26	1,5	240	270
2	9	0,99	40,1	23,0	28,6	0,1	0,1	197	35	0,4	119	16
5	129	3,15	60,5	22,0	1,1	0,6	0,8	54	100	0,9	118	43
4	129	3,29	170,5	16,0	0,8	0,7	0,8	44	101	0,8	120	43

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

		kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
!	Eis, Schokolade	211,03	5	15	14	99	6
	Fruchtbonbons	394,15	1	95	95	100	0
	Gummibonbons	349,73	7	79	75	95	0
	Honig	309,35	0	75	74	98	0
	Kakaopulver	457,76	23	44	18	40	7
	Marmelade, Apfel	266,93	0	65	62	95	0
	Marmelade, Aprikosen	253,26	0	61	54	88	0
	Marmelade, Brombeer	268,41	1	64	58	90	0
	Marmelade, Erdbeer	262,55	0	63	59	93	0
	Marmelade, Heidelbeer	270,84	0	65	56	85	0
	Marmelade, Himbeer	258,56	0	62	55	89	0
	Marmelade, Orangen	265,95	0	64	60	93	0
	Marmelade, Pfirsich	275,88	0	67	66	99	0
	Marmelade, Pflaumen	248,81	0	60	28	46	0
	Marmelade, Preiselbeer	274,10	0	66	65	98	0
	Marmelade, Sauerkirsch	253,92	1	61	58	95	0
	Marmelade, Zwetschgen	276,37	0	67	66	99	0
	Marshmallow	336,20	2	80	80	100	0
	Marzipan	508,10	8	62	59	94	21
	Nougat	508,83	7	68	64	94	19
	Pralinen	416,37	2	87	85	98	2
	Rumkugeln	408,00	2	72	69	96	3
!	Schokocreme	225,93	5	15	14	95	6
	Schokoküsse	376,63	6	56	49	87	5
	Bitterschokolade	460,00	12	64	50	77	6
!	Milchschokolade	545,13	9	55	54	98	11
!	Vollmilchschokolade	552,69	7	55	52	94	11
!	Weißer Schokolade	542,89	5	62	62	100	10
	Zartbitterschokolade	541,79	8	56	46	83	11
	Zucker, braun	399,34	0	97	97	100	0
	Zucker, weiß	409,18	0	100	100	100	0

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## SÜSSWAREN, ZUCKER, SÜSSES, SCHOKOLADE, SÜSSE BROTAUFSTRICHE, EISCREME

9	95	4,32	60,6	17,0	1,1	0,6	0,7	40	118	0,6	167	47
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	4	0,1	9	25
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	9	0,2	12	62
0	0	0,00	160	0,0	2,4	0,0	0,0	30	6	1,3	45	2
12	0	0,00	341,2	44,0	0,0	4,8	0,0	4920	154	46,8	3660	292
0	0	0,00	0	0,0	0,4	0,1	0,0	20	10	0,3	49	15
0	0	0,00	10	0,0	1,1	0,1	0,0	71	8	0,4	75	5
0	0	0,00	0	1,0	0,4	0,1	0,0	376	18	0,5	42	6
0	0	0,00	10	2,0	5,8	0,0	0,0	155	10	0,4	58	5
0	0	0,00	10	0,0	0,8	0,3	0,0	2498	6	0,7	64	0
0	0	0,00	10	1,0	2,7	0,1	0,0	146	15	0,5	56	7
0	0	0,00	10	1,0	0,1	0,1	0,0	13	32	0,2	53	11
0	0	0,00	0	0,0	0,4	0,2	0,0	30	3	0,3	72	0
0	0	0,00	0	0,0	0,2	0,2	0,0	35	3	0,3	71	1
0	0	0,00	0	0,0	0,4	0,2	0,0	102	6	0,4	31	1
0	0	0,00	0	3,0	1,2	0,0	0,0	47	9	0,5	90	11
0	0	0,00	0	0,0	0,2	0,1	0,0	43	5	0,3	90	1
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	18	1,6	6	39
2	0	0,00	60	15,0	2,0	8,4	0,0	987	43	2,0	209	5
3	0	0,00	230,1	32,0	0,0	8,1	0,0	1461	59	4,6	502	21
4	0	0,00	20,1	3,0	0,0	0,4	0,0	364	16	3,7	301	77
6	0	0,00	30,1	4,0	0,0	0,5	0,0	521	21	5,1	415	83
9	116	3,57	60,5	17,0	1,1	0,8	0,8	140	105	1,7	212	47
8	0	0,00	60,2	8,0	0,0	0,8	0,0	794	27	7,5	601	70
10	0	0,00	190,7	24,0	0,0	2,7	0,0	2710	85	25,9	2014	161
19	9	9,50	110,7	10,0	0,0	0,3	0,0	240	247	1,5	460	58
20	13	6,38	80,4	13,0	1,9	0,8	0,2	671	205	6,4	680	103
18	15	7,02	40,3	8,0	2,2	0,2	0,3	34	212	0,3	233	74
19	1	0,00	120,4	16,0	0,0	1,8	0,0	1775	56	17,0	1319	105
0	0	0,00	0	0,0	0,7	0,0	0,0	20	55	0,0	90	2
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	10	1	0,3	2	0

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Glasnudeln	353,52	0	86	82	96	0
Hühnerei	129,63	12	2	2	100	5
Hühnerei, Eigelb	325,59	16	0	0	70	18
Hühnerei, Eiklar	48,57	11	1	0	59	0
Entenei	167,12	13	1	1	100	8
Wachtelei	129,63	12	2	2	100	5
Nudeln	147,49	5	30	0	1	0
Teigwaren mit Ei	368,16	13	72	0	1	2
Teigwaren ohne Ei	369,10	13	76	0	1	1
Vollkornteigwaren mit Ei	367,20	13	72	1	1	1
Vollkornteigwaren ohne Ei	367,20	13	72	1	1	1

## BACKWAREN, KUCHEN UND SÜSSIGKEITEN

!	Apfel-Streuselkuchen aus Mürbeteig	358,54	4	47	17	36	6
	Apfelstrudel	175,44	2	29	16	55	4
!	Aprikosen-Sahne-Torte aus Biskuitmasse	208,40	3	22	16	72	4
	Bierteig	221,49	8	34	1	2	4
!	Biskuitschnitte	390,20	6	49	30	62	6
!	Biskuitrolle m. Erdbeeren und Sahn	219,91	3	25	17	67	5
!	Blätterteig	348,56	4	30	1	4	2
!	Brandteig	183,26	6	16	1	4	4
!	Butterkeks	449,18	8	78	47	61	3
!	Apfelkuchen	253,03	4	37	20	54	3
	Dominosteine	436,27	6	64	53	83	10
!	Donut/Krapfen	133,58	3	17	6	37	3
!	Erdbeer-Sahne-Torte aus Biskuitmasse	279,48	5	25	17	68	7
	Hefeteig (Pizzateig)	312,21	6	44	1	2	10
!	Joghurt-Sahne Torte	263,37	5	25	16	66	6
	Karotten-Nuss-Torte aus Biskuitmasse	332,47	8	37	29	79	14
!	Käsekuchen aus Mürbeteig	272,94	9	29	14	50	5
!	Käsekuchen/Topfenkuchen	214,99	9	24	14	57	3

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## EIER UND EIERPRODUKTE, PASTA

0	0	0,00	0	190,0	0,0	0,6	0,0	232	18	0,6	8	16
3	396	0,00	81,9	74,0	0,0	2,0	2,9	71	51	1,8	147	144
9	1260	0,00	32	162,0	0,0	5,5	5,6	125	140	7,2	138	51
0	0	0,00	10,1	9,0	0,3	0,0	0,0	40	11	0,2	154	170
4	884	0,00	255,4	80,0	0,0	0,5	5,0	40	63	2,7	150	100
3	396	0,00	81,9	74,0	0,0	2,0	2,9	71	51	1,8	147	144
0	0	0,00	60	9,0	0,0	0,1	0,0	344	8	0,5	48	52
0	146	0,00	100	20,0	0,0	0,1	0,0	790	29	1,7	177	18
0	0	0,00	170	31,0	0,0	0,2	0,0	860	22	1,5	200	5
0	0	0,00	200	40,0	0,0	0,2	0,0	264	34	3,9	390	5
0	0	0,00	200	40,0	0,0	0,2	0,0	264	34	3,9	390	5

## BACKWAREN, KUCHEN UND SÜSSIGKEITEN

10	53	0,18	10,1	5,0	0,2	1,3	0,1	172	22	0,5	133	13
2	0	0,00	40	4,0	1,8	0,9	0,1	176	11	0,6	181	27
7	69	0,98	30,3	4,0	1,1	0,6	0,6	88	34	0,6	127	27
1	103	0,00	50,5	24,0	0,0	2,6	0,8	201	18	0,8	131	81
11	130	2,89	30,6	11,0	0,7	0,8	0,9	125	90	0,7	142	117
6	88	1,07	30,4	14,0	11,3	0,6	0,8	207	42	0,6	121	42
21	85	0,23	20	4,0	0,1	0,8	0,5	154	11	0,2	71	451
6	141	0,06	30,6	24,0	0,0	0,8	1,0	101	21	0,7	79	122
7	55	5,32	170	9,0	1,2	0,7	0,0	598	47	1,8	139	387
6	68	0,06	40,2	7,0	7,2	0,6	0,5	673	22	0,5	107	101
6	9	0,00	50,1	6,0	0,5	4,5	0,0	957	39	5,6	534	70
2	37	0,12	50,2	5,0	4,4	0,8	0,3	183	22	0,7	253	137
10	104	1,46	50,4	21,0	17,2	0,8	0,9	341	58	0,9	192	35
2	0	0,00	20	6,0	0,0	1,5	0,0	231	7	0,4	98	272
9	107	1,65	40,5	16,0	1,6	0,7	0,9	63	58	0,5	110	41
2	101	0,00	150,2	19,0	2,0	6,2	0,5	881	61	1,6	301	79
8	115	1,67	50,7	11,0	0,3	0,7	0,8	124	59	0,7	131	47
5	81	1,72	50,7	10,0	1,1	0,5	0,6	109	58	0,6	98	44

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Kirschtorte aus Mürbeteig	299,52	5	36	16	45	9
Lebkuchen	402,00	11	58	35	60	11
! Linzertorte	426,82	8	47	25	55	12
Makronen	478,17	13	53	48	90	21
! Mandelkuchen aus Hefeteig	396,37	8	45	16	37	13
! Marmorkuchen aus Rührmasse	362,52	8	44	23	52	6
! Marzipantorte	355,69	7	30	21	70	13
! Apfel-Mohn-Kuchen aus Mürbeteig	306,26	6	34	21	61	10
! Mohnrolle aus Hefeteig	377,40	10	41	16	38	11
! Muffin mit Schokolade	310,57	8	44	21	48	5
! Muffins mit Heidelbeeren	288,09	6	42	12	28	6
! Nusskuchen	468,47	10	39	20	52	16
! Nussahnetorte	361,55	7	25	15	61	12
Lebkuchen Kekse	402,00	11	58	35	60	11
! Käsesahnetorte	184,17	7	23	19	82	3
! Kekse aus Mürbeteig	500,86	8	60	25	41	11
! Quark-Apfel-Torte	171,64	7	23	18	77	3
! Quarkstrudel	226,35	10	29	11	37	5
! Rhabarberkuchen mit Baiser	188,32	2	23	12	54	3
! Rosinenkuchen aus Rührmasse	349,07	6	51	30	59	4
! Rotweinkuchen aus Rührmasse	364,16	6	43	25	58	6
! Sachertorte	397,11	6	46	43	93	7
Salzstangen	357,59	10	77	0	1	0
! Schokoladenkuchen aus Rührmass	285,74	6	40	22	55	4
! Schoko-Nuss-Torte aus Rührmasse	399,88	9	36	19	52	11
! Schokoladentorte mit Sahnehäubchen	315,46	5	49	36	73	3
! Schokoladen-Sahnetorte	352,64	6	30	19	63	8
! Schwarzwälder Kirschtorte	275,11	5	32	20	64	5
! Streuselschnecke	386,51	6	57	17	30	5
! Tiramisu	304,55	8	39	29	75	5
! Waffeln	554,82	6	42	16	37	14



## TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## BACKWAREN, KUCHEN UND SÜSSIGKEITEN

5	56	0,00	30,2	21,0	2,8	0,8	0,8	187	21	0,7	117	169
2	101	0,00	30,4	16,0	0,3	6,1	0,8	1481	47	1,6	240	77
10	94	0,13	20,3	10,0	0,4	4,7	0,6	442	34	1,1	187	70
2	0	0,00	10	11,0	0,3	11,6	0,0	827	40	1,6	332	29
6	20	0,85	30,1	11,0	0,2	3,8	0,5	409	39	0,9	202	85
10	145	0,35	40,6	13,0	0,1	1,1	1,0	356	36	2,7	260	160
9	115	1,38	60,5	12,0	0,5	3,6	1,0	407	66	1,0	146	143
5	39	0,39	80,1	10,0	1,1	2,2	0,2	1624	187	1,7	226	47
7	60	0,78	90,2	15,0	0,7	1,5	0,4	2659	304	2,3	279	41
5	37	1,15	60,4	9,0	0,1	0,9	0,4	954	73	8,5	730	178
4	43	1,00	30,3	7,0	1,9	0,5	0,6	693	54	0,6	120	236
13	126	0,13	20,4	13,0	0,0	6,4	0,9	486	32	1,2	213	31
12	113	1,60	60,05	14,0	0,3	2,6	1,0	344	59	0,7	179	38
2	101	0,00	30,4	16,0	0,3	6,1	0,8	1481	47	1,6	240	77
4	93	2,02	40,7	12,0	0,8	0,5	0,7	101	70	0,5	99	60
13	93	0,14	20,2	8,0	0,3	3,1	0,6	410	28	1,1	168	83
2	33	1,39	50,4	7,0	1,0	0,3	0,3	89	50	0,7	122	59
3	49	1,52	60,5	8,0	0,2	0,3	0,4	158	56	0,7	130	105
6	35	0,07	20	3,0	4,0	0,5	0,2	162	51	0,4	222	60
8	99	0,49	40,4	9,0	0,2	0,8	0,7	221	45	1,0	257	121
11	124	0,11	40,4	10,0	0,2	0,9	0,9	302	42	2,5	208	200
12	140	0,88	40,7	7,0	0,1	1,4	1,0	563	56	5,7	474	98
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,4	0,0	0	147	0,7	124	1790
7	73	1,80	30,4	8,0	0,4	0,7	0,5	268	63	2,2	242	118
12	110	1,79	70,5	18,0	0,2	1,8	0,9	289	64	0,8	205	109
7	56	1,42	30,3	3,0	0,2	0,6	0,4	300	53	2,6	257	92
14	110	1,70	40,5	5,0	0,4	1,0	1,0	294	57	2,6	268	49
8	97	1,22	30,4	6,0	0,7	0,7	0,8	178	43	1,5	172	39
9	38	0,88	20,1	4,0	0,2	0,4	0,2	212	25	0,4	118	9
7	179	11,35	70,7	28,0	0,0	1,0	1,1	134	125	1,2	123	276
25	231	1,27	40,4	10,0	0,3	1,5	1,4	249	59	1,0	110	138

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

kcal  
[auf 100 g]    Proteine  
[g]    Kohlen-  
hydrate  
[g]    davon  
Zucker  
[g]    davon  
Zucker  
[%]    Ungesättigte  
Fette  
[g]

## BACKWAREN, KUCHEN UND SÜSSIGKEITEN

!	Zwetschkuchen aus Mürbeteig	216,65	3	30	12	41	3
	Backhefe, komprimiert	111,87	17	8	0	2	1
	Backhefe, getrocknet	376,56	36	53	4	7	1

## FRÜCHTE- UND FRUCHTPRODUKTE

	Acerola	20,00	0	4	3	62	0
	Ananas	59,68	0	14	12	90	0
	Ananas aus der Dose	88,54	0	21	20	96	0
	Apfel	68,94	0	16	10	63	0
	Apfelmus aus der Dose	86,32	0	21	19	93	0
	Aprikose	46,13	1	10	8	77	0
	Aprikosen aus der Dose	81,29	0	19	18	93	0
	Avocado	145,79	1	8	1	18	9
	Banane	96,34	1	22	17	78	0
	Baumstachelbeere (Sternfrucht)	30,78	1	5	4	65	0
	Beerenobst	37,13	1	8	5	73	0
	Birne	66,36	0	15	10	67	0
	Birnen aus der Dose	73,88	0	18	16	91	0
	Brombeere	51,06	1	9	6	66	1
	Brotfrucht	106,91	1	24	3	12	0
	Cashewapfel	62,78	1	13	11	81	0
	Klementine	50,11	1	11	9	82	0
	Datteln	314,09	2	74	65	88	0
	Durian	159,35	3	33	29	87	1
	Erdbeere	37,22	1	8	5	72	0
	Beeren	37,13	1	8	5	73	0
	Feige	70,22	1	15	13	86	0
	Granatapfel	82,53	1	18	16	88	0
	Grapefruit	36,42	1	8	7	93	0
	Guave	52,59	1	11	6	53	0
	Guave klein	77,98	1	17	11	63	0

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## BACKWAREN, KUCHEN UND SÜSSIGKEITEN

6	43	0,11	40,1	4,0	1,6	0,7	0,3	154	14	0,5	203	10
0	0	0,00	680	293,0	0,0	0,1	0,0	295	23	3,5	640	34
0	0	0,00	2000	4000,0	0,0	0,3	0,0	530	80	20,0	2000	50

## FRÜCHTE- UND FRUCHTSPRODUKTE

0	0	0,00	10	6,0	1700,0	0,3	0,0	30	12	0,2	83	3
0	0	0,00	80	4,0	19,0	0,1	0,0	320	16	0,4	180	2
0	0	0,00	30	1,0	5,9	0,1	0,0	175	11	0,2	82	2
0	0	0,00	40	5,0	12,0	0,5	0,0	43	5	0,3	119	1
0	0	0,00	60	4,0	8,0	0,4	0,0	30	4	0,3	114	3
0	0	0,00	70	4,0	9,4	0,5	0,0	167	16	0,7	280	2
0	0	0,00	30	1,0	2,9	0,3	0,0	92	11	0,4	127	2
3	0	0,00	270	20,0	0,0	2,0	3,4	186	14	0,4	550	0
0	0	0,00	360	14,0	11,0	0,3	0,0	258	7	0,4	367	1
0	0	0,00	70	30,0	33,5	0,5	0,0	82	6	0,9	184	2
0	0	0,00	60	44,0	57,0	0,1	0,0	400	19	0,6	164	1
0	0	0,00	10	14,0	4,6	0,4	0,0	60	10	0,2	114	2
0	0	0,00	10	6,0	2,0	0,3	0,0	20	7	0,4	65	6
0	0	0,00	50	34,0	17,0	0,6	0,0	970	44	0,9	190	2
0	0	0,00	110	7,0	21,0	0,5	0,0	60	29	0,6	319	8
0	0	0,00	130	25,0	252,0	0,5	0,0	30	12	0,9	150	6
0	0	0,00	50	15,0	30,0	0,3	0,0	40	35	0,3	180	2
0	0	0,00	140	21,0	3,0	0,2	0,0	150	65	1,9	650	5
0	0	0,00	50	8,0	42,0	0,5	0,0	350	12	1,0	601	1
0	0	0,00	60	44,0	57,0	0,1	0,0	400	19	0,6	164	1
0	0	0,00	60	44,0	57,0	0,1	0,0	400	19	0,6	164	1
0	0	0,00	110	7,0	2,7	0,5	0,0	43	54	0,6	250	1
0	0	0,00	100	7,0	7,0	0,2	0,0	130	8	0,5	220	2
0	0	0,00	30	11,0	40,9	0,3	0,0	27	26	0,2	141	1
0	0	0,00	140	30,0	273,0	0,4	0,0	140	17	0,8	290	4
0	0	0,00	140	30,0	37,0	0,4	0,0	144	21	0,2	292	37

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Hagebutte	182,81	4	40	16	41	0
Heidelbeere	51,82	1	11	6	55	0
Himbeere	46,46	1	10	5	50	0
Holunderbeere	66,15	3	11	7	62	1
Johannisbeere rot	39,88	1	8	5	58	0
Johannisbeere schwarz	46,32	1	10	6	64	0
Johannisbeere weiß	46,92	1	10	7	66	0
Kaki/Kakipflaume	80,83	1	19	16	86	0
Kaktusfeige	56,69	1	12	7	59	0
Kapstachelbeere	74,29	2	14	13	96	1
Kirschen aus der Dose	60,11	1	14	13	92	0
Kirschen sauer	52,43	1	11	10	90	0
Kirschen süß	68,12	1	15	12	77	0
Kiwi	62,23	1	13	9	70	0
Kokosnuss	400,85	5	14	5	35	3
Kumquat	79,83	1	18	15	80	0
Limette	31,80	1	3	2	66	1
Litchi	81,36	1	18	17	91	0
Litchi aus der Dose	100,47	0	24	23	96	0
Mamey-Apfel	67,59	1	15	12	80	0
Mandarinen	53,39	1	12	10	86	0
Mandarinen aus der Dose	85,30	0	20	19	95	0
Mango	63,82	1	14	12	88	0
Mangostane	77,85	1	17	16	92	0
Maulbeere	44,69	1	10	8	84	0
Mirabelle	67,30	1	15	14	92	0
Mispel	88,00	1	21	11	51	0
Nektarine	64,29	1	15	12	84	0
Orange	48,43	1	10	8	79	0
Pampelmuse	45,14	1	10	9	93	0
Papaya	39,78	1	9	7	79	0

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
0	0	0,00	50	10,0	1250,0	4,1	0,0	1200	257	0,5	291	24
0	0	0,00	60	11,0	22,0	1,9	0,0	4174	10	0,7	78	1
0	0	0,00	80	30,0	25,0	0,7	0,0	384	40	1,0	200	1
0	0	0,00	250	17,0	18,0	1,0	0,0	600	35	1,6	305	1
0	0	0,00	50	11,0	36,0	0,6	0,0	240	29	0,9	257	2
0	0	0,00	80	9,0	177,0	1,8	0,0	362	46	1,3	290	2
0	0	0,00	50	6,0	35,0	0,1	0,0	600	30	1,0	268	2
0	0	0,00	50	8,0	16,0	0,8	0,0	47	8	0,4	180	4
0	0	0,00	110	7,0	23,0	0,5	0,0	130	28	0,3	90	4
0	0	0,00	50	8,0	28,0	0,5	0,0	350	12	1,3	170	5
0	0	0,00	10	11,0	5,0	0,1	0,0	50	12	0,5	135	2
0	0	0,00	50	75,0	12,0	0,1	0,0	80	8	0,6	114	2
0	0	0,00	50	27,0	15,0	0,1	0,0	86	17	0,4	235	3
0	0	0,00	20	20,0	43,7	0,5	0,0	94	38	0,8	320	3
32	0	0,00	60	30,0	2,0	0,7	0,0	1310	20	2,3	379	35
0	0	0,00	30	7,0	38,0	0,3	0,0	86	16	0,6	198	111
0	0	0,00	50	8,0	43,5	0,4	0,0	40	13	0,2	82	2
0	0	0,00	10	25,0	39,2	0,5	0,0	110	9	0,4	190	2
0	0	0,00	10	8,0	12,3	0,3	0,0	61	7	0,2	86	2
0	0	0,00	50	6,0	14,0	0,5	0,0	65	11	0,6	47	15
0	0	0,00	20	7,0	30,0	0,3	0,0	37	33	0,3	150	1
0	0	0,00	10	2,0	9,4	0,2	0,0	21	20	0,2	68	1
0	0	0,00	130	36,0	37,3	1,0	0,0	170	12	0,4	170	5
0	0	0,00	50	6,0	2,7	0,5	0,0	65	15	0,4	47	1
0	0	0,00	50	6,0	10,0	0,5	0,0	900	36	1,6	260	2
0	0	0,00	50	3,0	7,2	0,5	0,0	90	12	0,5	230	0
0	0	0,00	40	6,0	2,0	0,6	0,0	40	30	0,5	250	6
0	0	0,00	30	5,0	8,0	0,5	0,0	100	4	0,5	212	9
0	0	0,00	100	22,0	45,5	0,3	0,0	0	40	0,2	164	1
0	0	0,00	40	12,0	61,0	0,3	0,0	17	4	0,1	216	1
0	0	0,00	30	2,0	80,3	0,7	0,0	23	21	0,4	191	2

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

kcal  
[auf 100 g]    Proteine  
[g]    Kohlen-  
hydrate  
[g]    davon  
Zucker  
[g]    davon  
Zucker  
[%]    Ungesättigte  
Fette  
[g]

## FRÜCHTE- UND FRUCHTSPRODUKTE

Passionsfrucht	57,67	2	11	10	87	0
Pfirsich	47,28	1	11	8	76	0
Pflaumen	52,48	1	12	9	74	0
Preiselbeere	42,41	0	9	6	67	0
Quitte	59,73	0	13	7	55	0
Rhabarber	22,18	1	5	1	25	0
Rosinen	314,30	2	73	67	92	0
Rundpflaume	52,39	1	12	8	66	0
Sanddornbeere	84,44	1	6	3	52	5
Stachelbeere	45,34	1	10	7	71	0
Sternfrucht	30,78	1	5	4	65	0
Wald-Brombeere	51,06	1	9	4	38	1
Wald-Erdbeere	37,13	1	8	5	73	0
Wald-Himbeere	46,55	1	10	5	50	0
Wassermelone	38,84	1	9	8	97	0
Weintraube rot	73,79	1	17	15	90	0
Weintraube weiß	73,79	1	17	15	90	0
Wintermelone	31,81	1	7	6	85	0
Zitrone	25,62	1	4	3	71	0
Zuckermelone	58,09	1	13	12	94	0
Zwetschge	48,71	1	11	9	79	0

## GEMÜSE UND GEMÜSE PRODUKTE

Algen	36,89	6	2	2	85	0
Artischocken	65,70	2	13	3	20	0
Aubergine	22,43	1	4	2	58	0
Bärlauch	26,87	1	5	3	57	0
Blumenkohl	33,34	2	5	2	39	0
Blumenkohl grün	33,62	2	5	2	39	0
Chayote	31,49	1	7	4	66	0
Bohne weiß	292,87	21	47	1	3	1



# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## FRÜCHTE- UND FRUCHTSPRODUKTE

0	0	0,00	400	20,0	24,0	0,4	0,0	460	17	1,3	267	28
0	0	0,00	30	3,0	9,5	1,0	0,0	63	6	0,3	192	1
0	0	0,00	50	2,0	5,4	0,9	0,0	1	8	0,3	161	2
0	0	0,00	10	3,0	12,0	0,9	0,0	260	14	0,5	81	2
0	0	0,00	40	8,0	13,0	0,4	0,0	20	10	0,6	183	2
0	0	0,00	40	3,0	10,0	0,3	0,0	170	66	0,4	287	2
0	0	0,00	110	4,0	1,0	0,6	0,0	464	80	2,3	782	21
0	0	0,00	50	2,0	5,4	0,9	0,0	64	8	0,3	161	2
0	0	0,00	110	10,0	450,0	3,1	0,0	600	42	0,4	133	4
0	0	0,00	10	19,0	35,0	0,6	0,0	97	29	0,6	200	2
0	0	0,00	70	30,0	33,5	0,5	0,0	82	6	0,9	184	2
0	0	0,00	50	34,0	17,0	0,6	0,0	970	44	0,9	190	2
0	0	0,00	60	44,0	57,0	0,1	0,0	400	19	0,6	164	1
0	0	0,00	80	30,0	25,0	0,7	0,0	384	40	1,0	200	1
0	0	0,00	70	5,0	6,0	0,1	0,0	32	7	0,2	109	1
0	0	0,00	60	43,0	4,2	0,6	0,0	72	12	0,4	198	2
0	0	0,00	70	43,0	4,2	0,6	0,0	72	12	0,4	198	2
0	0	0,00	80	30,0	16,0	0,1	0,0	40	5	0,4	210	12
0	0	0,00	60	6,0	50,7	0,4	0,0	45	11	0,5	170	2
0	0	0,00	90	30,0	33,0	0,1	0,0	47	14	0,2	309	17
0	0	0,00	50	3,0	4,0	0,6	0,0	100	13	0,4	240	2

## GEMÜSE UND GEMÜSE PRODUKTE

0	0	0,00	30	180,0	0,9	0,0	0,0	500	70	2,3	127	98
0	0	0,00	100	68,0	7,6	0,2	0,0	380	53	1,5	353	47
0	0	0,00	70	31,0	5,0	0,0	0,0	112	12	0,4	203	4
0	0	0,00	200	17,0	150,0	0,3	0,0	320	76	2,9	336	16
0	0	0,00	200	52,0	64,0	0,1	0,0	180	22	0,5	282	13
0	0	0,00	200	52,0	64,0	0,1	0,0	180	22	0,5	282	13
0	0	0,00	80	28,0	17,0	0,5	0,0	40	14	0,4	108	2
0	0	0,00	410	135,0	2,5	0,0	0,0	1615	113	6,2	1336	4

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Bohnen dick	95,97	7	16	5	31	0
Bohnen grün	40,28	2	7	3	39	0
Brennnessel	52,52	7	4	1	19	0
Brokkoli	40,19	4	6	3	47	0
Buschbohnen grün	40,18	2	7	2	31	0
Chicoree	21,55	1	4	2	65	0
Chinabohnen	124,85	9	20	6	32	0
Chinakohl	18,58	1	3	1	42	0
Eisbergsalat	16,41	1	3	2	59	0
Endivien	21,49	2	3	1	39	0
Erbsen grün	102,06	7	17	1	8	0
Erbsen grün aus der Dose	54,52	4	9	3	35	0
Feldsalat	20,94	2	3	1	31	0
Fenchel Knolle	27,73	1	5	3	60	0
Gartenkürbis	17,07	1	3	2	53	0
Gemüsemischung chinesische Art	47,56	3	8	3	44	0
Gemüsemischung mexikanische Art	64,95	3	12	3	22	0
Gemüsepaprika gelb	43,60	1	9	5	57	0
Gemüsepaprika grün	26,23	1	5	3	56	0
Gemüsepaprika rot	50,01	1	10	6	64	0
Grünkohl	51,03	4	7	3	38	1
Gurke	15,06	1	3	2	67	0
Hülsenfruchtgemüse	40,18	2	7	2	31	0
Kapern	29,44	2	5	0	0	0
Karotte	45,45	1	10	6	65	0
Kidney-Bohnen	337,63	22	58	1	2	1
Knoblauch	149,64	6	30	2	5	0
Knollensellerie	35,13	2	6	2	29	0
Kohlrabi	30,30	2	5	4	71	0
Steckrübe	41,17	1	9	2	18	0
Kopfsalat	16,55	1	2	1	42	0

## GEMÜSE UND GEMÜSE PRODUKTE

## TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
0	0	0,00	200	44,0	33,0	0,3	0,0	350	25	2,0	360	27
0	0	0,00	260	56,0	18,9	0,1	0,0	222	64	0,7	226	2
0	0	0,00	160	30,0	333,0	0,8	0,0	1260	713	4,1	475	80
0	0	0,00	280	39,0	94,0	0,6	0,0	469	58	0,8	256	23
0	0	0,00	260	56,0	18,9	0,1	0,0	222	64	0,7	226	2
0	0	0,00	50	50,0	8,7	0,1	0,0	300	26	0,7	198	4
0	0	0,00	70	168,0	29,0	0,3	0,0	560	26	1,7	480	3
0	0	0,00	120	66,0	26,0	0,2	0,0	167	40	0,6	144	19
0	0	0,00	60	53,0	4,3	0,6	0,0	151	19	0,5	175	12
0	0	0,00	60	109,0	9,8	1,0	0,0	150	54	1,4	230	43
0	0	0,00	160	159,0	25,0	0,1	0,0	352	26	1,6	252	2
0	0	0,00	50	12,0	8,8	0,0	0,0	200	20	1,5	150	215
0	0	0,00	250	145,0	35,0	0,6	0,0	200	35	2,0	421	4
0	0	0,00	60	37,0	9,0	0,0	0,0	0	38	0,0	395	27
0	0	0,00	30	23,0	11,0	0,5	0,0	157	18	0,2	140	1
0	0	0,00	130	33,0	17,8	0,6	0,1	201	33	0,8	257	100
0	0	0,00	210	64,0	57,3	1,1	0,0	195	16	0,9	238	81
0	0	0,00	330	55,0	130,0	2,5	0,0	100	8	0,4	220	4
0	0	0,00	240	55,0	117,0	2,5	0,0	126	10	0,4	174	2
0	0	0,00	450	55,0	140,0	2,9	0,0	100	10	0,6	260	5
0	0	0,00	250	187,0	105,0	1,7	0,0	550	212	1,9	451	35
0	0	0,00	40	15,0	8,0	0,1	0,0	82	16	0,2	164	3
0	0	0,00	260	56,0	18,9	0,1	0,0	222	64	0,7	226	2
0	0	0,00	0	9,0	0,0	1,4	0,0	0	46	0,9	26	2780
0	0	0,00	170	17,0	3,2	0,4	0,0	97	21	0,4	355	23
0	0	0,00	400	182,0	4,0	0,5	0,0	1200	100	6,4	1370	18
0	0	0,00	380	20,0	14,0	0,0	0,0	460	38	1,4	530	19
0	0	0,00	200	76,0	8,3	0,5	0,0	150	50	0,4	414	77
0	0	0,00	70	70,0	63,3	0,4	0,0	110	59	0,5	322	20
0	0	0,00	200	42,0	33,0	0,2	0,0	68	48	0,5	227	10
0	0	0,00	60	41,0	11,0	0,6	0,0	180	21	0,3	306	7

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Kürbis (Pumkin)	33,12	1	7	4	55	0
Kürbis (Winter squash)	29,25	1	5	5	85	0
Lauchzwiebel	52,25	1	11	7	58	0
Limabohne	76,93	3	15	5	31	0
Lollo Rosso	27,22	1	5	1	18	0
Löwenzahn	39,59	3	5	2	43	0
Mangold	24,19	2	3	1	21	0
Meerrettich	92,40	3	19	8	43	0
Gemischtes Essiggemüse	37,68	1	7	4	50	0
Okra	39,21	2	7	2	31	0
Grüne Oliven	148,98	1	7	0	1	10
Schwarze Oliven	362,94	2	9	0	1	29
Palmenherz	52,68	3	10	6	59	0
Paprikaschoten	26,23	1	5	2	50	0
Pastinake	66,76	1	14	3	22	0
Perlzwiebel	82,80	2	18	13	69	0
Portulak	21,25	1	3	0	6	0
Prunkbohnen	95,97	7	16	5	31	0
Radicchio	19,30	1	3	1	48	0
Radieschen	20,12	1	4	2	59	0
Rettich	20,05	1	4	2	55	0
Romanesco	33,62	2	5	2	39	0
Romanosalat	20,35	2	3	2	56	0
Rosenkohl	52,10	4	8	3	36	0
Rotkohl	32,22	2	6	3	57	0
Rote Rüben	51,63	2	11	8	77	0
Weißer Rüben	39,15	1	8	4	49	0
Ruccola	31,04	3	4	2	48	0
Sauerampfer	28,16	3	3	1	23	0
Sauerkraut	13,34	1	2	0	24	0
Schalotte	27,41	2	5	3	53	0

## GEMÜSE UND GEMÜSE PRODUKTE

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## GEMÜSE UND GEMÜSE PRODUKTE

0	0	0,00	110	36,0	12,0	1,0	0,0	66	22	0,8	383	1
0	0	0,00	110	36,0	14,0	1,0	0,0	103	32	0,5	407	7
0	0	0,00	200	17,0	25,0	0,3	0,0	230	140	1,2	230	13
0	0	0,00	160	33,0	33,0	0,5	0,0	400	62	1,1	200	4
0	0	0,00	100	50,0	13,5	0,6	0,0	381	104	2,1	303	14
0	0	0,00	200	40,0	67,8	2,5	0,0	920	168	3,4	501	76
0	0	0,00	90	30,0	39,0	1,5	0,0	300	103	2,7	376	90
0	0	0,00	180	26,0	114,0	0,1	0,0	460	94	1,2	628	9
0	0	0,00	60	10,0	9,4	0,1	0,0	161	21	0,5	167	256
0	0	0,00	80	88,0	36,0	0,1	0,0	140	64	0,7	199	4
2	0	0,00	20	50,0	0,0	0,5	0,0	50	61	1,6	55	5
5	0	0,00	10	45,0	0,0	0,5	0,0	50	80	1,6	40	20
0	0	0,00	100	30,0	9,0	0,2	0,0	380	50	1,0	350	40
0	0	0,00	240	55,0	117,0	2,5	0,0	126	10	0,4	174	2
0	0	0,00	110	59,0	18,0	0,9	0,0	400	47	0,7	523	8
0	0	0,00	110	12,0	15,0	0,2	0,0	230	40	1,0	250	8
0	0	0,00	150	16,0	71,7	0,5	0,0	290	95	3,6	390	2
0	0	0,00	200	44,0	33,0	0,3	0,0	350	25	2,0	360	27
0	0	0,00	50	34,0	28,0	0,5	0,0	350	40	1,5	240	10
0	0	0,00	60	24,0	29,0	0,0	0,0	46	25	0,4	239	22
0	0	0,00	60	24,0	27,0	0,0	0,0	82	41	0,8	450	15
0	0	0,00	200	52,0	64,0	0,1	0,0	180	22	0,5	282	13
0	0	0,00	50	55,0	24,0	0,6	0,0	300	36	1,1	290	8
0	0	0,00	350	101,0	112,0	0,6	0,0	330	35	0,9	471	9
0	0	0,00	150	35,0	57,1	1,7	0,0	160	37	0,4	241	11
0	0	0,00	50	83,0	10,0	0,0	0,0	244	17	0,9	407	58
0	0	0,00	80	20,0	20,0	0,0	0,0	68	45	0,4	269	58
0	0	0,00	70	40,0	62,0	1,0	0,0	500	160	1,5	369	27
0	0	0,00	200	35,0	117,0	1,9	0,0	950	58	2,1	287	4
0	0	0,00	100	8,0	6,6	0,1	0,0	84	32	0,3	161	396
0	0	0,00	200	17,0	13,0	0,3	0,0	100	37	1,2	334	12

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Schnittsalat	25,60	1	4	3	63	0
Schwarzwurzel	92,46	1	20	2	10	0
Sojabohnen	141,77	12	13	4	30	4
Spargel aus der Dose	15,01	1	2	1	58	0
Spargel weiß	23,26	2	3	2	59	0
Spinat	23,63	3	2	0	20	0
Spitzkohl	32,16	2	5	3	50	0
Stangenbohnen grün	40,18	2	7	2	31	0
Stangensellerie	25,89	1	5	2	39	0
Strauchbohnen	106,19	7	16	4	26	1
Straucherbsen	320,82	20	56	3	5	1
Suppengemüse	36,42	1	7	4	54	0
Tomaten	21,47	1	4	3	65	0
Tomaten aus der Dose	10,63	1	2	1	64	0
Wachsbohnen	43,31	2	9	2	25	0
Wasabi roh	152,92	5	31	24	75	0
Weinblätter	154,75	6	28	15	52	1
Weißkohl	36,40	1	7	4	58	0
Wirsingkohl	37,27	3	6	3	51	0
Wurzelpetersilie	57,59	3	10	6	58	0
Zucchini	24,33	2	3	2	67	0
Zuckererbsen	79,30	4	15	5	30	0
Noriblatt, getrocknet	326,85	11	62	53	85	1
Zuckermais	98,59	3	19	3	18	1
Brunnenkresse	23,14	2	4	2	49	0
Zwiebel	32,61	1	6	4	63	0



# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## GEMÜSE UND GEMÜSE PRODUKTE

0	0	0,00	50	50,0	18,0	0,6	0,0	250	68	1,4	264	9
0	0	0,00	70	57,0	4,0	6,0	0,0	410	53	3,3	320	5
0	0	0,00	200	44,0	29,0	0,3	0,0	350	130	3,1	250	2
0	0	0,00	20	28,0	6,5	1,3	0,0	61	19	0,4	113	200
0	0	0,00	50	108,0	19,9	2,0	0,0	101	26	0,7	203	4
0	0	0,00	220	141,0	50,6	1,4	0,0	599	117	3,4	554	69
0	0	0,00	150	73,0	60,0	0,2	0,0	200	50	0,5	249	6
0	0	0,00	260	56,0	18,9	0,1	0,0	222	64	0,7	226	2
0	0	0,00	90	7,0	7,0	0,2	0,0	101	80	0,2	329	125
0	0	0,00	200	33,0	39,0	1,0	0,0	450	42	1,6	552	5
0	0	0,00	260	340,0	0,0	0,3	0,0	1790	129	5,8	927	26
0	0	0,00	190	52,0	10,6	0,4	0,0	234	46	0,5	335	50
0	0	0,00	100	33,0	19,3	0,8	0,0	108	9	0,3	235	3
0	0	0,00	40	10,0	6,7	0,4	0,0	62	8	0,2	104	158
0	0	0,00	100	34,0	21,0	0,5	0,0	400	45	1,1	243	7
0	0	0,00	270	18,0	41,9	0,1	0,0	391	128	1,0	568	17
0	0	0,00	400	83,0	11,1	2,0	0,0	2855	363	2,6	272	9
0	0	0,00	190	27,0	51,5	1,7	0,0	200	45	0,4	269	12
0	0	0,00	160	29,0	49,4	2,5	0,0	160	64	0,6	236	9
0	0	0,00	230	22,0	41,0	1,7	0,0	150	39	0,9	399	12
0	0	0,00	120	10,0	17,6	0,5	0,0	125	25	1,0	177	3
0	0	0,00	160	33,0	25,0	0,5	0,0	400	20	2,0	300	4
2	0	0,00	650	1231,0	75,2	5,4	0,0	1231	1034	16,6	517	1354
0	0	0,00	220	43,0	12,0	0,0	0,0	160	2	0,4	289	0
0	0	0,00	130	40,0	62,0	1,0	0,0	500	180	3,1	276	12
0	0	0,00	160	11,0	7,4	0,1	0,0	126	22	0,2	162	3

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

kcal  
[auf 100 g]    Proteine  
[g]    Kohlen-  
hydrate  
[g]    davon  
Zucker  
[g]    davon  
Zucker  
[%]    Ungesättigte  
Fette  
[g]

## KARTOFFEN UND KARTOFFEL-PRODUKTE, STÄRKEHALTIGE PFLANZEN, PILZE

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Batate (Süßkartoffel)	122,75	2	27	5	17	0
Birkenpilz	51,35	5	7	0	1	0
Butterpilz	32,75	3	5	0	1	0
Champignon	23,15	3	2	0	13	0
Champignons aus der Dose	24,35	3	2	0	4	0
Edel-Reizker	39,71	3	6	0	0	0
Gnocchi	168,57	4	36	1	3	0
Hallimasch	41,02	3	6	0	0	0
Japanknolle	216,60	5	47	1	1	0
Kartoffelchips	517,65	5	49	2	5	22
Kartoffeln geschält	77,13	2	17	1	4	0
Kartoffeln ungeschält	77,13	2	17	1	4	0
Kartoffeln tiefgefroren	80,62	2	18	1	4	0
Kartoffelstärkemehl	344,37	1	83	0	0	0
Lotus-Wurzel	82,00	3	17	0	1	0
Maniok	148,87	1	35	0	1	0
Morchel	43,42	2	8	0	1	0
Pfeilwurzel	102,56	5	19	0	2	0
Pfifferling	27,58	2	3	0	5	0
Rotkappe	35,34	2	5	0	1	0
Sagopalme	216,60	5	47	1	1	0
Shiitakepilz	66,53	2	14	2	17	0
Steinpilz	51,88	5	7	1	8	0
Steinpilz aus der Dose	29,68	3	4	0	5	0
Taro (Wasserbrotwurzel)	116,81	2	27	2	7	0
Topinambur	78,77	2	16	4	26	0
Trüffel	135,96	8	24	1	6	0
Wildpilzmischung aus der Dose	55,51	3	8	1	20	1
Yamsbohne	42,92	1	9	0	1	0
Yamswurzel	123,95	2	28	0	1	0

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
0	0	0,00	270	12,0	30,0	4,6	0,0	240	22	0,7	360	4
0	0	0,00	50	25,0	7,0	0,1	2,0	740	2	1,6	362	2
0	0	0,00	50	25,0	8,0	0,1	2,0	62	25	1,3	190	3
0	0	0,00	50	20,0	3,9	0,1	1,6	62	9	1,0	312	6
0	0	0,00	60	6,0	1,7	0,1	1,1	50	19	0,8	110	320
0	0	0,00	50	25,0	6,0	0,1	2,0	300	6	1,3	310	6
0	18	0,00	20,1	17,0	14,3	0,2	0,1	143	21	0,4	155	520
0	0	0,00	50	25,0	5,0	0,1	2,0	246	4	0,9	427	3
0	0	0,00	230	37,0	19,0	0,9	0,0	335	49	3,2	928	18
10	0	0,00	890	20,0	8,0	6,1	0,0	460	52	2,3	1000	450
0	0	0,00	160	15,0	18,8	0,1	0,0	106	9	0,9	381	3
0	0	0,00	160	15,0	18,8	0,1	0,0	106	9	0,9	381	3
0	0	0,00	170	15,0	13,7	0,0	0,0	78	9	0,5	199	2
0	0	0,00	10	0,0	0,0	0,0	0,0	100	35	1,8	15	8
0	0	0,00	200	20,0	44,0	0,0	0,0	200	45	1,2	556	40
0	0	0,00	200	24,0	30,0	0,0	0,0	620	32	1,2	344	1
0	0	0,00	50	25,0	5,0	0,1	3,1	450	11	1,2	390	2
0	0	0,00	100	20,0	1,1	0,0	0,0	130	10	2,6	922	22
0	0	0,00	40	25,0	6,0	0,1	2,1	180	4	6,5	332	3
0	0	0,00	50	25,0	5,0	0,1	2,0	150	30	1,0	314	0
0	0	0,00	230	37,0	19,0	0,9	0,0	335	49	3,2	928	18
0	0	0,00	50	25,0	2,0	0,1	2,0	150	3	0,4	120	4
0	0	0,00	30	25,0	2,5	0,0	3,1	112	4	1,0	327	6
0	0	0,00	10	6,0	0,4	0,0	1,8	59	7	0,5	159	208
0	0	0,00	80	20,0	13,0	0,0	0,0	500	47	1,5	564	16
0	0	0,00	90	35,0	4,0	0,2	0,0	60	10	3,7	478	3
0	0	0,00	50	25,0	5,0	0,1	2,0	250	24	3,5	526	77
1	0	0,00	10	4,0	0,4	0,1	1,0	150	4	0,3	65	400
0	0	0,00	30	10,0	20,0	0,0	0,0	60	15	0,6	175	6
0	0	0,00	160	23,0	10,0	0,0	0,0	134	25	0,9	393	10

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Agar-Agar, trocken	343,11	43	38	35	93	1
Anis, trocken	412,94	18	50	34	67	14
Apfelessig	20,00	0	1	1	100	0
Balsamicoessig	99,00	0	21	20	96	0
Barbecuesoße	122,82	1	10	8	81	1
Basilikum, trocken	336,44	14	61	43	70	2
! Bechamelsoße	122,42	3	8	2	32	3
Cayennepfeffer	413,99	12	57	30	53	11
Chili rot, trocken	413,99	12	57	30	53	11
Chutney Apfel	144,49	1	34	32	95	0
Chutney Mango	142,91	1	34	32	96	0
Chutney Tomate	107,23	1	25	24	94	0
Currypulver	345,96	10	59	44	74	5
! Currysoße	154,98	2	9	6	71	4
Dill, trocken	357,64	18	62	36	58	2
! Cocktail-Dressing	417,89	2	12	12	98	32
Essig-Kräuter-Dressing	296,26	0	1	1	73	27
! Französisches-Dressing	367,31	3	5	4	96	30
Italienisches-Dressing	242,34	1	6	4	66	20
Mayonnaise-Dressing	393,21	1	8	8	100	21
Estragon, trocken	352,87	23	50	42	84	4
Gelatine	345,96	84	0	0	0	0
Gemüsebrühe granuliert	113,98	16	12	0	0	0
Hefebrühe mit Gemüse granuliert	245,62	17	24	4	16	6
Hühnerbrühe granuliert	150,23	17	11	1	10	2
Ingwerpulver	322,05	7	66	59	90	1
Knoblauchpulver	378,71	16	76	21	28	0
Kardamom	382,28	11	68	54	79	6
Ketchup	112,84	2	25	23	93	0
Koriander, trocken	428,38	12	55	25	45	15
Kräuteressig	20,00	0	1	1	100	0

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
1	0	0,00	1120	1323,0	157,7	0,0	0,0	7351	515	13,2	2617	353
1	0	0,00	200	0,0	0,0	0,0	0,0	2300	650	37,0	1440	16
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	250	6	0,6	100	1
0	0	0,00	40	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,3	67	0
7	0	0,00	60	8,0	6,2	0,5	0,0	222	25	0,5	120	343
1	0	0,00	0	0,0	61,0	0,0	0,0	3000	2113	42,0	3433	34
5	62	2,04	60,2	8,0	0,9	0,3	0,3	65	62	0,4	121	86
3	0	0,00	0	58,0	76,0	0,0	0,0	500	148	7,8	2014	30
3	0	0,00	0	58,0	76,0	0,0	0,0	500	148	7,8	2017	30
0	0	0,00	50	4,0	4,9	0,2	0,0	182	17	0,6	141	123
0	0	0,00	80	12,0	11,7	0,3	0,0	216	18	0,7	155	124
0	0	0,00	70	15,0	9,2	0,4	0,0	157	15	0,5	175	87
2	0	0,00	120	18,0	16,3	0,0	0,0	6784	241	29,7	1862	1984
8	31	0,83	50	6,0	4,0	0,7	0,4	222	38	0,8	138	211
1	0	0,00	1380	240,0	186,1	7,4	0,0	11745	999	22,6	2656	110
6	6	1,33	20,1	1,0	0,5	7,5	0,0	60	84	0,7	113	1027
4	0	0,00	10	2,0	2,1	15,5	0,0	183	27	0,3	31	1252
6	74	1,54	40,3	11,0	0,7	16,5	0,3	25	70	0,6	103	118
3	0	0,00	40	4,0	3,0	2,3	0,0	264	62	1,1	63	1112
18	45	0,00	0,5	7,0	0,0	5,0	0,0	10	10	0,3	10	500
1	0	0,00	0	0,0	60,0	0,0	0,0	3000	1139	32,3	3020	62
0	0	0,00	10	0,0	0,0	0,0	0,0	40	11	0,0	22	32
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,1	0,0	100	230	2,0	500	25000
2	0	0,00	100	22,0	8,2	2,2	0,0	499	144	12,5	399	215
2	0	0,00	0	0,0	0,0	0,1	0,0	100	230	2,0	500	25000
1	0	0,00	1010	0,0	0,0	0,0	0,0	10000	97	11,5	910	34
0	0	0,00	800	26,0	14,8	0,0	0,0	1092	91	3,1	1187	41
0	0	0,00	200	0,0	0,0	0,0	0,0	8900	130	100,0	1120	18
0	0	0,00	30	1,0	2,0	0,4	0,0	100	25	1,2	350	1120
1	0	0,00	20	0,0	0,0	0,0	0,0	1900	660	16,3	1270	35
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	250	6	0,6	100	1

## GEWÜRZE, ZUSATZSTOFFE

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
<b>GEWÜRZE, ZUSATZSTOFFE</b>						
Kreuzkümmel, trocken	411,58	18	45	7	15	16
Kümmel, trocken	388,57	20	50	7	15	10
Kurkuma, trocken	362,52	8	65	58	89	4
Lorbeerblatt, trocken	396,64	8	75	48	64	4
Macis/Muskatblüte, trocken	475,58	7	51	45	90	16
Majoran, trocken	352,65	13	61	42	69	4
Melisse, trocken	370,76	25	55	33	61	4
Muskatnuss, trocken	498,83	6	49	23	46	4
Nelken	426,69	6	62	51	84	10
Obstessig	20,00	0	1	1	100	0
Oregano, trocken	386,02	11	64	49	76	6
Paprika edelsüß	398,27	15	56	33	59	10
Pektine	361,82	5	81	0	0	1
Petersilie, trocken	351,15	23	59	24	40	1
Grüner Pfeffer	123,32	4	25	22	89	0
Schwarzer Pfeffer, trocken	337,30	11	65	49	76	2
Weißer Pfeffer, trocken	340,34	10	69	61	89	1
Piment	383,09	6	72	48	66	4
Rosmarin, trocken	395,78	5	64	46	72	9
Safran	358,87	11	65	61	93	3
Salbei, trocken	391,77	11	61	42	70	4
Sambal Oelek	155,19	6	27	21	78	2
Schnittlauch, trocken	351,35	25	52	10	20	3
Senf scharf	81,54	6	5	3	50	4
Senf süß	89,74	6	7	4	57	4
Sojasoße	131,46	10	11	6	58	4
Chilisoße (sehr scharf)	83,64	2	12	6	54	2
Thymian, trocken	354,48	9	64	45	70	2
Tomatenmark	47,51	2	8	5	64	0
Vanilleschote	366,26	4	80	55	69	1
Wacholderbeere	388,57	20	50	7	15	10



# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## GEWÜRZE, ZUSATZSTOFFE

1	0	0,00	200	0,0	0,0	0,0	0,0	3000	970	69,0	1380	150
1	0	0,00	200	0,0	0,0	0,0	0,0	2500	950	16,2	1350	17
3	0	0,00	0	0,0	25,9	0,0	0,0	10000	182	41,4	2525	38
2	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	8200	830	43,0	529	23
10	0	0,00	0	0,0	80,0	0,0	0,0	1000	252	13,9	463	80
1	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	5400	1990	82,7	1520	77
1	0	0,00	340	231,0	176,2	6,4	0,0	3207	958	12,1	2420	121
26	0	0,00	200	0,0	0,0	0,0	0,0	2900	180	3,0	350	16
6	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	8500	730	5,6	1100	240
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	250	6	0,6	100	1
2	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	1400	1576	44,0	1670	15
2	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	800	180	23,6	2340	34
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	670	1,0	325	10
0	0	0,00	840	391,0	333,6	16,9	0,0	3568	845	16,2	3615	167
0	0	0,00	70	0,0	0,0	0,0	0,0	1632	98	5,2	26	2
1	0	0,00	200	0,0	0,0	0,0	0,0	6500	430	11,2	1260	44
1	0	0,00	200	0,0	0,0	0,0	0,0	4500	270	14,3	73	5
3	0	0,00	200	0,0	0,0	0,0	0,0	1700	660	7,1	1040	77
3	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	500	1280	29,3	950	50
2	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	28400	110	11,1	1720	150
7	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	25000	1650	28,1	1070	11
1	0	0,00	260	38,0	30,3	3,2	0,0	261	69	3,8	946	344
1	0	0,00	2760	551,0	178,5	10,0	0,0	1867	799	11,2	2549	21
0	0	0,00	70	0,0	3,0	0,0	0,0	200	124	1,8	130	1300
0	0	0,00	70	0,0	3,0	0,0	0,0	200	120	2,0	120	1250
1	0	0,00	140	50,0	2,4	0,2	0,0	1068	64	3,2	485	1168
1	0	0,00	0	12,0	15,2	0,0	0,0	190	85	1,7	422	7781
4	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	7600	1890	123,0	810	55
0	0	0,00	180	54,0	9,0	5,4	0,0	215	60	1,0	1160	590
1	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	5700	1228	38,1	500	26
1	0	0,00	200	0,0	0,0	0,0	0,0	2500	950	16,2	1350	17

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

kcal  
[auf 100 g]    Proteine  
[g]    Kohlen-  
hydrate  
[g]    davon  
Zucker  
[g]    davon  
Zucker  
[%]    Ungesättigte  
Fette  
[g]

## GEWÜRZE, ZUSATZSTOFFE

Weinessig	19,00	0	1	1	100	0
Zimt	366,26	4	80	55	69	1

## HÜLSENFRÜCHTE, NÜSSE, ÖL UND ANDERE SAMEN

Cashewnuss	624,29	21	25	6	24	37
Edelkastanie (Marone)	232,04	3	50	14	28	2
Erbsen gekeimt	39,94	5	4	1	23	0
Erdnuss	630,56	30	19	3	16	37
Getreidesprossen	79,27	3	16	6	38	0
Haselnuss	701,50	16	14	4	28	57
Kichererbsen	155,96	8	26	2	6	2
Kichererbsen gekeimt	39,85	5	4	1	16	0
Kürbiskern	611,40	35	11	1	12	36
Leinsamen	552,00	22	30	1	4	33
Linsen	351,98	24	60	2	4	1
Linsen gekeimt	40,22	5	4	1	19	0
Luzernsprossen (Alfalfa)	37,00	4	4	1	26	0
Macadamianuss	27,56	3	3	1	21	0
Mandeln	585,64	24	17	3	20	41
Mohn	575,21	24	25	0	0	36
Mungobohnen	346,76	23	59	3	5	1
Mungobohnensprossen	346,76	23	59	3	5	1
Paranuss	730,93	17	9	2	27	50
Pecannuss	734,18	11	14	2	16	62
Pinienkern	608,62	24	15	0	1	42
Pistazie	625,42	21	22	2	10	42
Saubohnen	345,12	26	55	1	1	1
Sesam	611,47	21	21	0	1	39
Sojaspeisekleie	357,60	13	70	10	14	2
Sojasprossen	62,26	6	7	5	66	1
Sonnenblumenkern	515,53	26	41	3	9	23
Walnuss	759,14	16	11	3	25	63

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## GEWÜRZE, ZUSATZSTOFFE

0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	250	15	0,5	89	20
1	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	5700	1228	38,1	500	26

## HÜLSENFRÜCHTE, NÜSSE, ÖL UND ANDERE SAMEN

9	0	0,00	530	68,0	0,0	6,0	0,0	1960	38	6,4	689	0
0	0	0,00	350	62,0	27,0	0,5	0,0	750	33	1,3	707	2
0	0	0,00	220	92,0	22,0	0,1	0,0	110	56	1,0	173	20
9	0	0,00	440	169,0	0,0	10,0	0,0	1604	41	1,8	660	11
0	0	0,00	110	6,0	0,0	0,3	0,0	700	11	0,8	100	1
5	0	0,00	660	90,0	0,0	24,5	0,0	3460	149	3,4	745	0
1	0	0,00	160	33,0	25,0	2,7	0,0	1210	58	3,0	56	19
0	0	0,00	220	92,0	22,0	0,1	0,0	110	56	1,0	173	20
9	0	0,00	90	50,0	0,2	4,0	0,0	2768	10	4,9	570	28
4	0	0,00	430	73,0	0,0	16,0	2,8	2260	206	6,8	731	57
0	0	0,00	570	132,0	1,0	1,1	0,0	1400	71	7,5	840	36
0	0	0,00	150	84,0	35,0	0,1	0,0	130	6	1,0	114	11
0	0	0,00	30	36,0	8,2	0,1	0,0	27	32	1,0	79	6
0	0	0,00	70	46,0	11,0	0,1	0,0	100	4	0,5	179	5
4	0	0,00	20	45,0	0,0	25,9	0,0	1814	85	3,1	676	2
5	0	0,00	440	100,0	0,0	4,0	0,0	12000	1460	9,5	705	21
0	0	0,00	0	140,0	3,0	1,9	0,0	13000	90	6,8	171	9
0	0	0,00	0	140,0	3,0	1,9	0,0	13000	90	6,8	171	9
17	0	0,00	240	31,0	0,0	19,2	0,0	12800	161	2,8	634	24
6	0	0,00	190	39,0	2,0	1,2	0,0	3500	73	2,4	604	3
6	0	0,00	110	57,0	1,9	12,5	0,0	4300	26	9,2	600	4
6	0	0,00	250	58,0	7,0	5,2	0,0	464	136	7,3	1020	6
0	0	0,00	370	75,0	1,4	0,3	0,0	1600	100	5,5	1090	11
8	0	0,00	790	97,0	0,0	0,3	0,0	1465	783	10,0	458	45
0	0	0,00	2000	100,0	0,0	1,5	0,0	2800	300	5,0	1700	60
0	0	0,00	160	160,0	19,6	0,1	0,0	170	32	0,9	235	30
3	0	0,00	1270	121,0	0,0	38,8	0,0	2380	86	5,7	784	0
7	0	0,00	600	73,0	0,0	25,5	0,0	2740	87	2,8	444	0

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

kcal  
[auf 100 g]    Proteine  
[g]    Kohlen-  
hydrate  
[g]    davon  
Zucker  
[g]    davon  
Zucker  
[%]    Ungesättigte  
Fette  
[g]

## DIE MEISTEN TIERISCHEN KOMPONENTEN

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Bohnensuppe weiß mit Fleisch	66,37	5	8	1	11	1
Rindfleisch Nudelsuppe	33,07	2	6	0	7	0
! Chickenburger	261,84	9	33	3	9	6
Chilli con carne	110,68	7	6	1	17	4
Cordon bleu vom Hähnchen	201,16	21	9	1	11	6
Cordon bleu vom Schwein	219,75	22	10	1	11	4
Currywurst mit Pommes	186,55	5	13	1	10	7
! Debreziner Bohnengulasch	123,65	6	6	2	38	3
Ente gebraten, mit Orangen und Soße	158,76	11	2	1	58	8
Fisch und Chips	249,92	7	31	1	4	8
Fischroulade mit Tomatensoße	88,72	10	4	1	22	2
Fischstäbchen	245,11	12	16	1	4	6
! Fleischpastete	272,31	12	18	1	7	7
! Gänsebraten mit Soße	222,56	15	3	1	38	10
! Geflügelcremesuppe	95,92	9	1	0	32	3
! Geflügelkroketten	190,17	10	8	1	11	8
! Geflügelsalat mit Ananas und Pilzen	195,56	16	3	2	72	8
Grünkohleintopf mit Kochwurst	88,32	4	6	1	18	3
Gulaschsuppe Konserve	111,78	11	3	2	69	3
Hering in Tomatensoße gegart	121,46	7	4	1	30	5
Hirschragout mit Rotwein	141,52	13	3	1	33	4
Hot Dog	240,39	9	28	3	10	6
! Hühnerfrikassee mit Champignon	152,74	10	3	1	16	6
! Kalbsgeschnetzeltes mit Curry-Knoblauch-Soße	151,68	14	3	1	50	4
Kalbsroulade gefüllt, mit Soße	151,54	18	3	0	15	4
! Kalbsschulter gedünstet in Rahmsoße	77,98	11	1	0	14	2
! Karotteneintopf mit Schweinebauch	85,03	4	6	2	26	2
! Käsesoufflee	297,60	14	4	1	26	9
! Kohlroulade mit Fleischfüllung	95,62	5	7	3	46	3
Königsberger Klops	196,63	16	6	1	11	6
Kräuterpastete	164,93	18	1	1	69	5

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## DIE MEISTEN TIERISCHEN KOMPONENTEN

1	9	0,00	80	11,0	2,9	0,1	0,0	240	28	1,0	189	81
0	2	0,00	40,1	6,0	1,5	0,1	0,0	90	13	0,2	41	291
4	40	0,20	90,2	25,0	0,2	0,7	0,2	332	36	0,9	139	523
2	18	0,00	120,6	8,0	6,7	1,3	0,0	134	16	1,0	223	192
2	71	0,00	260,5	12,0	3,4	1,1	0,2	97	102	1,1	221	330
6	87	0,00	231,1	13,0	4,0	0,6	0,4	127	178	1,6	258	360
5	18	0,00	190	9,0	12,7	0,4	0,0	100	12	0,9	357	497
5	24	0,32	150,1	18,0	7,9	0,3	0,0	141	50	1,3	209	209
3	49	0,00	140,1	14,0	4,4	0,4	0,0	86	19	1,9	170	168
2	21	0,00	250,3	13,0	12,7	1,4	0,3	176	19	1,3	706	79
1	37	0,00	191,2	7,0	1,4	1,0	0,0	52	9	0,3	297	198
8	66	0,00	250,8	9,0	0,6	4,0	1,0	97	16	0,3	195	229
9	86	0,28	111,2	7,0	0,9	0,6	0,4	115	26	1,2	180	240
6	86	0,01	360,2	3,0	0,3	0,2	0,0	94	21	1,9	371	421
3	65	0,09	90,1	7,0	1,2	0,2	0,1	42	17	0,8	67	150
5	67	0,44	120,3	8,0	0,2	0,3	0,3	66	25	0,7	107	256
5	83	0,33	250,3	8,0	3,5	2,3	0,2	78	28	0,8	185	357
2	10	0,00	90,2	39,0	21,6	0,8	0,0	324	84	0,8	168	190
3	30	0,00	81,3	6,0	3,1	0,5	0,0	87	20	1,4	301	431
3	29	0,00	172,9	10,0	5,7	0,8	8,2	63	20	0,5	196	152
4	44	0,00	110,4	4,0	1,2	0,4	0,0	80	20	1,8	155	213
4	19	0,00	100,4	21,0	8,5	0,5	0,0	318	32	1,2	160	867
5	72	0,12	90,2	7,0	1,5	0,4	0,4	59	20	0,9	88	181
5	69	0,38	190,6	10,0	2,1	0,3	0,1	156	29	2,0	200	273
3	73	0,00	191	6,0	1,5	0,3	0,1	74	18	2,1	218	284
1	43	0,03	140,6	6,0	0,4	0,2	0,0	30	16	0,8	125	218
3	17	0,01	90,2	6,0	6,1	0,3	0,0	94	17	0,3	158	163
16	226	0,74	51,1	14,0	0,3	1,1	1,3	62	443	1,2	144	249
2	26	0,14	170,5	16,0	29,4	1,5	0,1	183	43	0,6	238	210
5	75	0,00	151,7	8,0	0,4	0,5	0,9	94	18	1,6	203	221
4	61	0,00	251,1	9,0	4,6	0,4	0,0	72	25	1,3	270	535

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

kcal  
[auf 100 g]    Proteine  
[g]    Kohlen-  
hydrate  
[g]    davon  
Zucker  
[g]    davon  
Zucker  
[%]    Ungesättigte  
Fette  
[g]

## DIE MEISTEN TIERISCHEN KOMPONENTEN

	Lammfleischklößchen mit Curry in Tomatensoße	172,01	9	8	2	25	5
!	Lasagne mit Hackfleisch	142,33	6	9	3	30	4
!	Leberknödel	154,24	10	14	3	18	2
	Leberpastete	309,55	14	1	0	36	15
	Ochsenchwanzsuppe gebunden	97,88	3	5	1	18	3
!	Paprikahuhn mit Soße	150,24	15	2	1	57	5
!	Ragout fin	127,50	10	4	0	11	3
	Ravioli mit Fleischfüllung in Tomatensoße	244,42	13	29	1	3	4
	Rindergulasch	119,94	10	3	1	33	4
	Rinderschmorbraten mit Rotweinsoße	87,23	9	4	2	66	2
!	Rührei	155,07	11	2	2	98	8
!	Sahnehering	125,74	7	1	1	84	6
	Schweinebraten mit Soße	107,40	9	2	1	26	4
	Schweineschnitzel paniert, gebraten	227,55	23	10	1	8	6
	Seelachsfilet paniert	224,24	17	11	1	6	9
	Spaghetti Bolognese	117,85	7	13	1	4	3
	Sülze nach Berliner Art	93,61	10	1	0	41	3
	Sushi	314,31	11	56	0	1	3
!	Teigtaschen gefüllt mit Käse und Schinken	321,78	16	10	1	12	11
	Tintenfische gebacken in Bierteig	131,67	15	10	0	3	3
	Tomaten gefüllt mit Hackfleisch	134,90	10	7	2	27	4
	Wildragout mit Soße	106,83	12	4	1	18	3
	Wildschwein süßsauer	174,93	17	3	2	67	7
!	Wildsoße	75,75	1	6	1	18	1
	Wildsuppe	89,31	10	4	2	41	1
	Wurstsalat	251,51	9	1	1	65	14

## DIE MEISTEN VEGETARISCHEN KOMPONENTEN

	Apfelkalttschale	48,65	0	12	9	74	0
!	Apfeltasche	313,15	6	30	15	49	7
	Baguette mit Mozzarella und Tomaten	229,02	9	28	24	86	3



# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## DIE MEISTEN TIERISCHEN KOMPONENTEN

6	48	0,00	71	13,0	1,0	0,5	0,1	246	31	1,4	155	234
4	20	1,10	70,5	6,0	3,5	1,4	0,1	101	114	0,5	185	462
3	138	1,55	183,9	138,0	12,6	0,7	0,8	261	61	2,9	163	322
12	188	0,00	453,2	60,0	9,5	0,4	0,0	120	10	7,0	173	738
4	7	0,00	30,2	2,0	0,3	0,9	0,0	41	6	0,4	64	87
4	86	0,41	250,2	7,0	4,9	0,5	0,0	32	26	0,6	149	228
5	113	0,14	110,8	9,0	9,5	0,4	0,5	65	15	1,3	188	163
4	127	0,00	111,4	25,0	0,3	0,7	0,8	187	53	1,1	192	176
3	38	0,00	81,5	6,0	10,0	0,5	0,0	62	13	1,6	123	229
2	29	0,00	101,4	9,0	2,2	0,4	0,0	125	18	1,4	217	265
3	342	0,67	71,6	46,0	1,0	2,0	2,3	67	63	1,6	152	299
4	42	0,48	94,6	3,0	0,8	0,7	9,0	71	59	7,1	140	2177
2	29	0,00	130,2	4,0	1,7	1,0	0,0	31	10	0,6	117	207
4	118	0,00	351,7	11,0	0,2	0,6	0,5	177	16	1,4	278	314
3	230	0,00	231,9	25,0	1,7	2,4	0,8	96	27	1,4	284	182
1	33	0,00	60,3	6,0	0,4	0,9	0,0	353	34	0,9	94	112
2	82	0,00	80,7	8,0	0,8	0,4	0,3	57	14	1,0	102	246
1	19	0,00	251,2	22,0	0,7	0,5	1,2	703	13	0,9	193	18
12	81	0,06	131	8,0	0,0	0,8	0,4	154	267	1,0	163	1359
1	243	0,00	263,9	13,0	4,1	2,2	0,9	59	27	0,7	224	430
3	44	0,00	161	15,0	7,8	0,7	0,1	126	15	1,0	255	261
1	38	0,00	90,4	4,0	0,7	1,5	0,0	50	16	1,6	156	254
3	55	0,00	192,6	5,0	1,7	2,2	0,0	60	18	1,7	230	270
4	4	0,14	0	1,0	0,1	0,0	0,1	184	21	0,7	20	74
2	27	0,00	110,2	6,0	1,3	0,3	0,0	180	32	1,6	172	210
8	53	0,00	350,9	3,0	20,8	1,8	0,0	105	18	0,8	253	886

## DIE MEISTEN VEGETARISCHEN KOMPONENTEN

0	0	0,00	10	1,0	1,5	0,2	0,0	46	4	0,1	22	1
11	63	0,81	50,3	13,0	2,7	1,0	0,4	222	35	0,5	156	27
5	19	0,00	70,4	30,0	3,9	0,8	0,0	304	127	0,6	139	421

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

kcal  
[auf 100 g]    Proteine  
[g]    Kohlen-  
hydrate  
[g]    davon  
Zucker  
[g]    davon  
Zucker  
[%]    Ungesättigte  
Fette  
[g]

## DIE MEISTEN VEGETARISCHEN KOMPONENTEN

		kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
	Bami Goreng	157,66	8	19	15	82	4
!	Blumenkohlaufauf	75,41	3	7	2	27	2
	Bohneneintopf weiß	112,38	8	11	1	7	2
!	Bohnensuppe grün	55,21	2	5	1	22	1
!	Bouillabaisse	79,56	9	2	1	48	2
!	Brokkolicremesuppe	35,70	1	3	1	23	1
!	Brotsuppe	65,74	4	8	1	10	1
!	Buttermilchkaltschale	54,95	3	9	9	99	0
!	Champignoncremesuppe	76,33	3	4	0	6	3
	Champignonpastete	259,48	18	1	0	43	11
!	Gefüllte Champignons	122,63	10	4	1	32	4
	Champignons im Ausbackteig	142,48	6	16	1	4	4
!	Cornflakes mit Milch und Zucker	172,75	4	33	15	46	1
!	Vegetarischer Döner	152,55	5	25	2	8	2
!	Eiermehlsuppe	37,92	2	2	0	9	1
	Erbseneintopf	72,88	2	8	2	27	3
!	Falafel in Fladenbrot	107,42	8	14	2	13	1
	Fischsud	5,68	0	1	1	0	0
!	Flammkuchen	188,36	8	29	3	10	3
!	Frühlingsrolle	242,07	8	14	2	16	8
	Frühlingssuppe klar	51,76	3	7	1	10	1
	Gemüsebrühe	2,24	0	0	0	13	0
	Gemüseburger	144,79	4	21	4	19	2
	Gemüseeeintopf	57,34	2	9	1	15	1
!	Germknödel	185,52	5	28	6	22	3
	Getreidebratling	142,38	6	23	1	4	2
	Griechischer Salat	95,35	4	3	2	59	4
!	Grießklößchen	88,98	2	7	0	4	2
	Grüne Bohnen in Tomatensoße	49,92	2	7	2	26	1
	Grünkernbratling	150,76	6	18	1	7	4
!	Haferflockenbrei	88,02	4	8	3	43	2

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## DIE MEISTEN VEGETARISCHEN KOMPONENTEN

1	34	0,00	120,3	14,0	2,4	1,9	0,0	251	15	1,1	161	44
2	22	0,12	100,1	21,0	25,7	0,3	0,2	158	49	0,5	154	215
2	12	0,00	100,3	20,0	1,6	0,1	0,0	392	32	1,4	265	216
2	4	0,01	130	12,0	6,2	0,1	0,0	135	33	0,4	158	175
2	43	0,25	130,9	7,0	2,3	0,7	1,0	78	41	0,6	196	213
1	5	0,15	60	7,0	27,4	0,3	0,0	172	34	0,3	109	133
1	13	0,29	100,1	6,0	1,1	0,2	0,1	132	19	0,3	162	271
0	1	3,80	40,2	5,0	0,6	0,0	0,0	29	106	0,2	141	54
2	2	0,11	80	3,0	0,8	0,0	0,4	37	9	0,2	146	219
9	67	0,00	401,3	4,0	23,4	0,3	0,2	65	15	1,3	334	889
3	181	0,09	225,5	99,0	8,3	0,6	1,5	209	79	2,9	238	244
2	41	0,00	60,2	19,0	2,7	0,4	1,6	130	15	1,1	325	38
2	6	3,01	40,3	7,0	1,1	0,1	0,1	14	83	0,5	120	243
1	20	0,06	60,1	25,0	9,1	1,4	0,1	348	43	0,6	180	331
1	37	0,01	10,1	5,0	0,2	0,2	0,3	22	11	0,4	21	143
1	0	0,00	50	21,0	5,2	0,3	0,0	179	22	0,5	116	126
1	19	0,27	150,5	18,0	7,0	0,4	0,0	208	37	0,7	209	150
0	0	0,00	20	2,0	0,6	0,0	0,0	40	12	0,1	42	462
1	40	0,51	160,3	80,0	2,3	0,4	0,3	203	31	1,0	217	200
9	52	0,08	110,3	19,0	4,3	1,9	0,2	124	24	0,8	189	330
0	0	0,00	100	16,0	7,4	0,2	0,0	119	13	0,3	147	136
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	3	6	0,0	4	286
2	67	0,00	120,3	26,0	9,7	0,5	0,4	214	34	1,5	319	256
1	0	0,00	80	18,0	16,6	0,3	0,0	114	21	0,4	229	149
2	30	0,25	40,1	11,0	0,4	0,3	0,2	921	96	0,9	106	21
1	36	0,00	120,2	26,0	0,2	0,4	0,3	988	30	1,9	195	163
3	45	0,00	80,2	32,0	23,7	1,2	0,3	112	57	0,5	169	307
4	48	0,04	10,1	6,0	0,0	0,3	0,3	66	7	0,3	22	29
1	0	0,00	150	24,0	10,8	0,2	0,1	171	41	0,5	156	165
2	58	0,00	90,4	16,0	1,5	0,7	0,4	713	108	130,0	169	240
3	41	3,29	30,3	11,0	0,8	0,3	0,2	341	89	0,5	122	54

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

kcal  
[auf 100 g]    Proteine  
[g]    Kohlen-  
hydrate  
[g]    davon  
Zucker  
[g]    davon  
Zucker  
[%]    Ungesättigte  
Fette  
[g]

## DIE MEISTEN VEGETARISCHEN KOMPONENTEN

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Haferflockensuppe kernig	43,88	4	3	0	2	1
Hefe Flocken	383,18	43	41	7	17	3
! Hefeklöße	275,27	6	38	7	20	3
! Hefekuchen mit Zwetschgen	162,49	3	30	13	42	1
Helle Soße	56,45	1	4	0	1	3
Hühnerbrühe mit Nudeln	22,38	1	4	0	1	0
Italienischer Salat	99,94	6	4	2	63	4
! Karamellosoße	86,76	3	11	9	83	1
! Kartoffelgratin ohne Käse	121,52	2	14	2	15	2
Kartoffelkroketten	123,88	3	17	1	5	3
! Kartoffelpüree	62,60	1	11	1	9	0
Kartoffelsalat mit Essig/Öl Dressing	111,12	2	12	1	7	5
Kartoffelsalat mit Mayonnaise Dressing	106,52	2	15	1	7	2
! Kartoffelsuppe	93,25	4	10	1	10	1
! Käsesalat	207,76	12	5	4	81	4
! Käsesoße	84,73	3	4	2	41	3
Käsespätzle	238,98	11	28	1	4	4
Klöße von gekochten Kartoffeln	100,27	3	18	1	4	1
! Kräuter-Sahne-Soße	152,08	5	5	5	96	5
! Kräutersoße	67,47	2	5	1	30	1
! Kürbiscremesuppe	62,97	2	5	4	89	1
Linseneintopf	54,59	2	7	1	7	2
Linsen-Kartoffeleintopf	54,59	2	7	1	7	2
! Mangold gedünstet, in heller Soße	57,87	2	4	1	20	1
Maultaschen schwäbisch	148,49	10	17	1	4	2
Tortellini mit fleischhaltiger Füllung	387,38	14	65	1	2	4
! Tortelloni mit Ricotta-Spinat-Füllung	299,01	11	53	3	5	2
! Meerrettichsoßen von heller Soße	113,99	3	9	3	35	3
! Mehklöße	142,36	4	25	1	4	1
! Milchkaltschale	88,68	3	11	8	74	1
! Milchreis	95,78	3	16	4	27	1

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## DIE MEISTEN VEGETARISCHEN KOMPONENTEN

1	0	0,00	0	3,0	0,2	0,1	0,1	257	7	0,3	21	285
1	0	0,00	2500	80,0	0,0	3,6	0,0	1200	200	16,0	1600	90
7	49	1,72	40,3	10,0	0,5	0,4	0,3	189	51	0,5	141	60
2	16	0,52	50,1	6,0	2,1	0,5	0,1	156	25	0,5	194	18
1	0	0,00	0	1,0	0,0	0,0	0,1	26	4	0,0	9	212
0	0	0,00	10	1,0	0,1	0,0	0,0	50	7	0,1	12	297
3	53	0,00	110,5	33,0	12,2	1,9	0,4	124	128	0,8	265	258
2	44	3,43	30,3	9,0	0,9	0,2	0,2	28	92	0,3	106	35
4	18	1,50	120,1	10,0	12,5	0,2	0,2	87	46	0,7	331	231
2	30	0,00	120,1	12,0	12,4	0,2	0,2	121	15	0,9	302	351
1	4	0,58	30	5,0	11,0	0,1	0,0	59	29	0,2	208	1143
1	0	0,00	120	8,0	11,6	3,7	0,0	99	11	0,7	281	170
2	4	0,00	120,1	10,0	13,7	0,5	0,0	131	14	0,8	306	234
2	14	0,18	80,3	8,0	11,6	0,2	0,1	83	22	0,5	267	159
11	35	0,22	41	22,0	18,3	0,5	0,6	115	502	0,4	151	668
3	10	1,54	20,4	2,0	1,2	0,1	0,2	40	147	0,1	69	213
4	79	0,00	50,8	10,0	1,0	1,5	0,7	190	270	0,6	141	563
1	38	0,00	100,1	12,0	9,7	0,2	0,3	119	12	0,8	249	149
7	133	2,31	50,7	28,0	8,0	0,8	0,9	46	80	0,7	159	391
3	13	1,22	10,1	3,0	1,4	0,2	0,1	35	39	0,1	57	342
3	10	3,21	30,3	9,0	3,2	0,2	0,1	55	89	0,1	120	162
0	0	0,00	50	10,0	3,8	0,9	0,0	170	12	0,6	124	81
0	0	0,00	50	10,0	3,8	0,9	0,0	170	12	0,6	124	81
2	9	0,15	70	13,0	17,3	1,0	0,1	212	67	1,4	228	195
2	72	0,00	90,5	26,0	5,5	0,7	0,4	368	50	1,1	174	497
3	69	0,00	140	47,0	0,0	0,7	0,0	560	61	1,9	262	865
2	39	1,68	120	54,0	0,0	0,5	0,0	441	59	1,4	229	540
4	51	1,67	90,2	10,0	15,8	0,3	0,3	113	63	0,5	207	107
2	19	0,64	20,1	7,0	0,2	0,2	0,1	141	21	0,3	73	88
2	9	4,44	30,4	7,0	1,1	0,1	0,1	2	114	0,1	133	51
1	6	2,81	30,2	5,0	0,7	0,1	0,1	156	73	0,2	97	44

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

kcal  
[auf 100 g]    Proteine  
[g]    Kohlen-  
hydrate  
[g]    davon  
Zucker  
[g]    davon  
Zucker  
[%]    Ungesättigte  
Fette  
[g]

## DIE MEISTEN VEGETARISCHEN KOMPONENTEN

!	Milchreis mit Rosinen	106,27	3	16	9	59	1
!	Milchreis mit Sahne und Sauerkirschen	124,49	2	14	10	70	2
!	Milchsuppe mit Mehl	82,97	3	10	8	80	1
!	Müsli mit Milch 3,5%	144,86	5	21	6	29	2
!	Müsli mit Milch, Zucker und Obst	147,35	4	26	10	40	1
	Nasi Goreng	127,82	8	13	1	7	3
!	Nudelauflauf mit Käse	179,67	8	17	1	6	4
!	Nudelsalat m. Gemüse/Mayonnaise	153,22	4	24	1	6	2
!	Omelett	170,91	12	2	2	99	7
!	Pfannkuchen	201,50	7	27	3	10	5
!	Buchweizenpfannkuchen	223,82	6	27	5	18	5
!	Pfeffersoße	119,08	4	7	3	39	5
!	Pilzragout überbacken	159,48	9	3	1	53	5
	Pizza al formaggio (mit Käse)	305,07	14	29	0	1	6
	Pizza al funghi (mit Pilzen)	207,51	8	28	1	2	4
	Pizza napolitana	239,52	9	30	2	6	5
	Pizza salami	243,60	8	32	1	2	5
	Pommes frites	311,22	4	35	1	4	11
	Preiselbeersoße	62,45	0	15	13	85	0
!	Rahmsoße	187,88	2	6	2	26	6
	Ratatouille	58,91	2	5	3	58	3
!	Rosenkohlpüree	90,38	3	9	2	20	2
!	Rote Bete gedünstet süß/sauer	66,10	1	9	7	79	1
!	Rotweinssoße	64,05	0	15	15	100	0
!	Rumsoße	92,13	3	11	9	79	2
!	Sahne-Dressing	182,76	2	4	4	94	6
!	Sahnemeerrettich	158,85	3	13	6	48	4
!	Schmelzkäse mit Pilzen	286,15	16	6	6	100	8
!	Schokoladensoße	87,61	3	10	8	78	1
!	Schokoladen-Waffel	544,17	8	44	20	45	13
	Schupfnudeln	104,13	3	20	1	4	1



# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## DIE MEISTEN VEGETARISCHEN KOMPONENTEN

2	9	2,83	30,2	5,0	0,7	0,1	0,1	962	78	0,3	113	184
4	17	2,05	30,2	6,0	0,9	0,2	0,2	621	56	0,2	83	117
2	9	4,27	30,4	6,0	1,2	0,1	0,1	34	110	0,1	131	48
2	7	3,52	90,3	24,0	1,7	0,8	0,1	745	99	0,9	215	59
1	4	1,91	50,2	24,0	8,3	0,3	0,0	1048	56	1,1	182	19
1	22	0,00	140,3	13,0	5,1	0,6	0,1	254	11	0,7	147	104
5	94	0,64	30,6	13,0	0,5	0,8	0,6	107	190	0,6	88	97
2	7	0,22	70,1	14,0	1,7	0,3	0,0	271	18	0,5	82	182
6	409	0,03	71,8	52,0	0,0	1,8	2,7	83	53	1,9	150	306
2	62	2,30	40,5	13,0	0,4	0,8	0,4	142	70	0,5	145	298
5	65	2,30	100,5	15,0	0,5	0,6	0,3	380	69	0,6	163	149
3	22	0,02	50	3,0	0,9	0,3	0,0	135	21	0,5	62	158
7	104	0,52	80,7	17,0	2,3	0,6	1,6	75	59	1,2	231	241
7	32	0,00	50,6	8,0	0,0	1,8	0,2	173	369	0,4	123	393
3	13	0,00	40,2	9,0	1,5	1,5	0,3	169	80	0,5	161	182
3	13	0,00	80,3	12,0	3,6	2,4	1,0	190	92	0,8	232	297
3	14	0,00	60,3	8,0	0,8	1,8	0,0	209	51	0,7	135	356
5	0	0,00	230	13,0	16,7	0,1	0,0	195	20	1,6	861	152
0	0	0,00	0	0,0	0,2	0,0	0,0	45	4	0,4	13	2
11	45	1,28	20,2	3,0	1,3	0,7	0,5	35	35	0,1	63	105
1	0	0,00	120	19,0	22,6	1,3	0,0	139	22	0,7	239	227
3	11	0,11	170	36,0	66,5	0,5	0,1	204	29	0,6	346	57
2	7	0,02	40	38,0	5,7	0,1	0,0	227	17	0,6	276	201
0	0	0,00	10	0,0	1,1	0,0	0,0	3	8	0,7	48	2
2	75	3,17	40,4	12,0	0,8	0,3	0,4	37	90	0,4	102	144
11	47	2,89	40,3	9,0	9,8	0,5	0,4	82	89	0,3	156	378
6	28	1,09	130,1	18,0	74,0	0,3	0,4	296	88	0,8	441	264
14	52	6,30	72	18,0	0,0	0,7	0,5	50	500	0,9	150	1200
2	43	3,35	40,3	9,0	0,9	0,3	0,2	111	92	1,1	166	39
23	186	1,96	80,5	13,0	0,2	1,7	1,1	715	87	5,6	500	145
0	36	0,00	40,1	12,0	16,0	0,2	0,3	112	10	0,5	301	92

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

kcal  
[auf 100 g]    Proteine  
[g]    Kohlen-  
hydrate  
[g]    davon  
Zucker  
[g]    davon  
Zucker  
[%]    Ungesättigte  
Fette  
[g]

## DIE MEISTEN VEGETARISCHEN KOMPONENTEN

		kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
!	Sellerie gedünstet, in heller Soße	69,65	1	6	2	25	2
!	Semmelknödel	157,96	7	20	3	17	3
!	Senfsoße	184,65	3	25	1	4	3
	Soßen dunkel	61,60	1	5	0	3	0
	Spaghetti mit Tomatensoße	131,30	5	24	0	2	1
!	Spargelauflauf	79,35	3	7	2	37	2
!	Spargelcremesuppe	29,80	1	2	0	16	1
!	Spinatauflauf mit Käse	133,53	5	3	1	41	5
	Suppen dunkel, gebunden	33,65	3	1	0	2	1
	Suppen hell, gebunden	63,60	3	9	0	0	1
	Suppen klar mit Gemüseeinlage	53,75	3	6	1	20	1
	Tagliatelle mit Tomaten und Petersilie	132,21	4	21	1	4	3
	Tempeh	178,13	19	8	2	21	6
	Tofu	78,52	8	1	1	50	4
!	Tomatencremesuppe	55,23	1	4	2	45	1
	Tomaten-Mozzarella-Salat m. Olivenöl	165,76	7	3	2	72	6
	Tomatensoße	68,91	1	4	2	66	5
	Tomatensuppe klar	30,32	3	1	0	26	1
!	Tzatziki	54,70	9	3	3	87	0
!	Vanillesoße	100,64	3	14	12	83	1
	Vollkornnudeln mit Tomatensoße	131,07	4	16	1	6	4
	Vollkornnudelsalat mit Gemüse	170,30	5	25	2	7	4
	Vollkornpizza mit Gemüse	157,18	7	19	3	18	3
	Wachsbohnen gedünstet	73,36	2	9	2	26	0
	Weinschaumsoße	157,53	4	26	26	100	3
	Weißer Bohnen in Tomatensoße	75,06	4	10	0	5	1
!	Weißweinsoße	81,35	1	6	1	16	2
	Weizengrießmehlbrei	35,95	1	3	0	12	2
!	Wirsingkohl mit Quarksoße	62,96	3	6	4	58	2
!	Zucchini-Sahnesoße	110,17	2	3	2	70	4
!	Zwetschgenknödel m. Zucker/Zimt	141,28	2	26	11	41	1

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## DIE MEISTEN VEGETARISCHEN KOMPONENTEN

3	10	0,03	130	35,0	5,8	0,7	0,1	129	40	0,3	276	222
2	89	1,75	60,5	25,0	1,7	0,8	0,7	222	76	0,7	149	533
5	18	0,19	70	2,0	1,1	0,2	0,1	45	29	0,2	134	290
4	0	0,00	0	0,0	0,0	0,1	0,0	46	4	0,1	10	91
0	27	0,00	30	6,0	0,3	0,2	0,0	192	9	0,7	71	65
2	54	0,72	50,1	45,0	9,5	1,5	0,3	100	43	0,7	145	130
1	5	0,10	10	13,0	3,5	0,5	0,0	34	10	0,1	37	125
6	26	0,56	160,2	74,0	28,8	1,5	0,3	455	181	2,6	449	269
1	0	0,00	110	1,0	0,6	0,0	0,0	1	7	0,3	162	242
1	0	0,00	100	1,0	0,5	0,0	0,0	103	8	0,3	148	220
1	3	0,00	110	10,0	4,3	0,4	0,0	303	21	0,3	157	223
1	24	0,00	40	10,0	4,3	0,5	0,0	203	12	0,7	74	151
1	0	0,00	300,8	156,0	0,0	1,0	0,0	1200	142	5,0	250	8
1	0	0,00	120	60,0	0,1	0,5	0,0	350	130	1,9	42	7
2	10	0,15	50	11,0	6,7	0,5	0,1	80	16	0,2	79	190
7	26	0,00	70,5	22,0	10,6	1,2	0,0	114	167	0,5	153	324
1	0	0,00	50	3,0	8,2	1,6	0,0	100	26	0,4	80	286
1	0	0,00	100	2,0	2,1	0,1	0,0	15	8	0,1	157	221
0	0	2,38	80,5	13,0	2,7	0,2	0,0	86	64	0,4	105	148
2	9	4,29	30,4	5,0	1,1	0,1	0,1	3	110	0,1	145	51
1	35	0,00	70,1	15,0	2,6	0,9	0,3	838	24	1,6	126	77
1	0	0,00	160	36,0	33,3	3,8	0,0	167	24	1,5	248	319
3	11	0,00	220,2	25,0	15,8	1,9	0,1	716	92	1,3	391	365
3	0	0,00	90	23,0	17,0	0,5	0,0	436	52	1,0	225	182
1	190	0,00	40,4	22,0	0,0	0,9	1,0	98	26	1,3	65	26
1	0	0,00	70	17,0	0,6	0,2	0,1	320	25	1,2	290	142
4	15	0,04	30	4,0	2,8	0,3	0,1	121	16	0,5	55	176
1	0	0,00	10	3,0	1,9	0,1	0,1	49	8	0,1	18	38
1	3	0,33	140,1	27,0	42,5	3,0	0,0	159	66	0,5	218	174
6	27	0,76	70,1	6,0	8,0	0,6	0,3	86	35	0,6	127	105
2	8	0,02	70	6,0	6,9	0,3	0,0	126	10	0,6	199	31

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

kcal  
[auf 100 g]    Proteine  
[g]    Kohlen-  
hydrate  
[g]    davon  
Zucker  
[g]    davon  
Zucker  
[%]    Ungesättigte  
Fette  
[g]

## DIE MEISTEN VEGETARISCHEN KOMPONENTEN

!	Zwiebelkuchen	173,35	5	18	3	17	4
!	Zwiebelsoße	74,17	1	7	1	16	1
!	Zwiebelsuppe klar	46,39	2	3	1	52	1

## MILCH, MILCHPRODUKTE UND KÄSE

!	Blauschimmelkäse m. 50% Fett	354,55	22	1	1	100	10
	Brie m. 45% Fett	282,89	21	0	0	0	8
	Brie m. 60% Fett	360,62	17	0	0	0	11
	Butterkäse m. 50% Fett	328,65	24	0	0	0	7
!	Buttermilch	35,26	4	4	4	100	0
	Camembert m. 20% Fett	175,24	24	0	0	0	3
	Camembert m. 40% Fett	262,16	23	0	0	0	6
	Chester m. 50% Fett	388,91	25	0	0	0	11
!	Creme fraiche m. 30% Fett	271,30	2	7	3	39	7
	Danablu m. 50% Fett	342,10	20	0	0	0	10
!	Dickmilch (Sauermilch) weniger als 1,5% Fett	32,00	3	4	4	100	0
!	Dickmilch (Sauermilch) m. 1,5% Fett	43,86	3	4	4	100	1
!	Dickmilch (Sauermilch) m. 3,5% Fett	61,03	3	4	4	100	1
!	Dickmilch (Sauermilch) m. 10% Fett	115,86	3	4	4	100	3
	Edamer m. 45% Fett	345,15	25	0	0	0	8
	Edelpilzkäse m. 45% Fett	301,12	22	0	0	0	8
	Emmentaler m. 45% Fett	359,11	28	0	0	0	7
	Feta	272,86	16	1	0	0	6
!	Frischkäse m. 60% Fett	336,76	11	3	3	100	10
	Gorgonzola	344,87	19	0	0	0	10
	Gouda m. 45% Fett	343,24	22	0	0	0	7
	Grill- und Pfannenkäse (Halloumi)	362,90	27	0	0	0	8
	Hartkäse m. 10% Fett	164,23	38	0	0	0	0
	Hartkäse m. 45% Fett	374,83	28	0	0	0	8
	Hartkäse m. 50% Fett	392,17	27	0	0	0	12
!	Joghurt Oberbegriff m. 1% Fett	34,87	3	5	5	100	0

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## DIE MEISTEN VEGETARISCHEN KOMPONENTEN

5	71	1,15	90,4	14,0	2,2	0,4	0,5	142	51	0,6	173	178
3	12	0,03	40	6,0	3,0	0,2	0,1	91	13	0,2	52	183
2	5	0,01	100	2,0	2,0	0,1	0,0	70	13	0,3	127	137

## MILCH, MILCHPRODUKTE UND KÄSE

18	90	1,00	61,2	36,0	0,0	0,8	0,3	35	540	0,1	120	1234
14	51	0,00	201,8	65,0	0,0	0,6	0,4	30	350	0,3	150	700
20	93	0,00	201,8	60,0	0,0	0,9	0,7	30	280	0,3	152	600
18	77	0,00	52	18,0	0,0	0,8	0,5	50	694	0,6	78	603
0	1	4,01	40,2	5,0	0,6	0,0	0,0	4	109	0,1	147	57
5	20	0,00	202	143,0	1,0	0,2	0,3	30	600	0,3	200	1100
12	54	0,00	271,8	143,0	0,0	0,4	0,4	30	615	0,2	119	669
20	76	0,00	101,1	33,0	0,0	1,0	0,7	40	720	0,4	80	700
18	86	2,55	20	7,0	0,0	0,8	0,0	0	75	0,1	120	31
18	97	0,00	121,2	36,0	0,0	0,8	0,3	35	620	0,2	97	1260
0	1	4,20	50,5	5,0	1,0	0,0	0,0	5	120	0,1	160	50
1	6	4,10	50,5	5,0	1,0	0,1	0,0	5	120	0,1	150	50
2	13	4,00	50,5	5,0	1,0	0,1	0,1	5	120	0,1	150	50
6	37	3,70	50,5	9,0	1,0	0,3	0,2	5	110	0,1	150	50
18	75	0,00	72,1	3,0	0,0	0,4	0,5	34	678	0,3	67	512
15	59	0,00	401	45,0	0,0	0,5	0,8	200	550	0,6	150	1200
19	83	0,00	53,1	9,0	0,5	0,5	1,1	60	1372	0,3	157	335
16	69	0,00	0,4	21,0	0,0	0,8	0,0	0	248	0,1	57	957
20	84	2,56	60,5	23,0	0,0	0,7	0,3	6	79	0,6	95	375
19	83	0,00	111,2	31,0	1,0	0,6	1,0	200	612	0,3	260	1400
20	67	0,00	41,9	21,0	1,0	0,8	1,3	40	958	0,3	123	1089
19	87	0,00	42,9	5,0	0,4	0,6	1,2	63	1434	0,3	164	350
1	2	0,00	111	45,0	0,0	0,4	0,0	45	1076	0,6	112	897
20	83	0,00	53,1	9,0	0,5	0,5	1,1	60	1372	0,3	157	335
18	85	0,00	132	10,0	0,0	0,8	0,3	31	880	0,4	86	590
0	0	3,59	50,4	12,0	1,7	0,0	0,0	3	143	0,1	187	57

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

		kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
!	Joghurt Oberbegriff m. 1% Fett	34,87	3	5	5	100	0
!	Joghurt Oberbegriff m. 1,5% Fett	46,91	4	4	4	100	1
!	Joghurt Oberbegriff m. 3,5% Fett	66,84	4	4	4	100	1
!	Joghurt Oberbegriff m. 10% Fett	115,86	3	4	4	100	3
!	Kaffeesahne m. 10% Fett	123,99	3	4	4	100	4
!	Kaffeesahne m. 20% Fett	202,01	3	4	4	100	7
!	Kaffeesahne m. 30% Fett	270,27	3	3	3	100	9
!	Kefir m. 1,5% Fett	58,98	3	4	4	100	1
!	Kefir m. 3,5% Fett	58,69	3	4	4	100	1
!	Kochkäse	121,04	14	4	4	100	2
!	Kondensmilch gezuckert	319,97	8	52	52	100	3
!	Körniger Frischkäse m. 10% Fett	87,80	14	2	2	100	1
!	Körniger Frischkäse m. 20% Fett	98,74	12	3	3	100	1
!	Kuhmilch m. 1% Fett	34,64	3	5	5	100	0
!	Kuhmilch m. 1,5% Fett	47,62	3	5	5	100	0
!	Kuhmilch m. 3,5% Fett	64,28	3	5	5	100	1
	Kuhmilch m. 3,5% Fett, laktosefrei	64,28	3	5	5	100	1
!	Molke	24,68	1	5	5	100	0
!	Molkenkäse	337,30	8	54	54	100	3
	Mozzarella	259,74	17	2	0	0	5
	Münster m. 45% Fett	284,51	22	0	0	0	7
	Parmesan	387,68	31	0	0	0	7
!	Quark m. 10% Fett	80,62	12	4	4	100	1
!	Quark m. 30% Fett	119,95	10	3	3	100	3
	Räucherkäse m. 45% Fett	340,58	25	0	0	0	8
	Roquefort	342,23	22	0	0	0	8
!	Sahne m. 10% Fett	121,76	3	4	4	100	3
!	Sahne m. 30% Fett	300,50	2	3	3	100	11
!	Salzlakenkäse aus Kuhmilch	222,56	14	2	2	100	6
!	Sauerrahm (Schmand) m. 20% Fett	201,19	3	3	3	100	7
!	Sauerrahm (Schmand) m. 30% Fett	283,75	3	2	2	100	10
!	Sauerrahm (Schmand) m. 40% Fett	385,93	2	2	2	100	14

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## MILCH, MILCHPRODUKTE UND KÄSE

0	0	3,59	50,4	12,0	1,7	0,0	0,0	3	143	0,1	187	57
1	4	3,28	40,4	13,0	1,6	0,0	0,0	2	114	0,0	149	45
2	10	3,19	50,4	10,0	1,0	0,1	0,1	2	120	0,1	157	48
6	37	2,74	50,5	14,0	1,0	0,3	0,2	5	120	0,1	140	50
7	28	4,05	40,4	6,0	1,0	0,3	0,8	3	101	0,1	132	40
12	65	3,60	40,4	11,0	1,0	0,5	0,4	4	100	0,1	130	40
17	85	3,30	30,4	10,0	1,0	0,7	0,6	3	90	0,0	110	30
2	9	3,60	50,5	5,0	1,0	0,1	0,0	5	120	0,1	160	46
2	13	3,60	50,5	7,0	1,0	0,1	0,1	5	120	0,1	160	46
3	14	3,70	72	45,0	0,0	0,2	0,1	10	180	0,3	100	400
5	23	10,20	60,5	10,0	3,8	0,2	0,1	12	238	0,3	360	88
2	10	1,60	61	15,0	0,0	0,1	0,1	7	100	0,1	50	400
2	11	3,30	62	15,0	0,0	0,1	0,1	6	95	0,3	88	230
0	0	4,80	50,3	5,0	0,0	0,0	0,0	0	123	0,1	150	53
1	4	4,80	50,4	8,0	1,7	0,0	0,0	2	118	0,1	155	47
2	9	4,68	40,4	9,0	1,7	0,1	0,1	2	120	0,1	140	45
2	9	0,00	40,4	9,0	1,7	0,1	0,1	2	120	0,1	140	45
0	1	4,70	40,2	1,0	0,9	0,0	0,0	1	68	0,1	129	45
6	31	53,80	160,9	16,0	0,0	0,3	0,0	35	310	5,0	100	40
14	65	0,00	31,3	9,0	0,0	0,5	0,0	0	378	0,1	40	187
15	60	0,00	61,4	12,0	0,0	0,7	0,5	30	310	0,4	134	1020
21	82	0,00	62	7,0	0,0	1,0	0,7	70	1176	0,4	175	840
1	7	3,80	61	30,0	0,7	0,1	0,0	7	120	0,1	130	40
4	22	3,40	60,9	28,0	0,0	0,2	0,2	7	120	0,1	120	40
18	72	0,00	72	3,0	0,0	0,4	1,0	35	690	0,3	68	521
19	72	0,00	120,6	49,0	0,0	0,8	0,7	60	662	0,6	91	1496
7	28	4,05	40,4	6,0	1,0	0,3	0,8	3	101	0,1	132	40
19	84	3,27	40,4	4,0	1,0	0,7	1,1	2	80	0,0	112	34
11	50	1,70	81,1	62,0	0,0	0,0	0,1	40	350	0,2	50	1400
12	65	3,40	40,3	11,0	1,0	0,6	0,4	4	100	0,1	130	40
18	90	2,40	30,4	10,0	1,0	0,9	0,6	3	80	0,1	100	30
25	123	2,00	30,3	8,0	1,0	1,3	0,8	2	70	0,1	80	20



# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

		kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
!	Saure Sahne m. 20% Fett	201,19	3	3	3	100	7
!	Saure Sahne m. 30% Fett	283,75	3	2	2	100	10
!	Schafmilch	85,89	5	5	4	94	1
!	Schafskäse m. 20% Fett	291,65	16	1	0	0	7
!	Schichtkäse m. 30% Fett	115,58	12	4	4	100	2
!	Schlagsahne m. 10% Fett	117,84	3	4	4	100	3
!	Schlagsahne m. 30% Fett	280,97	2	3	3	100	10
!	Schmelzkäse m. 60% Fett	323,88	13	1	1	100	8
!	Schmelzkäse mit Gewürzen m. 60% Fett	321,06	11	3	3	100	10
	Sojadrink (mit Calcium und Vitaminen)	45,14	3	3	3	82	2
	Sojasahne	174,72	2	2	2	71	14
	Tilsiter m. 45% Fett	351,12	26	0	0	0	8
	Viereckhartkäse m. 45% Fett	382,15	29	0	0	0	10
	Weichkäse m. 45% Fett	273,99	20	0	0	0	7
!	Ziegenmilch	65,18	4	4	4	100	1
	Ziegenmilchschnittkäse m. 45% Fett	340,58	25	0	0	0	8

## MEERESFISCHE, SÜSSWASSERFISCHE, SCHALENTIERE

	Aal	258,47	15	0	0	0	15
	Auster	64,76	9	5	0	0	0
	Barsch	80,18	18	0	0	0	0
	Barsch mariniert	122,47	17	1	1	60	4
	Dorschleber	611,56	5	1	0	0	46
	Flunder	73,42	17	0	0	0	0
	Flusskrebs	69,40	15	1	0	0	0
	Forelle	102,83	20	0	0	0	2
	Garnele	90,31	19	1	0	0	1
	Garnele mariniert	130,43	17	2	1	33	5
	Gelbflossenthun	148,59	23	0	0	0	4
	Hecht	81,21	18	0	0	0	1
	Heilbutt	95,34	20	0	0	0	1

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## MILCH, MILCHPRODUKTE UND KÄSE

12	65	3,40	40,3	11,0	1,0	0,6	0,4	4	100	0,1	130	40
18	90	2,40	30,4	10,0	1,0	0,9	0,6	3	80	0,1	100	30
4	11	4,43	80,5	6,0	4,3	0,2	0,2	7	198	0,1	168	51
18	69	0,00	0,4	21,0	0,0	0,8	0,0	0	248	0,1	57	957
4	16	3,56	61	30,0	0,0	0,1	0,0	7	98	0,1	119	40
6	27	4,31	51	5,0	1,3	0,9	1,0	3	105	0,0	148	45
18	84	3,27	40,4	4,0	1,0	0,7	1,1	2	80	0,0	112	34
21	85	0,90	80,3	3,0	0,0	0,6	0,2	50	355	1,4	108	1010
18	70	3,47	72	18,0	0,0	1,0	1,0	51	409	0,9	153	1124
0	0	0,00	50,2	36,0	0,0	2,4	0,0	206	120	0,3	97	50
3	0	0,00	50	36,0	0,0	2,4	0,0	206	11	0,2	54	50
18	74	0,00	62,2	30,0	1,0	0,8	0,5	45	840	0,1	60	550
18	70	0,00	112,7	20,0	0,0	0,9	0,6	40	1100	0,3	100	300
13	54	0,00	202	50,0	0,0	0,4	0,7	30	400	0,3	150	1000
3	11	4,20	30,1	1,0	2,0	0,1	0,3	5	127	0,0	181	42
18	72	0,00	72	3,0	0,0	0,4	1,0	35	690	0,3	68	521

## MEERESFISCHE, SÜSSWASSERFISCHE, SCHALENTIERE

6	164	0,00	281	13,0	1,8	8,0	20,0	25	17	0,9	280	65
0	123	0,00	234,6	7,0	0,0	0,9	8,0	140	82	3,1	184	160
0	72	0,00	231	14,0	2,0	1,5	0,2	57	95	0,4	330	47
1	65	0,00	210,9	13,0	3,0	1,9	0,2	129	100	1,1	316	432
17	800	0,00	160	300,0	0,0	0,2	100,0	0	10	0,0	130	589
0	48	0,00	251	11,0	0,8	0,4	0,8	39	48	0,3	278	160
0	158	0,00	2102,7	18,0	3,0	0,1	0,1	60	43	2,0	254	253
1	56	0,00	235	9,0	3,6	1,7	18,0	15	12	0,4	374	63
0	135	0,00	131,7	12,0	1,9	4,0	0,5	30	92	0,6	230	146
1	121	0,00	121,5	11,0	2,9	4,2	0,5	105	98	1,3	226	521
2	45	0,00	464,3	15,0	2,0	1,0	5,4	20	16	1,0	290	43
0	63	0,00	152	6,0	3,8	0,9	2,0	28	32	0,5	317	75
0	24	0,00	421	9,0	0,0	0,9	5,0	12	14	0,6	446	67

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Hering	228,63	18	0	0	0	13
Hering mariniert	251,56	17	1	1	60	16
Hummer	80,63	16	1	0	0	1
Jacobsmuschel	75,56	11	6	0	0	0
Kabeljau	77,59	18	0	0	0	0
Karpfen	115,09	18	0	0	0	3
Karpfen mariniert	152,61	16	1	1	60	7
Katfisch	81,33	16	0	0	0	1
Klaffmuschel	62,24	11	3	0	0	1
Krabbe mariniert	129,77	17	2	1	36	5
Krabben	88,59	19	1	0	0	1
Lachs	167,80	20	0	0	0	7
Lachs mariniert	216,78	18	1	1	60	12
Languste	84,03	17	1	0	0	1
Maifisch	139,84	19	0	0	0	5
Makrele	180,09	19	0	0	0	8
Makrele mariniert	208,81	17	1	1	60	11
Matjes/Holländischer Hering	254,76	16	0	0	0	16
Miesmuschel	69,27	11	2	0	0	1
Pangasius	77,69	15	0	0	0	1
Pilgermuschel	74,29	16	2	0	0	0
Rollmöpse Konserve	133,74	11	1	1	68	7
Rotbarsch	106,89	18	0	0	0	3
Roter Thun	136,57	23	0	0	0	3
Rotzunge	73,04	16	0	0	0	1
Sardelle	99,34	20	0	0	0	1
Sardelle mariniert	141,53	18	1	1	60	5
Sardine	116,18	19	0	0	0	3
Schellfisch	78,04	18	0	0	0	0
Schildmakrele	111,85	20	0	0	0	2
Schleie	78,71	18	0	0	0	1

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
3	77	0,00	458,5	5,0	0,7	1,5	25,0	0	34	1,1	360	117
4	69	0,00	417,7	5,0	1,8	2,0	22,5	78	45	1,7	343	495
0	89	0,00	1181	16,0	3,0	1,5	0,2	34	61	1,0	220	270
0	150	0,00	72	17,0	0,6	0,5	5,0	160	69	7,5	311	205
0	34	0,00	201,2	8,0	2,0	1,0	1,3	18	28	0,3	340	72
1	75	0,00	151,5	23,0	1,0	0,5	0,5	55	66	0,7	400	30
2	68	0,00	141,4	21,0	2,1	1,1	0,5	128	74	1,3	379	416
0	33	0,00	352,2	1,0	1,0	2,1	0,5	60	20	1,0	282	105
0	66	0,00	202,5	3,0	2,0	0,8	8,0	500	12	0,6	800	121
1	124	0,00	120,7	7,0	2,9	4,2	0,5	105	98	2,3	259	521
0	138	0,00	130,8	7,0	1,9	4,0	0,5	30	92	1,8	266	146
2	58	0,00	553,9	54,0	0,0	2,4	3,8	0	0	0,2	396	32
3	53	0,00	503,5	49,0	1,2	2,8	3,4	78	15	0,9	376	418
0	140	0,00	210,5	17,0	2,0	0,2	0,2	15	68	1,3	500	182
2	40	0,00	311	5,0	2,0	0,9	8,0	20	20	0,5	330	54
3	82	0,00	639	1,0	0,0	1,3	4,0	31	12	1,2	380	80
4	74	0,00	578,1	1,0	1,2	1,7	3,6	106	26	1,8	361	461
5	130	0,00	275	3,0	0,3	2,3	25,0	20	43	1,3	390	2500
1	126	0,00	88	33,0	3,2	0,8	8,0	2331	24	4,2	286	296
1	43	0,00	130,7	61,0	0,0	0,3	0,0	0	0	0,1	240	234
0	104	0,00	81,9	11,0	0,6	0,5	5,0	90	26	1,8	322	161
2	44	0,00	193,9	3,0	0,6	0,9	14,4	80	42	0,8	239	2343
1	30	0,00	403,8	14,0	0,8	1,3	2,3	15	22	0,7	308	80
2	38	0,00	469,4	15,0	2,0	1,2	5,0	15	20	1,3	252	43
0	15	0,00	251	11,0	0,0	0,8	0,0	24	29	0,7	280	121
1	13	0,00	140,6	4,0	0,5	0,5	20,0	70	82	4,9	278	104
1	12	0,00	140,5	4,0	1,6	1,1	18,0	141	89	5,1	269	483
1	15	0,00	960,1	4,0	0,4	0,5	10,8	120	85	2,4	420	100
0	35	0,00	300,7	9,0	2,0	0,4	1,0	20	18	0,6	301	116
1	47	0,00	706	1,0	1,0	0,7	0,5	37	65	1,0	360	64
0	70	0,00	292,1	21,0	1,0	0,1	0,2	95	63	0,9	400	33

## MEERESFISCHE, SÜSSWASSERFISCHE, SCHALENTIERE

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Schwarzer Heilbutt	140,69	13	0	0	0	8
Schwertfisch	118,14	19	0	0	0	3
Seehecht	90,42	17	0	0	0	2
Seelachs	99,02	19	0	0	0	1
Seelachs mariniert	141,08	18	1	1	60	6
Seeteufel	66,95	15	0	0	0	0
Seezunge	83,00	18	0	0	0	1
Sprotte	205,99	17	0	0	0	11
Steinbutt	79,60	17	0	0	0	1
Surimi (Krebsfleischimitat)	115,41	8	12	0	0	3
Thunfisch	211,10	22	0	0	0	9
Tintenfisch (Octopus sp.)	80,94	16	2	0	0	0
Venusmuschel	75,56	11	6	0	0	0
Weißer Thun	171,85	22	0	0	0	6
Wels	138,34	15	0	0	0	5
Kaviar	224,41	26	4	0	0	8
Zander	84,21	19	0	0	0	0

## WURST, WURSTAUFSCHNITT

Berliner Knacker	324,56	16	0	0	84	16
Bierschinken/Schinkenpastete	164,64	17	3	3	96	6
Bockwurst	263,68	13	0	0	68	14
Blutwurst	364,11	16	1	1	68	19
Bratwurst/Rheinische Bratwurst	272,06	12	0	0	81	13
Cervelatwurst	388,15	20	0	0	0	18
Poekelwaren Poekelfleisch	134,59	17	1	0	0	4
Fleischkäse	150,19	19	0	0	0	4
Gänseleberpastete	242,51	19	4	0	12	9
Gänseleberrolle	238,61	15	1	1	79	10
Geflügelbratwurst	116,21	22	0	0	0	2
Gemüsesülze	41,93	5	4	1	33	0

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## MEERESFISCHE, SÜSSWASSERFISCHE, SCHALENTIERE

2	46	0,00	431	12,0	1,0	0,9	15,0	12	19	0,4	345	86
1	39	0,00	330,6	2,0	0,8	1,0	2,0	60	10	0,9	342	102
1	50	0,00	242,1	14,0	1,5	0,6	1,0	20	41	0,7	294	101
1	60	0,00	312,6	8,0	0,0	1,2	0,0	0	0	0,2	386	52
1	54	0,00	282,3	8,0	1,2	1,7	0,0	78	15	0,9	367	436
0	25	0,00	152	12,0	1,0	1,0	2,0	24	20	0,3	235	109
0	50	0,00	251	10,0	0,0	0,8	0,0	36	29	0,8	309	100
4	109	0,00	237	5,0	0,2	1,5	20,0	27	170	1,2	230	100
0	25	0,00	291,6	8,0	0,0	0,6	2,0	2	17	0,5	290	114
0	14	0,00	20,6	10,0	0,0	1,1	0,0	0	26	0,0	35	871
4	70	0,00	464,36	15,0	1,0	1,2	4,5	30	40	1,0	363	43
0	275	0,00	395,3	14,0	5,0	2,4	1,0	11	27	0,8	273	387
0	150	0,00	72	17,0	0,6	0,5	5,0	160	69	7,5	311	205
3	60	0,00	464,3	15,0	5,0	1,2	5,4	20	26	1,0	293	43
3	152	0,00	192,1	25,0	1,2	0,5	0,5	79	26	0,6	430	19
3	300	0,00	346	5,0	14,0	10,0	5,9	50	51	1,4	164	1940
0	70	0,00	241,6	10,0	1,0	1,5	0,2	75	53	0,6	391	24

## WURST, WURSTAUFSCHNITT

12	63	0,00	291,6	2,0	0,0	0,3	0,0	58	13	0,9	241	892
4	62	0,00	341,3	2,0	21,7	0,3	0,0	45	10	1,2	327	1142
9	59	0,00	310,9	1,0	23,0	0,3	0,0	42	14	0,8	250	700
13	41	0,00	120,7	3,0	0,1	0,2	0,0	60	17	10,8	62	646
10	57	0,00	260,9	1,0	0,1	0,3	0,0	52	12	0,7	209	755
15	82	0,00	402,3	2,0	27,0	0,4	0,0	73	24	1,7	300	1260
3	48	0,00	163,4	2,0	0,0	0,2	0,0	24	27	2,0	228	2463
3	61	0,00	451,4	1,0	24,1	0,2	0,0	55	15	1,0	322	977
7	377	0,00	662,8	431,0	1,7	0,3	0,5	294	18	10,3	275	721
8	56	0,00	321,2	2,0	0,0	0,3	0,0	131	30	0,9	234	2876
1	45	0,00	440,7	6,0	0,5	0,8	0,0	68	20	1,0	323	1095
0	0	0,00	80	17,0	15,5	0,2	0,0	153	21	0,4	105	161

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Hirschpastete	225,92	22	0	0	0	8
Jagdwurst	203,26	15	0	0	0	9
Kalbfleischsülze	104,84	20	0	0	0	1
Kalbfleischwurst	298,49	13	0	0	0	15
Kasseler	109,24	22	0	0	0	1
Krakauer Colbassa	305,93	15	0	0	0	15
Lachsschinken	115,80	18	1	1	100	2
Leberwurst	282,34	13	1	1	0	14
Lyoner Wurst	305,42	11	0	0	0	17
Mettwurst grob	294,39	19	0	0	0	13
Rauchfleisch	128,69	17	1	1	0	3
Rind Pökelfleisch geräuchert	134,59	17	1	1	0	4
Rindfleischsülze	141,34	26	0	0	0	2
Salami	376,18	19	2	2	76	18
Schinkenroulade	275,99	20	0	0	0	12
Schinkenwurst	307,56	17	0	0	0	15
Schwein Schinkenspeck	151,18	21	0	0	0	4
Schwein Speck geräuchert	151,22	21	0	0	0	4
Teewurst	375,22	12	2	2	0	20
Weißwurst	243,73	12	2	2	91	12
Wiener Würstchen	261,16	14	0	0	0	12

## RINDFLEISCH, KALB, SCHWEIN, SCHAFFLEISCH UND LAMMFLEISCH

Hammel Brust	369,77	12	0	0	0	17
Hammel Kotelett	336,56	15	0	0	0	14
Kalb Bauch	205,18	17	0	0	0	8
Kalb Brust	177,37	18	0	0	0	6
Kalb Filet	100,22	21	0	0	0	1
Kalb Gulasch	114,63	19	0	0	0	2
Kalb Hackfleisch	133,35	20	0	0	0	3
Kalb Hinterhaxe	111,99	19	0	0	0	2

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## WURST, WURSTAUFSCHNITT

6	78	0,00	381,2	4,0	0,0	0,2	0,0	30	16	2,3	332	833
6	62	0,00	381,3	2,0	40,4	0,3	0,0	64	14	2,9	260	818
1	55	0,00	361,2	3,0	0,0	0,1	0,0	31	15	1,6	345	470
12	65	0,00	270,9	2,0	0,0	0,2	0,0	39	17	1,1	237	845
1	48	0,00	390,4	2,0	8,5	0,3	0,0	0	0	0,4	419	1230
11	60	0,00	172,1	2,0	0,0	0,3	0,0	63	14	1,1	216	1076
2	47	0,00	501,5	1,0	0,0	0,2	0,0	64	32	1,6	253	2473
11	173	0,00	353,5	52,0	12,0	0,4	0,0	166	11	6,7	219	595
11	72	0,00	451,3	1,0	26,4	0,3	0,0	47	12	0,8	272	784
10	71	0,00	391,2	1,0	29,0	0,3	0,0	58	15	1,1	355	1087
3	59	0,00	163,4	2,0	0,0	0,2	0,0	33	28	1,9	277	2472
3	48	0,00	163,4	2,0	0,0	0,2	0,0	24	27	2,0	228	2463
2	54	0,00	193,7	3,0	0,0	0,3	0,0	29	16	2,1	352	1035
13	79	0,00	332,3	2,0	0,0	0,4	0,0	258	29	1,8	358	1227
9	73	0,00	411,6	3,0	11,8	0,3	0,0	68	10	0,9	285	435
11	73	0,00	401,2	1,0	0,0	0,3	0,0	57	14	0,9	292	1096
3	70	0,00	491,9	3,0	0,0	0,4	0,0	75	2	1,1	294	73
3	70	0,00	511,6	3,0	0,0	0,3	0,0	71	2	1,1	279	69
14	66	0,00	171,4	2,0	0,0	0,3	0,0	30	9	0,9	226	1189
8	65	0,00	130,9	4,0	0,4	0,3	0,0	30	17	0,7	132	574
10	63	0,00	291,3	1,0	23,0	0,3	0,0	44	13	2,4	204	941

## RINDFLEISCH, KALB, SCHWEIN, SCHAFFLEISCH UND LAMMFLEISCH

18	66	0,00	162,4	21,0	0,0	0,2	0,0	24	9	2,3	294	93
15	66	0,00	162,6	23,0	0,0	0,2	0,0	17	9	2,2	345	90
7	68	0,00	401,2	11,0	0,0	0,2	0,0	25	11	2,8	309	98
5	68	0,00	421,3	12,0	0,0	0,2	0,0	27	11	3,0	329	105
1	58	0,00	561,2	14,0	0,0	0,3	0,0	29	12	1,4	348	95
2	70	0,00	391,7	12,0	0,0	0,3	0,0	28	22	1,4	302	90
3	70	0,00	371,8	5,0	0,0	0,3	0,0	28	12	2,0	332	87
2	63	0,00	401,2	5,0	0,0	0,3	0,0	30	12	3,0	300	115



# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
<b>RINDFLEISCH, KALB, SCHWEIN, SCHAFFLEISCH UND LAMMFLEISCH</b>						
Kalb Keule	99,06	21	0	0	0	1
Kalb Kotelett	130,92	19	0	0	0	3
Kalb Kugel/Fricandeau	99,06	21	0	0	0	1
Kalb Nacken	106,26	21	0	0	0	1
Kalb Nuss	99,06	21	0	0	0	1
Kalb Roulade	99,06	21	0	0	0	1
Kalb Rücken	104,48	21	0	0	0	1
Kalb Schulter	94,27	21	0	0	0	0
Kalb Steak	104,48	21	0	0	0	1
Kalb Vorderhaxe	111,87	19	0	0	0	2
Lamm Brust	271,06	16	0	0	0	12
Lamm Kotelett	206,89	19	0	0	0	8
Lamm Nacken	186,47	19	0	0	0	6
Lamm Nuss	119,57	20	0	0	0	2
Rind Bauch	250,99	17	0	0	0	10
Rind Blume	107,94	21	0	0	0	1
Rind Brust	261,64	17	0	0	0	11
Rind Filet	121,05	21	0	0	0	2
Rind Gulasch	128,20	20	0	0	0	3
Rind Hackfleisch	207,65	21	0	0	0	7
Rind Keule	120,73	21	0	0	0	2
Rind Kotelett	158,10	19	0	0	0	5
Rind Nacken	158,10	19	0	0	0	5
Rind Oberschale	126,63	21	0	0	0	2
Rind Ochsenchwanz	287,88	21	0	0	0	11
Rind Roulade	120,73	21	0	0	0	2
Rind Rücken	130,08	22	0	0	0	2
Rind Schnitzel	120,73	21	0	0	0	2
Rind Schulter	128,20	20	0	0	0	3
Rind Steak	146,08	22	0	0	0	3
Schaf Bauch	227,87	18	0	0	0	9

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## RINDFLEISCH, KALB, SCHWEIN, SCHAFFLEISCH UND LAMMFLEISCH

1	70	0,00	471,1	14,0	0,0	0,3	0,0	29	5	2,3	372	64
2	70	0,00	491,3	13,0	0,0	0,3	0,0	27	11	2,1	329	76
1	70	0,00	471,1	14,0	0,0	0,3	0,0	29	5	2,3	372	64
1	70	0,00	401,2	5,0	0,0	0,3	0,0	30	15	2,1	333	104
1	70	0,00	471,1	14,0	0,0	0,3	0,0	29	5	2,3	372	64
1	70	0,00	471,1	14,0	0,0	0,3	0,0	29	5	2,3	372	64
1	70	0,00	401,6	5,0	0,0	0,3	0,0	30	13	2,1	369	93
0	63	0,00	401,2	5,0	0,0	0,3	0,0	30	12	2,0	395	87
1	70	0,00	401,6	5,0	0,0	0,3	0,0	30	13	2,1	369	93
2	63	0,00	401,2	5,0	0,0	0,3	0,0	30	12	3,0	300	115
10	75	0,00	162,4	21,0	0,0	0,2	0,0	19	10	1,3	210	57
6	69	0,00	162,6	23,0	0,0	0,2	0,0	20	9	1,6	244	58
6	69	0,00	152,5	21,0	0,0	0,2	0,0	19	9	1,4	220	53
2	64	0,00	172,7	23,0	0,0	0,2	0,0	24	6	1,8	284	61
9	60	0,00	154,2	2,0	0,0	0,4	0,0	10	4	1,9	243	45
1	60	0,00	195	3,0	0,0	0,5	0,0	18	4	2,2	360	50
10	60	0,00	144,1	2,0	0,0	0,4	0,0	10	4	1,9	238	45
2	51	0,00	502	10,0	0,0	0,5	0,0	20	3	2,3	338	40
2	57	0,00	195	3,0	0,0	0,5	0,0	10	4	2,3	296	50
6	60	0,00	204,4	2,0	0,0	0,4	0,0	19	6	2,2	363	71
2	70	0,00	195	3,0	0,0	0,5	0,0	22	6	2,2	360	66
4	60	0,00	194,9	3,0	0,0	0,5	0,0	12	6	2,0	288	43
4	60	0,00	194,9	3,0	0,0	0,5	0,0	12	6	2,0	288	43
2	50	0,00	332	9,0	0,0	0,5	0,0	11	6	2,4	364	47
10	49	0,00	192,2	10,0	0,0	0,5	0,0	18	4	2,2	360	49
2	70	0,00	195	3,0	0,0	0,5	0,0	22	6	2,2	360	66
2	49	0,00	195	3,0	0,0	0,5	0,0	22	3	2,0	356	55
2	70	0,00	195	3,0	0,0	0,5	0,0	22	6	2,2	360	66
2	57	0,00	195	3,0	0,0	0,5	0,0	10	4	2,3	296	50
3	49	0,00	184,9	3,0	0,0	0,5	0,0	22	3	2,0	347	54
8	70	0,00	142,3	18,0	0,0	0,2	0,0	21	13	1,6	238	66

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Schaf Brust	157,34	20	0	0	0	4
Schaf Filet	111,35	20	0	0	0	2
Schaf Gulasch	135,40	20	0	0	0	3
Schaf Haxe	186,81	19	0	0	0	6
Schaf Kotelett	203,15	18	0	0	0	8
Schaf Nacken	166,53	20	0	0	0	5
Schaf Roulade	186,29	19	0	0	0	7
Schaf Schnitzel	186,29	19	0	0	0	7
Schaf Schulter	135,40	20	0	0	0	3
Schaf Steak	192,23	19	0	0	0	7
Schwein Bauch	252,56	18	0	0	0	11
Schwein Brust	236,76	17	0	0	0	10
Schwein Filet	107,22	22	0	0	0	1
Schwein Gulasch	212,70	17	0	0	0	9
Schwein Hackfleisch	275,71	19	0	0	0	12
Schwein Haxe	174,76	20	0	0	0	6
Schwein Keule	134,35	21	0	0	0	3
Schwein Kotelett	132,36	22	0	0	0	3
Schwein Lende	107,22	22	0	0	0	1
Schwein Nacken	195,09	18	0	0	0	7
Schwein Roulade	134,35	21	0	0	0	3
Schwein Schnitzel	107,48	22	0	0	0	1
Schwein Schulter	212,70	17	0	0	0	9
Schwein Spitzbein	327,96	16	0	0	0	16
Schwein Steak	132,36	22	0	0	0	3
Schinkensalami	363,46	20	0	0	0	18

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
4	66	0,00	162,4	21,0	0,0	0,2	0,0	24	12	1,7	265	72
1	66	0,00	172,2	24,0	0,0	0,2	0,0	24	12	1,9	276	68
3	66	0,00	162,8	23,0	0,0	0,2	0,0	24	15	1,7	274	70
5	72	0,00	152,3	19,0	0,0	0,3	0,0	21	11	1,7	214	72
6	66	0,00	162,6	23,0	0,0	0,2	0,0	23	10	1,8	275	65
4	65	0,00	162,6	23,0	0,0	0,2	0,0	24	10	1,8	280	66
5	67	0,00	152,5	20,0	0,0	0,2	0,0	21	8	1,7	261	57
5	67	0,00	152,5	20,0	0,0	0,2	0,0	21	8	1,7	261	57
3	66	0,00	162,8	23,0	0,0	0,2	0,0	24	15	1,7	274	70
6	65	0,00	162,6	23,0	0,0	0,2	0,0	24	10	1,8	280	66
9	59	0,00	282	3,0	0,0	0,4	0,0	73	3	0,6	157	59
8	70	0,00	370,5	1,0	0,0	0,4	0,0	14	9	1,7	281	71
1	55	0,00	502	3,0	0,0	0,4	0,0	77	2	1,1	348	74
7	70	0,00	390,6	1,0	0,0	0,4	0,0	14	9	1,8	291	74
10	68	0,00	431,6	2,0	0,0	0,5	0,0	29	7	1,2	442	80
4	70	0,00	452	3,0	0,0	0,4	0,0	73	11	1,5	250	59
2	70	0,00	502	3,0	0,0	0,4	0,0	77	2	1,1	300	75
2	55	0,00	562	2,0	0,0	0,4	0,0	60	11	1,8	315	65
1	55	0,00	502	3,0	0,0	0,4	0,0	77	2	1,1	348	74
6	62	0,00	520,8	1,0	0,0	0,4	0,0	0	5	1,0	252	76
2	70	0,00	502	3,0	0,0	0,4	0,0	77	2	1,1	300	75
1	49	0,00	391	9,0	0,0	0,4	0,0	40	9	1,7	292	72
7	70	0,00	390,6	1,0	0,0	0,4	0,0	14	9	1,8	291	74
13	62	0,00	231,7	2,0	0,0	0,5	0,0	62	3	0,6	146	52
2	55	0,00	562	2,0	0,0	0,4	0,0	60	11	1,8	315	65
12	83	0,00	481,5	2,0	0,0	0,4	0,0	55	16	1,1	344	1267

## RINDFLEISCH, KALB, SCHWEIN, SCHAFFLEISCH UND LAMMFLEISCH

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
<b>WILD, GEFLÜGEL, WILDGEFLÜGEL, INNEREIEN</b>						
Damwild Leber	129,37	20	4	0	0	2
Entenfleisch mit Haut	225,15	18	0	0	0	10
Entenfleisch ohne Haut	119,35	20	0	0	0	3
Ente Leber	122,64	19	4	0	0	2
Ente Schenkel	248,30	17	0	0	0	14
Fasan	149,92	24	0	0	0	4
Ferkel	227,14	17	0	0	0	10
Froschschenkel	69,94	16	0	0	0	0
Gänsefleisch mit Haut roh	327,28	16	0	0	0	20
Gänsefleisch ohne Haut roh	155,03	23	0	0	0	5
Gänseschenkel	215,05	14	0	0	0	12
Gänseleber	123,78	18	5	0	0	2
Hase	109,67	22	0	0	0	1
Hirsch	113,38	21	0	0	0	2
Hünerbrust	102,69	24	0	0	0	0
Hünerbrust, Paniert und gebraten	232,14	20	16	1	6	5
Hühnerflügel	208,27	17	0	0	0	10
Hühnermagen	109,32	18	1	0	0	2
Hähnchenschenkel	164,81	18	0	0	0	6
Hühnerherz	115,65	17	1	0	0	3
Hühnerleber	128,64	22	1	0	0	2
Kalb Bries	94,33	17	0	0	0	1
Kalb Herz	104,67	16	0	0	0	2
Kalb Leber	85,81	15	4	0	0	1
Kalb Zunge	174,21	17	2	0	0	6
Lamm Bries	85,21	14	0	0	0	1
Lamm Leber	125,45	20	2	0	0	2
Perlhuhn	146,58	20	0	0	0	4
Pferd	109,35	21	0	0	0	2
Putenbrust	107,46	24	0	0	0	1
Putenflügel	190,89	20	0	0	0	8

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## WILD, GEFLÜGEL, WILDGEFLÜGEL, INNEREIEN

1	360	0,00	880	240,0	20,0	0,7	0,3	300	8	8,0	320	90
6	76	0,00	330,3	25,0	0,0	0,0	0,0	50	15	2,7	265	38
1	76	0,00	630,8	48,0	6,0	0,0	0,0	47	3	4,5	270	57
1	515	0,00	814	700,0	6,0	0,4	1,0	258	11	30,5	240	77
6	76	0,00	330,3	25,0	0,0	0,0	0,0	30	11	2,0	210	77
2	71	0,00	660,8	8,0	0,0	0,6	0,0	20	18	2,0	317	32
7	70	0,00	380,6	1,0	0,0	0,4	0,0	14	9	1,8	285	72
0	60	0,00	121,4	7,0	5,0	0,0	0,0	70	18	1,5	310	55
9	86	0,00	580,3	4,0	0,0	0,0	0,0	50	12	1,9	420	86
2	84	0,00	640,5	11,0	0,0	0,0	0,0	24	13	2,6	315	69
5	86	0,00	580,3	4,0	0,0	0,0	0,0	50	12	1,9	420	86
1	466	0,00	814	738,0	4,5	0,4	1,0	300	12	10,8	240	77
1	65	0,00	301	5,0	0,0	0,1	0,0	40	14	2,9	264	44
2	65	0,00	301	5,0	0,0	0,1	0,0	20	10	2,3	294	63
0	62	0,00	530,4	9,0	0,0	0,3	0,0	20	14	1,1	264	66
4	86	0,00	290,4	15,0	0,0	0,5	0,3	137	24	1,2	198	287
5	77	0,00	250,3	5,0	0,0	0,1	0,0	20	12	1,0	150	70
1	130	0,00	142,1	52,0	3,2	0,2	0,0	65	8	3,5	236	76
4	87	0,00	250,3	11,0	0,0	0,1	0,0	20	15	1,8	250	95
2	170	0,00	364,2	72,0	6,0	1,2	0,0	90	22	1,7	262	111
2	492	0,00	825,7	380,0	28,0	0,4	1,3	300	18	7,4	218	68
1	268	0,00	36	15,0	56,0	0,2	0,0	100	1	2,0	386	87
2	104	0,00	301	3,0	5,4	0,4	1,0	30	16	3,7	265	104
0	229	0,00	230	240,0	35,0	0,2	0,3	280	9	7,9	316	87
4	100	0,00	134	5,0	2,7	0,1	0,0	29	8	2,8	210	93
2	260	0,00	36	13,0	18,0	0,4	0,0	82	8	1,7	420	75
2	371	0,00	504	230,0	10,0	0,5	0,5	320	7	7,4	313	76
2	75	0,00	350,4	8,0	0,0	0,1	0,0	20	11	1,5	350	80
1	52	0,00	503	8,0	0,0	0,2	0,3	24	9	4,9	400	44
0	44	0,00	460,5	7,0	0,0	0,9	0,0	30	13	1,0	333	46
4	70	0,00	410,4	7,0	0,0	1,0	0,0	30	14	1,3	240	55

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Putenschenkel	115,86	21	0	0	0	2
Rebhuhn	222,55	35	0	0	0	6
Reh	122,53	22	0	0	0	2
Rind Herz	115,89	17	1	0	0	2
Rind Leber	125,69	19	5	0	0	1
Rind Zunge	213,77	16	4	0	0	9
Schaf Bries	85,21	14	0	0	0	1
Schaf Herz	146,36	17	1	0	0	4
Schaf Leber	121,55	21	2	0	0	2
Schnecken	69,63	13	2	0	0	1
Schwein Herz	90,37	17	0	0	0	1
Schwein Leber	125,79	21	1	0	0	2
Schwein Zunge	159,41	16	1	0	0	6
Taube	160,74	21	0	0	0	6
Wildschwein	162,07	20	0	0	0	5
Ziege	148,12	20	0	0	0	4

## ÖLE, FETTE, BUTTER, SCHMALZ

!	Butter	736,00	1	1	1	100	25
!	Butter, gesalzen	692,25	0	0	0	100	45
	Butterschmalz	854,58	0	0	0	0	29
	Schmalz	889,12	0	0	0	0	57
	Distelöl (Safloröl)	893,36	0	0	0	0	87
	Erdnussöl	907,01	0	0	0	0	78
	Kakaobutter	881,92	0	0	0	0	34
	Kokosfett	893,70	1	0	0	0	9
	Kürbiskernöl	886,48	0	0	0	0	78
	Leinöl	895,40	0	0	0	0	86
	Maiskeimöl	900,52	0	0	0	0	83
	Margarine	716,89	0	0	0	0	46
	Mayonnaise m. 80% Fett	747,80	1	2	0	0	42

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## WILD, GEFLÜGEL, WILDGEFLÜGEL, INNEREIEN

1	72	0,00	320,4	25,0	0,0	1,2	0,0	50	17	2,0	289	86
2	80	0,00	600,8	8,0	0,0	0,7	0,0	15	45	8,0	400	100
2	70	0,00	301	5,0	0,0	0,8	0,0	20	25	3,0	342	84
3	125	0,00	289,9	4,0	5,5	0,3	1,0	33	7	4,0	215	108
1	257	0,00	1025	592,0	32,0	0,8	1,7	338	6	6,9	340	116
6	102	0,00	135	7,0	3,0	0,2	0,0	29	8	2,7	260	100
2	260	0,00	36	13,0	18,0	0,4	0,0	100	8	1,7	420	75
4	160	0,00	295,2	2,0	5,0	0,3	3,7	50	4	6,1	248	118
1	300	0,00	405	280,0	30,7	0,5	2,0	330	4	12,4	282	95
0	100	0,00	142	6,0	15,0	0,0	0,0	447	57	3,5	347	206
1	158	0,00	432,7	4,0	5,3	0,6	0,7	24	20	4,3	257	80
2	368	0,00	629	136,0	23,0	0,6	0,0	307	8	17,3	370	77
4	116	0,00	350,8	8,0	4,4	0,5	0,6	34	10	2,9	300	93
3	110	0,00	600,5	8,0	0,0	0,5	0,0	15	45	2,0	330	90
3	63	0,00	405	5,0	0,0	0,2	0,0	30	10	1,8	359	94
4	75	0,00	303	5,0	0,0	1,0	0,0	20	10	2,0	300	50

## ÖLE, FETTE, BUTTER, SCHMALZ

54	221	0,60	0	0,0	0,2	2,0	1,2	0	13	0,0	16	5
29	206	0,39	0	2,0	0,1	0,0	2,4	16	15	0,1	6	1275
63	264	0,00	0	0,0	0,0	3,6	1,6	5	6	0,2	3	2
39	85	0,00	20	0,0	0,0	1,6	0,0	14	0	0,0	1	1
9	0	0,00	0	0,0	0,0	44,9	0,0	0	0	0,0	1	0
20	0	0,00	0	0,0	0,0	8,9	0,0	2	1	0,1	1	1
61	0	0,00	0	0,0	0,0	0,5	0,0	0	0	0,0	1	0
87	0	0,00	0	0,0	0,0	1,8	0,0	0	0	0,0	0	0
18	0	0,00	0	0,0	0,0	3,5	0,0	0	0	0,0	1	0
10	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	1	0,0	1	1
14	0	0,00	0	0,0	0,0	25,7	0,0	0	15	1,3	1	1
30	0	0,00	0	2,0	0,1	0,0	2,5	10	8	0,1	6	101
37	237	0,00	11	14,0	0,0	7,6	1,0	17	18	1,0	18	481



# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
ÖLE, FETTE, BUTTER, SCHMALZ						
Muskatbutter	884,71	0	0	0	0	5
Olivenöl	882,37	0	0	0	0	80
Palmöl	892,99	0	0	0	0	47
Rüböl (Rapsöl)	759,16	0	0	0	0	72
Sesamöl	898,08	0	0	0	0	83
Sheabutter	888,71	0	0	0	0	52
Sojaöl	884,99	0	0	0	0	80
Sonnenblumenöl	796,55	0	0	0	0	75
! Süßrahmbutter	716,65	1	1	1	54	21
Walnussöl	884,71	0	0	0	0	85
Weizenkeimöl	890,85	0	0	0	0	78

## NICHT ALKOHOLISCHE GETRÄNKE (KAFFEE, TEE, SOFT GETRÄNKE)

Bier alkoholfrei	23,49	0	5	3	51	0
! Cappuccino	33,21	2	3	3	100	0
Colagetränk	44,48	0	11	11	100	0
Colagetränk (kalorienarm)	1,19	0	0	0	100	0
Eistee-Zitrone	8,83	0	2	2	100	0
Espresso	1,89	0	0	0	0	0
Filterkaffee	2,05	0	0	0	0	0
Früchtetee	0,82	0	0	0	100	0
! Heiße Schokolade	135,22	3	22	20	93	1
Isotonisches Getränk	19,16	0	5	4	88	0
Isotonisches Getränk (mit Süßstoff)	18,99	0	5	4	88	0
Kokosmilch	10,14	0	1	1	97	0
Kräutertee	0,82	0	0	0	100	0
! Latte Macchiato	43,41	3	4	4	100	0
Limonade-Kräuter	35,67	0	9	9	100	0
Limonade-Zitrone	41,00	0	10	10	100	0
Limonade-Orange	41,00	0	10	10	100	0
Mate-Tee	0,41	0	0	0	0	0

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## ÖLE, FETTE, BUTTER, SCHMALZ

90	0	0,00	0	0,0	0,0	0,8	0,0	0	0	0,0	1	0
14	0	0,00	0	0,0	0,0	11,9	0,0	1	0	0,1	1	1
49	0	0,00	0	0,0	0,0	7,4	0,0	1	1	0,0	1	1
9	0	0,00	0	0,0	0,0	18,9	0,0	1	0	0,1	1	2
13	0	0,00	0	0,0	0,0	0,4	0,0	0	10	0,1	20	2
43	0	0,00	0	0,0	0,0	0,8	0,0	10	30	0,0	50	350
15	0	0,00	0	0,0	0,0	9,5	0,0	0	0	0,0	1	0
11	0	0,00	0	0,0	0,0	62,2	0,0	0	1	0,1	1	1
56	226	0,60	0	0,0	0,0	2,2	0,0	0	15	0,0	25	0
11	0	0,00	0	0,0	0,0	0,4	0,0	0	0	0,0	1	0
17	0	0,00	0	0,0	0,0	150,8	0,0	1	1	0,1	1	1

## NICHT ALKOHOLISCHE GETRÄNKE (KAFFEE, TEE, SOFT GETRÄNKE)

0	0	0,00	30	8,0	0,0	0,0	0,0	16	5	0,0	40	3
1	5	2,34	20,2	5,0	0,9	0,0	0,0	41	61	0,1	103	23
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	35	4	0,0	1	4
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	11	4	0,0	8	8
0	0	0,00	0	5,0	1,3	0,0	0,0	656	8	0,0	21	1
0	0	0,00	0	1,0	0,2	0,0	0,0	50	2	0,1	115	14
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	80	2	0,2	66	1
0	0	0,00	0	1,0	0,0	0,0	0,0	44	2	0,1	9	1
2	8	3,76	30,3	9,0	1,4	0,1	0,1	262	100	0,4	165	69
0	0	0,00	10	1,0	2,5	0,2	0,0	17	9	0,1	36	2
0	0	0,00	10	1,0	2,5	0,2	0,0	17	9	0,1	36	17
0	0	0,00	30	10,0	2,0	0,0	0,0	400	27	0,1	282	47
0	0	0,00	0	1,0	0,0	0,0	0,0	44	2	0,1	9	1
1	4	4,36	40,4	7,0	1,5	0,0	0,0	9	107	0,1	147	43
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	30	3	0,1	1	7
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	42	5	0,4	1	7
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,1	0,0	42	5	0,4	1	0
0	0	0,00	0,67	5,0	0,0	0,0	0,0	690	8	0,0	17	1

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

kcal  
[auf 100 g]    Proteine  
[g]    Kohlen-  
hydrate  
[g]    davon  
Zucker  
[g]    davon  
Zucker  
[%]    Ungesättigte  
Fette  
[g]

## NICHT ALKOHOISCHE GETRÄNKE (KAFFEE, TEE, SOFT GETRÄNKE)

Mehrfruchtnektar	55,92	0	13	13	98	0
Mehrfruchtsaft	35,27	0	8	8	99	0
Orangensaft	41,12	1	9	9	94	0
Pfefferminztee	0,82	0	0	0	100	0
Roibuschtee	0,41	0	0	0	0	0
Saftschorle-Ananas	21,21	0	5	5	100	0
Saftschorle-Apfel	32,70	0	8	7	88	0
Saftschorle-Grapefruit	4,39	0	1	1	99	0
Saftschorle-Johannisbeer	26,53	0	6	6	100	0
Saftschorle-Karotten	12,24	0	3	2	90	0
Saftschorle-Orange	20,81	0	5	4	94	0
Saftschorle-Pfirsich/Maracuja	22,46	0	5	5	97	0
Saftschorle-Zitrone	2,87	0	1	1	100	0
Sekt alkoholfrei	21,73	0	5	5	100	0
Sojadrink	38,03	3	3	1	26	1
Sorbet - Orange	134,60	0	33	32	99	0
Tee grün	0,41	0	0	0	0	0
Tee schwarz	0,41	0	0	0	0	0
! Tee schwarz mit Milch	2,50	0	0	0	100	0
! Tee schwarz mit Milch und Zucker	10,16	0	2	2	100	0
Tee schwarz mit Zucker und Zitrone	8,87	0	2	2	100	0
Türkischer Mokka	69,80	0	17	17	100	0
Wasser und Mineralwasser	0,00	0	0	0	0	0

## ALKOHOISCHE GETRÄNKE (BIER, WEIN, SPIRITUOSEN)

Bier Dunkel	37,00	0	3	0	8	0
Bier Hell	39,00	1	3	0	7	0
Bier Pils Hell	42,00	1	3	0	5	0
Brände aus Zuckerrohr	231,00	0	0	0	0	0
Champagner	83,00	0	5	5	100	0
Cognac	237,00	0	2	2	100	0

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## NICHT ALKOHOISCHE GETRÄNKE (KAFFEE, TEE, SOFT GETRÄNKE)

0	0	0,00	20	4,0	13,1	0,2	0,0	55	8	0,1	58	2
0	0	0,00	40	7,0	27,5	0,3	0,0	102	10	0,2	109	2
0	0	0,00	130	16,0	41,5	0,2	0,0	30	15	0,3	142	1
0	0	0,00	0	1,0	0,0	0,0	0,0	44	2	0,1	9	1
0	0	0,00	0	5,0	0,0	0,0	0,0	690	8	0,0	17	1
0	0	0,00	50	1,0	6,1	0,1	0,0	116	11	0,2	54	3
0	0	0,00	20	2,0	4,3	0,3	0,0	27	8	0,1	61	2
0	0	0,00	0	1,0	3,6	0,0	0,0	2	7	0,1	15	2
0	0	0,00	0	0,0	15,0	0,2	0,0	53	11	0,2	49	3
0	0	0,00	40	4,0	1,9	0,2	0,0	38	17	0,1	110	27
0	0	0,00	50	5,0	11,8	0,2	0,0	49	11	0,2	96	2
0	0	0,00	90	4,0	8,9	0,3	0,0	81	7	0,2	95	1
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	5	8	0,0	0	2
0	0	0,00	20	0,0	0,0	0,0	2,7	80	6	0,5	70	3
0	0	0,00	0,07	27,0	0,0	1,5	0,0	500	20	0,8	170	820
0	0	0,00	20	4,0	9,1	0,1	0,0	18	11	0,2	41	1
0	0	0,00	0	5,0	0,0	0,0	0,0	690	8	0,0	17	1
0	0	0,00	0	5,0	0,0	0,0	0,0	690	8	0,0	17	1
0	0	0,15	0	5,0	0,1	0,0	0,0	668	12	0,0	21	2
0	0	0,15	0	5,0	0,1	0,0	0,0	655	11	0,0	21	2
0	0	0,00	0	5,0	1,3	0,0	0,0	657	8	0,0	21	1
0	0	0,00	0	1,0	0,2	0,0	0,0	43	2	0,2	96	12
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	5	0,0	0	2

## ALKOHOISCHE GETRÄNKE (BIER, WEIN, SPIRITUOSEN)

0	0	0,00	50,2	5,0	0,0	0,0	0,0	1	3	0,0	50	3
0	0	0,00	50,2	3,0	0,0	0,0	0,0	29	4	0,0	38	5
0	0	0,00	60	6,0	0,0	0,0	0,0	16	4	0,0	55	4
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	18	0	0,1	2	1
0	0	0,00	20	0,0	0,0	0,0	2,7	80	6	0,5	10	3
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	2	2

# TABELLE

Laktose Warnung Einzelteil- und Nahrungsmittelgruppen

kcal  
[auf 100 g]    Proteine  
[g]    Kohlen-  
hydrate  
[g]    davon  
Zucker  
[g]    davon  
Zucker  
[%]    Ungesättigte  
Fette  
[g]

## ALKOHOLISCHE GETRÄNKE (BIER, WEIN, SPIRITUOSEN)

	kcal [auf 100 g]	Proteine [g]	Kohlen- hydrate [g]	davon Zucker [g]	davon Zucker [%]	Ungesättigte Fette [g]
Gin	262,00	0	0	0	0	0
Most	41,00	0	1	1	100	0
Rotwein leicht	68,00	0	2	1	24	0
Rotwein mittel	68,00	0	2	2	98	0
Rotwein schwer	82,00	0	3	3	100	0
Rum	231,00	0	0	0	0	0
Sekt	83,00	0	5	5	100	0
Sherry	117,00	0	1	1	100	0
Wein rose	88,00	0	2	2	100	0
Weißwein halbtrocken	73,00	0	3	1	31	0
Weißwein lieblich	98,00	0	6	6	100	0
Weißwein trocken	72,00	0	0	0	90	0
Whisky	244,00	0	0	0	100	0
Wodka	231,00	0	0	0	0	0

### Alkohol und Kalorien

Da Alkohol aus Zucker oder Stärke hergestellt wird, enthält er viele Kalorien - 7 kcal pro Gramm. Obwohl Alkohol keine Kohlenhydrate, Proteine oder Fett enthält, ist er dennoch sehr kalorienreich.

Kalorien aus Alkohol sind „leere Kalorien“ und haben keinen Nährwert. Die meisten alkoholischen Getränke enthalten Spuren von Vitaminen und Mineralien, jedoch in der Regel in Mengen, die keinen nennenswerten Beitrag zu unserer Ernährung leisten.

### Essig und Kalorien

Essig enthält fast keine Proteine, einige Kohlenhydrate und kein Fett, aber er hat immer noch einen gewissen Kaloriengehalt. Die meisten Kalorien stammen von Essigsäure, die durch einen zweistufigen Fermentationsprozess hergestellt wird und einen Kalorienwert von 3 kcal pro Gramm aufweist.

# TABELLE

Gesättigte Fette [g]	Cholestrin [mg]	Laktose [g]	Vitamin B6 + B12 [µg]	Vitamin B9 [µg]	Vitamin C [mg]	Vitamin E [mg]	Vitamin D [µg]	Mangan [µg]	Calcium [mg]	Eisen [mg]	Kalium [mg]	Natrium [mg]
----------------------	-----------------	-------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	-------------	--------------	------------	-------------	--------------

## ALKOHOLISCHE GETRÄNKE (BIER, WEIN, SPIRITUOSEN)

0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0	2
0	0	0,00	10	0,0	0,0	0,0	0,0	203	5	0,3	99	2
0	0	0,00	20	0,0	1,8	0,0	0,0	0	9	0,9	89	3
0	0	0,00	20	0,0	1,8	0,0	0,0	0	9	0,9	89	3
0	0	0,00	20	0,0	2,0	0,0	0,0	200	8	0,7	93	4
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	18	0	0,1	2	1
0	0	0,00	20	0,0	0,0	0,0	0,0	80	6	0,5	70	3
0	0	0,00	10	0,0	0,0	0,0	0,0	23	7	0,4	57	10
0	0	0,00	20	0,0	2,0	0,0	0,0	97	12	0,9	73	4
0	0	0,00	20	7,0	0,0	0,0	0,0	140	9	0,6	82	2
0	0	0,00	10	0,0	0,0	0,0	0,0	100	14	0,6	110	13
0	0	0,00	20	0,0	0,0	0,0	0,0	140	10	0,6	95	2
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	15	2	0,0	3	0
0	0	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	1	1



MYBODYDNA.DE