

ProVitalDNA 



ProGenom 
www.progenom.com

ProVitalDNA
Tom Parkinson
www.parkinsonclub.de



ANSCHREIBEN

Sehr geehrter Herr Parkinson,

Ihre Probe für die Analyse ist am 15/09/2023 bei uns im Labor eingetroffen und wurde anschließend nach höchsten Labor-Qualitätsstandards untersucht. Die Ergebnisse wurden anschließend von zwei unabhängigen Genetikern und Molekularbiologen ausgewertet und freigegeben. Nach der Freigabe wurde Ihr persönlicher Bericht individuell für Sie zusammengestellt. Diesen möchten wir Ihnen hiermit in der gewünschten Form übermitteln.

Wir bedanken uns herzlich für Ihr Vertrauen und hoffen, dass Sie mit unserem Service zufrieden sind. Wir freuen uns über Ihre Fragen und Anregungen, denn nur so können wir unseren Service kontinuierlich verbessern.

Wir hoffen, die Analyse erfüllt Ihre Erwartungen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Daniel Wallerstorfer BSc.
Labordirektor

René Rohrmanstorfer, MSc.
Laborleiter

ProVitalDNA

Persönliches Analyseergebnis von:

Tom | **Geburtsdatum: 02/03/1970**

Bestellnummer:

XXX

Dieser Bericht beinhaltet persönliche medizinische und genetische Daten und ist vertraulich zu behandeln.

GEWICHTS-GENE

Wurde nicht bestellt

IHR ERNÄHRUNGSTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR ABNEHMPROGRAMM

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTPROGRAMM ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

ERNÄHRUNGS-GENE

GENETISCHE EIGENSCHAFTEN

NAHRUNGSMITTELINHALTSSTOFFE

NAHRUNGSERGÄNZUNG

EPIGENETIK

ENTGIFTUNG

BIOLOGISCHES ALTER

Wurde nicht bestellt

BURNOUT

Wurde nicht bestellt

MUSKELFASERTYP

Wurde nicht bestellt

OXIDATIVER STRESS UND VERLETZUNGSGEFAHR

Wurde nicht bestellt

OPTIMALE PERFORMANCE ERNÄHRUNG

Wurde nicht bestellt

NAHRUNGSMITTELLISTE

WISSENSCHAFT

ZUSATZINFORMATIONEN



ERNÄHRUNGS-GENE

Wie Ihre Gene beeinflussen, welche Lebensmittel für Sie besonders gesund bzw. ungesund sind.



Nutrigenetik: Wie aus einer Genanalyse Ernährungsempfehlungen werden

Ihr Gen-Profil beeinflusst, wie Ihr Körper auf bestimmte Nährstoffe und Nahrungsmittelinhaltsstoffe reagiert und welche Stoffe er richtig umwandeln und verwerten kann.

Ist Ihr Gen-Profil bestimmt, kann die Ernährung basierend auf den genetischen Daten angepasst werden. Diesen Bereich der Medizin nennt man Nutrigenetik. Die Ernährung wird so umgestellt, dass sämtliche Inhaltsstoffe der Nahrung, die schlecht für Ihren Körper sind, gemieden und gesundheitsfördernde Stoffe bevorzugt werden. Durch die Analyse von den mehr als 50 genetischen Variationen haben wir sehr viel Information über Ihre angeborenen Stärken und Schwächen erhalten. Bei der Entscheidung, ob nun ein bestimmtes Nahrungsmittel oder ein Inhaltsstoff gesund für Sie ist, muss immer das Gesamtbild betrachtet werden. Ist ein Mikronährstoff zum Beispiel positiv wegen einer genetischen Variation, jedoch negativ aufgrund einer anderen Variation, muss das genetische Ergebnis beider Analysen miteinbezogen werden. Berücksichtigt man die Daten von allen relevanten Genanalysen, lässt sich feststellen, ob ein Nahrungsmittel unter Berücksichtigung aller genetischen Variationen gesund oder ungesund für Sie ist.



Ihr Ergebnis

Sie haben sich für ein Gentestpaket entschieden, das die ernährungsrelevanten Gene auf Variationen untersucht, die Einfluss darauf haben, welche Nahrungsmittel gesund und ungesund für Sie sind. Die Laboranalyse ergab folgende wissenschaftliche Ergebnisse, deren Bewertung im Laufe dieses Berichtes näher erklärt werden:



Ernährungsgene - Herz

SYMBOL	rs NCBI	GENOTYP
CDH13	rs8055236	G/G
CHDS8	rs1333049	G/C
APOA5	rs662799	A/A
PON1	rs662	A/A
PON1	rs854560	T/T
APOB	rs5742904	G/G
SREBF2	rs2228314	G/G
NOS3	rs2070744	T/T
NOS3	rs1799983	G/G
APOA1	rs670	G/G
MTRR	rs1801394	G/A
MMP3	rs3025058	T/del
GJA4	rs1764391	C/C
ITGB3	rs5918	T/T
CETP	rs708272	C/T
MTHFR	rs1801133	C/C
NOS1AP	rs16847548	T/T
NOS1AP	rs12567209	G/G
NOS1AP	rs10494366	T/T
AGT	rs699	T/C
ADRB1	rs1801253	C/C
GNB3	rs5443	C/T



Ernährungsgene - Oxidativer Stress

SYMBOL	rs NCBI	GENOTYP
GSTM1	Null Allel	DEL
GSTT1	Null Allel	DEL
GSTP1	rs1695	A/A
SOD2	rs4880	C/T
GPX	rs1050450	C/C



Ernährungsgene - Stoffwechsel

SYMBOL	rs NCBI	GENOTYP
TCF7L2	rs7903146	C/C
HIGD1C	rs12304921	G/A
HHEX	rs1111875	A/A
IL6	rs1800795	C/C
IL10	rs1800872	C/C
PPARG	rs1801282	C/C
FTO	rs9939609	A/A
KCNJ11	rs5219	C/T



Ernährungsgene - Gehirn

SYMBOL	rs NCBI	GENOTYP
APOE	rs429358	T/T
APOE	rs7412	C/C
APOE Typ	Kombination	E3/E3



Ernährungsgene - Entgiftung

SYMBOL	rs NCBI	GENOTYP
HFE	rs1799945	C/C
HFE	rs1800730	A/A
HFE	rs1800562	G/A
GSTM1	Null Allel	DEL
GSTT1	Null Allel	DEL
GSTP1	rs1695	A/A
CYP1A2	rs762551	A/C
NQO1	rs1800566	C/T
COMT	rs4680	A/G
CYP1B1	rs1056836	C/G
CYP1A1	rs4646903	T/T



Ernährungsgene - Knochen

SYMBOL	rs NCBI	GENOTYP
Col1A1	rs1800012	G/G
VDR	rs1544410	A/G
ESR1	rs2234693	C/T
LCT	rs4988235	T/C



Ernährungsgene - Gelenke

SYMBOL	rs NCBI	GENOTYP
TNFA	rs1800629	G/G
IL1a	rs1800587	C/T



Ernährungsgene - Getreide

SYMBOL	rs NCBI	GENOTYP
HLA DQ2.5	rs2187668	G/G
HLA DQ8	rs7454108	T/T



Ernährungsgene - Milch

SYMBOL	rs NCBI	GENOTYP
LCT	rs4988235	T/C



Ernährungsgene - Augen

SYMBOL	rs NCBI	GENOTYP
HTRA1	rs11200638	A/G
CFH	rs1061170	T/T
LOC387715	rs10490924	G/T



Ernährungsgene - Blut

SYMBOL	rs NCBI	GENOTYP
MTHFR	rs1801133	C/C
MTHFR	rs1801131	A/C
MTRR	rs1801394	G/A



Ernährungsgene - Vitamin B2

SYMBOL	rs NCBI	GENOTYP
MTHFR	rs1801133	C/C



Ernährungsgene - Blutdruck

SYMBOL	rs NCBI	GENOTYP
AGT	rs699	T/C
ADRB1	rs1801253	C/C
GNB3	rs5443	C/T

LEGENDE: SYMBOL = Name der untersuchten genetischen Variation, rsNCBI = Bezeichnung der untersuchten genetischen Variation, GENOTYP = Ergebnis.

GEWICHTS-GENE

Wurde nicht bestellt

IHR ERNÄHRUNGSTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR ABNEHMPROGRAMM

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTPROGRAMM ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

ERNÄHRUNGS-GENE

GENETISCHE EIGENSCHAFTEN

NAHRUNGSMITTELINHALTSSTOFFE

NAHRUNGSERGÄNZUNG

EPIGENETIK

ENTGIFTUNG

BIOLOGISCHES ALTER

Wurde nicht bestellt

BURNOUT

Wurde nicht bestellt

MUSKELFASERTYP

Wurde nicht bestellt

OXIDATIVER STRESS UND VERLETZUNGSGEFAHR

Wurde nicht bestellt

OPTIMALE PERFORMANCE ERNÄHRUNG

Wurde nicht bestellt

NAHRUNGSMITTELLISTE

WISSENSCHAFT

ZUSATZINFORMATIONEN



GENETISCHE EIGENSCHAFTEN

Ihre genetischen Stärken und Schwächen. Die Basis der genetischen Ernährungsempfehlungen.



Ihre genetischen Stärken und Schwächen mit Einfluss auf die Ernährung

Ihre genetischen Stärken und Schwächen beeinflussen, wie Ihr Körper auf bestimmte Nährstoffe und Nahrungsmittelinhaltsstoffe reagiert und welche Stoffe er richtig umwandeln und verwerten kann.

Ist Ihr Gen-Profil bestimmt, kann die Ernährung basierend auf den genetischen Daten angepasst werden. Diesen Bereich der Medizin nennt man Nutrigenetik. Die Ernährung wird so umgestellt, dass sämtliche Inhaltsstoffe der Nahrung, die schlecht für Ihren Körper sind, gemieden und gesundheitsfördernde Stoffe bevorzugt werden. Durch die Analyse von wichtigen genetischen Variationen haben wir sehr viel Information über Ihr angeborenes genetisches Profil erhalten.

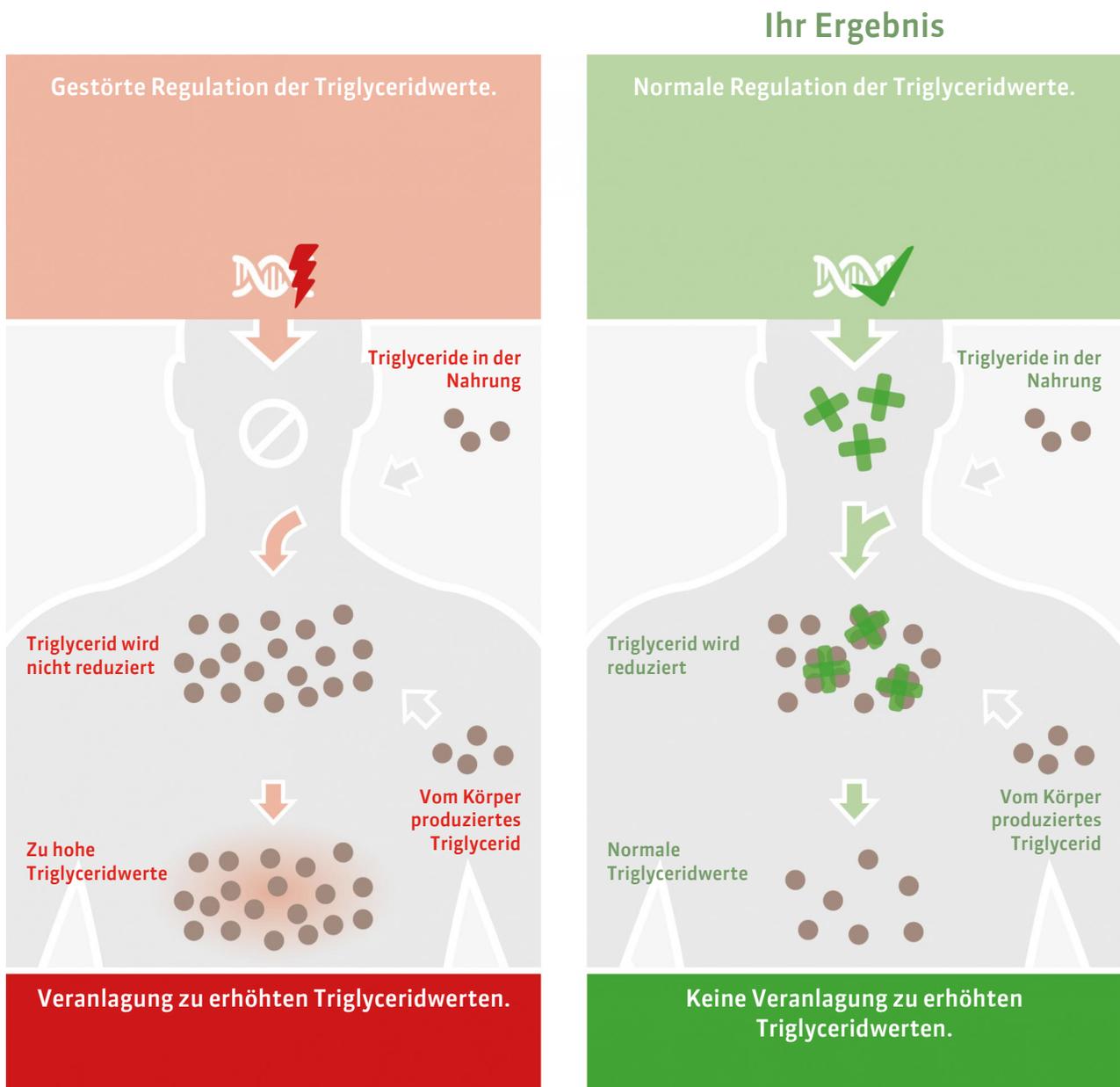
Um Ihnen zu zeigen, wie diese genetischen Stärken und Schwächen aussehen können und wie deren Einfluss auf die Gesundheit ist, wurden spezielle Bereiche einzeln ausgewertet und auf den folgenden Seiten dargestellt. Diese geben Ihnen einen Überblick über Ihre individuelle Veranlagung und zeigen, welchen Einfluss diese auf die Ernährung hat.



Die Regulierung von Triglyceriden

Triglyceride zählen (wie Cholesterin) zu den Blutfetten und sind als Energiespeicher für den Körper unverzichtbar. Werden die Bausteine für Triglyceride aus der Nahrung vermehrt aufgenommen, produziert der Körper übermäßig viele Triglyceride.

Zu hoher Konsum von Nahrungsfetten kann deshalb zu erhöhten Triglyceridwerten führen, was sich negativ auf die Herzgesundheit auswirken kann. Bei manchen Menschen können jedoch auch genetische Variationen zu erhöhten Triglyceridwerten führen.

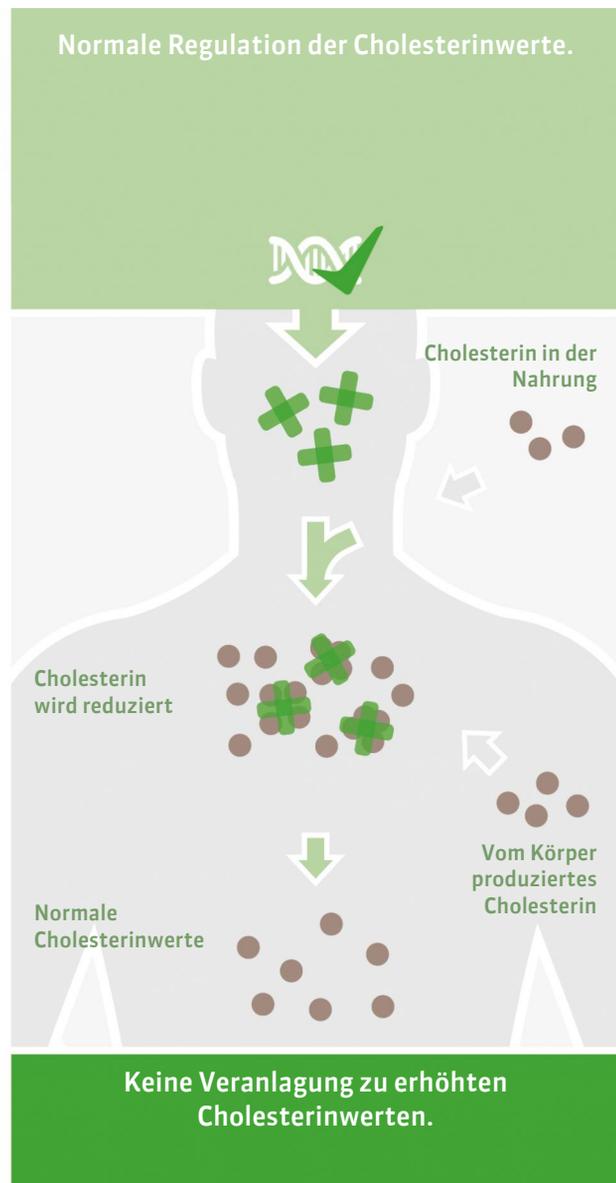
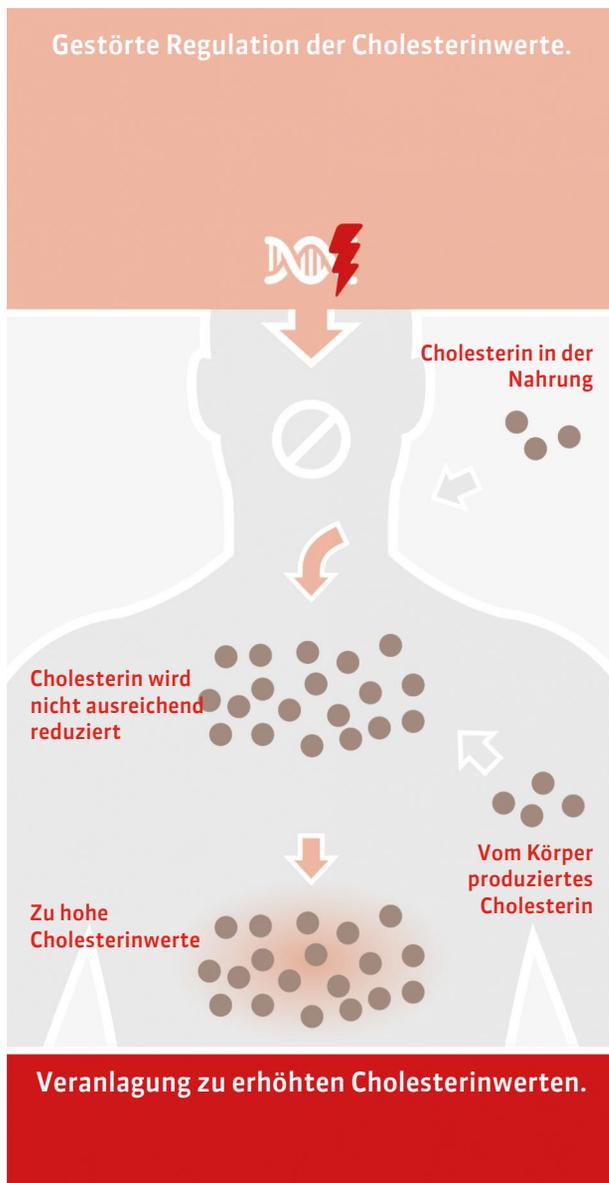


Die Regulierung von Cholesterin

Cholesterin ist ein lebensnotwendiges Blutfett und wichtiger Grundbaustein für zahlreiche Stoffwechselfvorgänge. Dabei wird zwischen dem "guten" (HDL) und "schlechten" (LDL) Cholesterin unterschieden.

Cholesterin wird sowohl vom Körper selbst produziert, als auch über die Nahrung aufgenommen. Dabei ist die Menge entscheidend, da schlechte Cholesterinwerte mit einer Vielzahl gesundheitlicher Probleme in Verbindung stehen. An der Regulierung der Cholesterinwerte sind mehrere Gene beteiligt, die durch genetische Variationen in ihrer Funktion eingeschränkt sein können.

Ihr Ergebnis

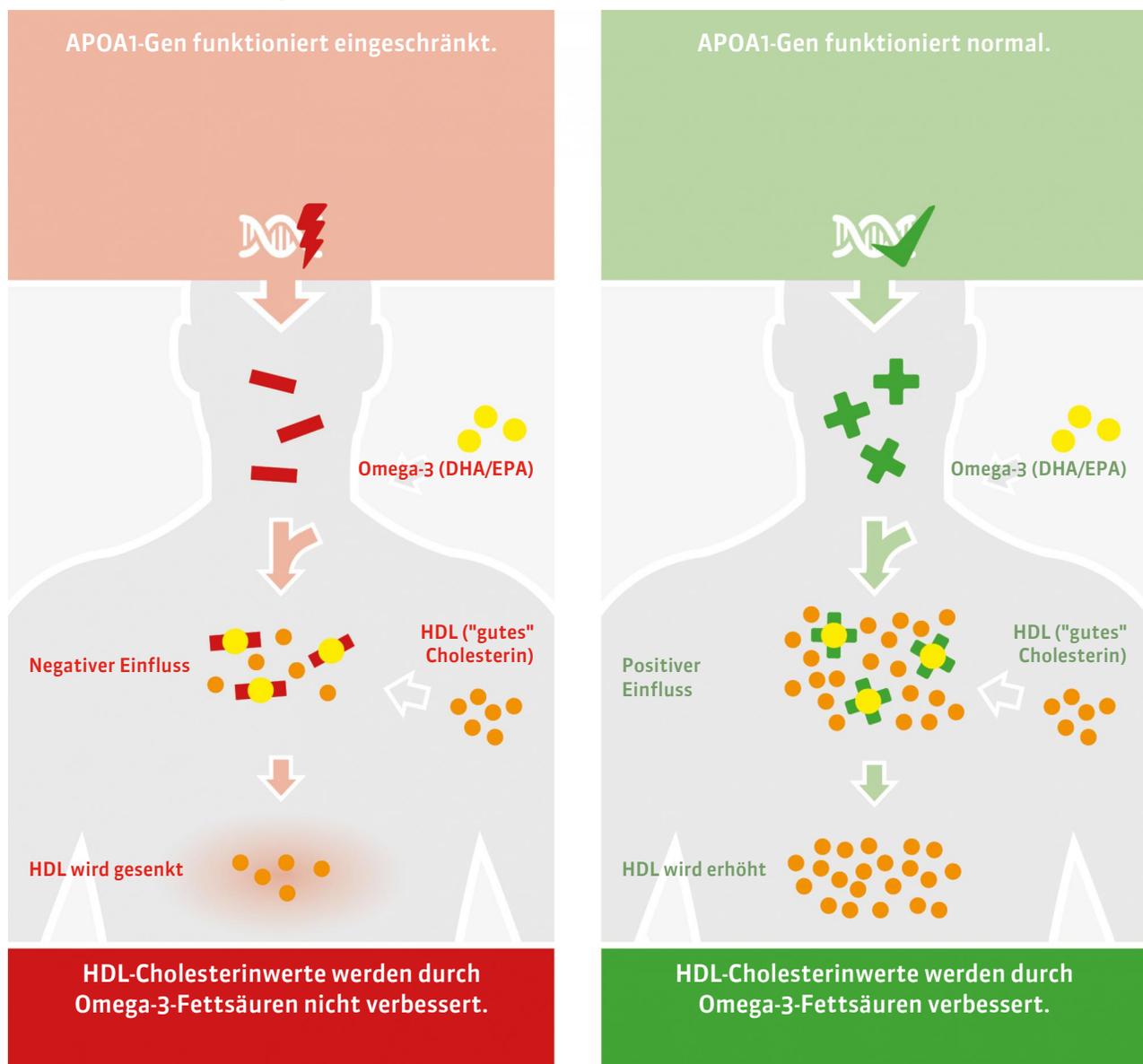


Omega-3-Fettsäuren und HDL Cholesterin

Omega-3-Fettsäuren spielen im Stoffwechsel unseres Körpers eine zentrale Rolle. Neben vielen anderen positiven Eigenschaften können sie auch die Herzgesundheit verbessern.

Studien haben gezeigt, dass Omega-3-Fettsäuren einen positiven Effekt auf die Cholesterinwerte haben können, indem sie die "schlechten" LDL-Cholesterinwerte senken und das "gute" HDL-Cholesterin erhöhen. Dieser Effekt kann jedoch von einer genetischen Variation im APOA1-Gen verändert werden.

Ihr Ergebnis

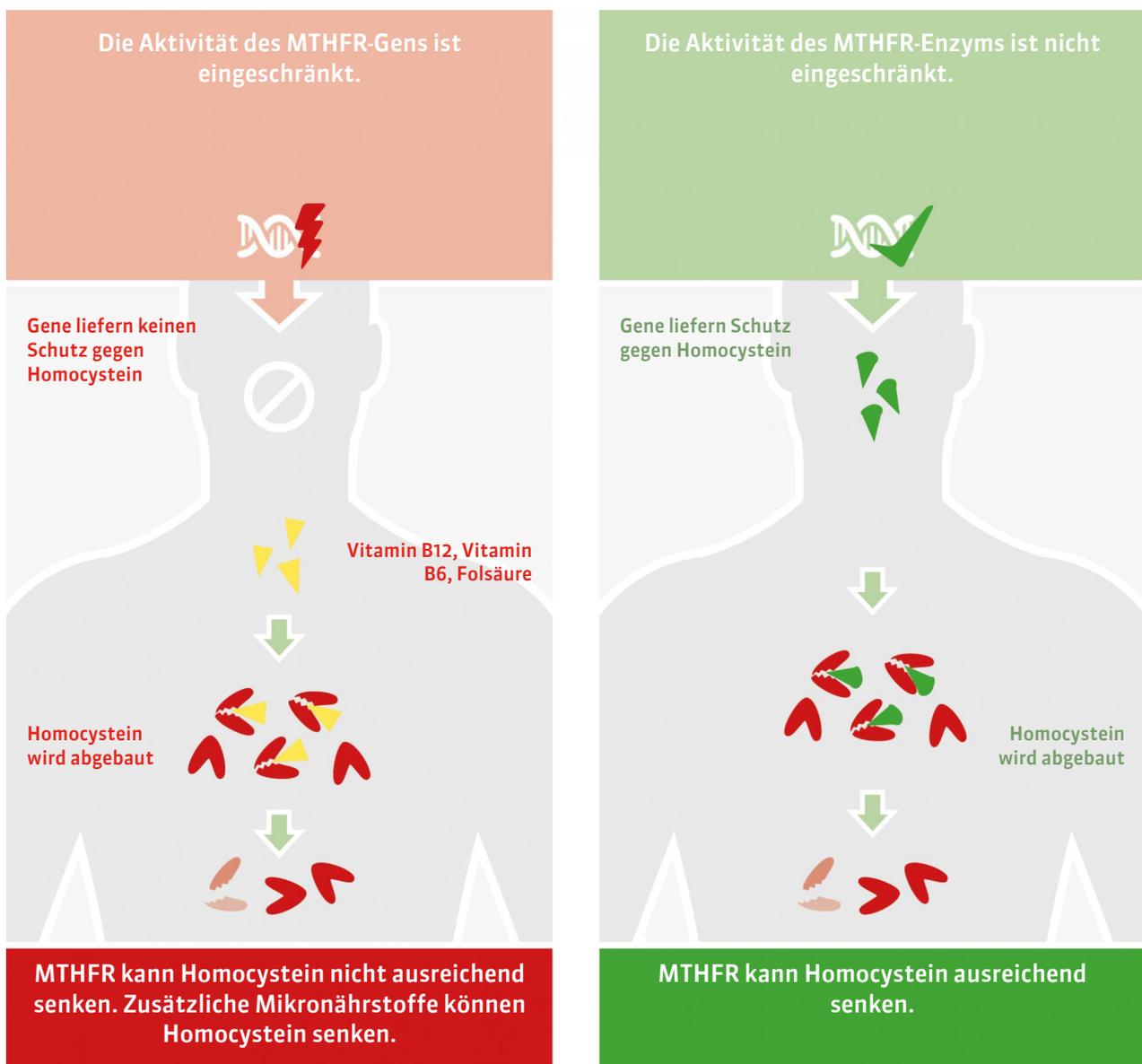


Die Regulierung von Homocystein

Homocystein ist ein Stoff, der im Körper beim Abbau von Eiweiß entsteht. Da Homocystein ein starkes Zellgift ist, muss es rasch abgebaut werden, wozu die Vitamine B6 und B12 sowie Folsäure wichtig sind.

An einem Teil dieses Mechanismus ist das MTHFR-Gen beteiligt. Häufig vorkommende genetische Variationen können jedoch dazu führen, dass dieses Gen nicht ausreichend funktioniert und damit der Abbau von Homocystein eingeschränkt ist. Dies führt in vielen Fällen zu einem erhöhten Homocysteinwert im Blut.

Ihr Ergebnis

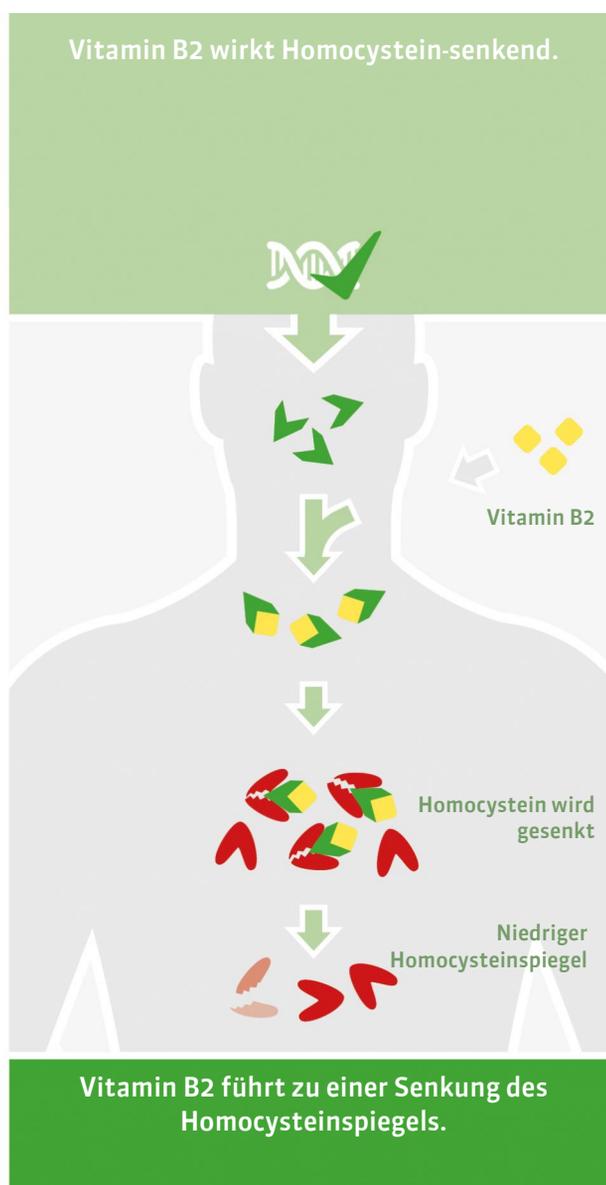
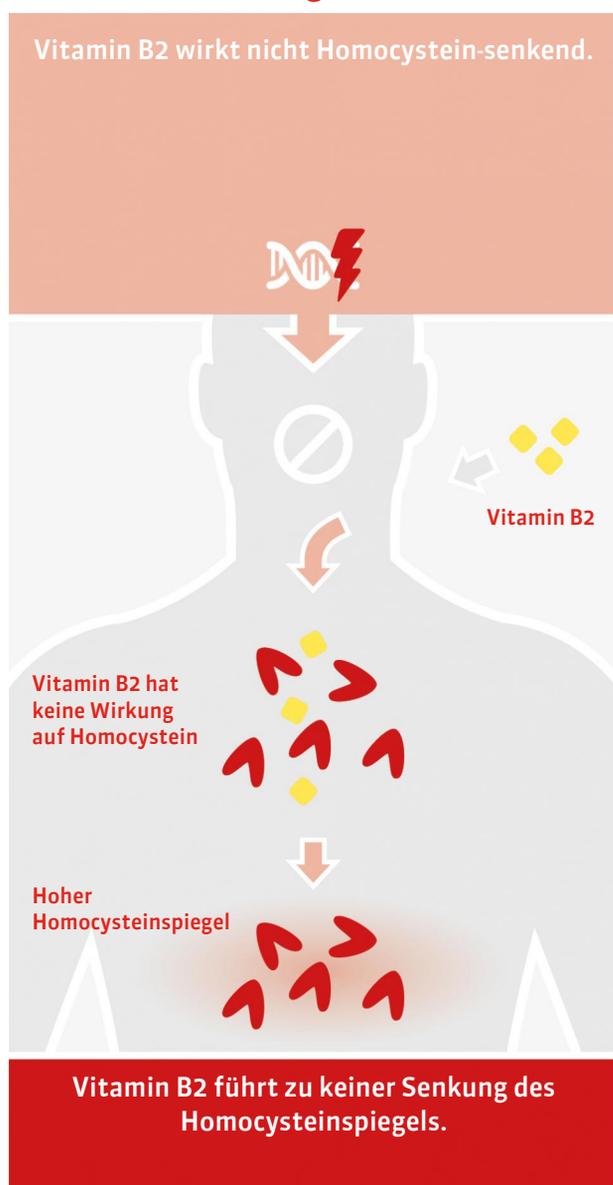


Vitamin B2 und Homocystein

Vitamin B2 ist nicht nur essentiell für die Energieversorgung der Zellen, sondern unterstützt auch das MTHFR-Gen beim Abbau von Homocystein.

Erhöhte Homocysteinwerte stehen in Zusammenhang mit einer Vielzahl von gesundheitlichen Problemen. In Kombination mit den richtigen Genen ist Vitamin B2 in der Lage, diesen Wert zu senken.

Ihr Ergebnis

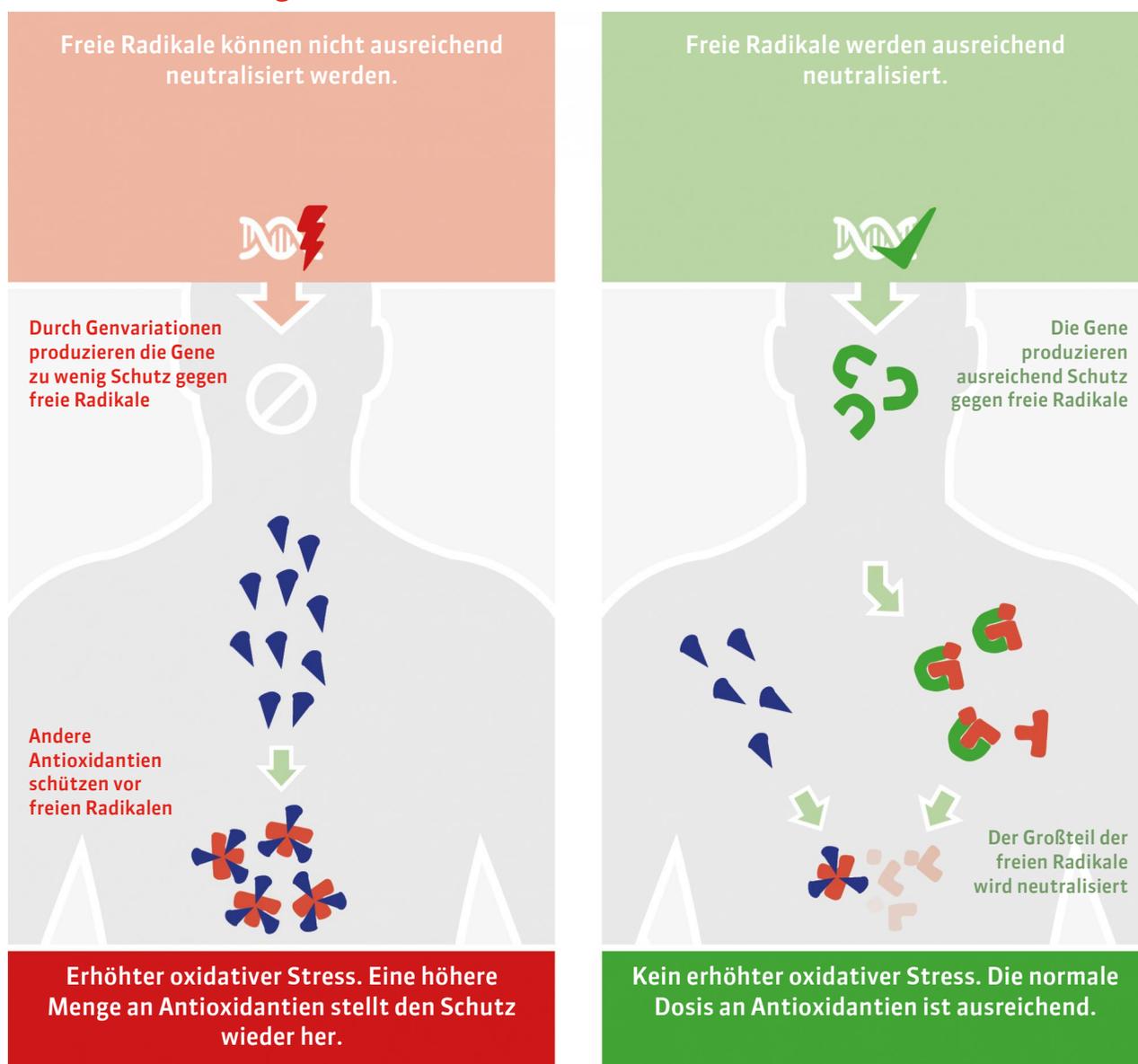


Oxidativer Stress

Beim Umwandeln von Energie entstehen schädliche Nebenprodukte, sogenannte freie Radikale. Diese zerstören Zellen und fördern den Alterungsprozess.

Der Körper hat jedoch ein System, diese freien Radikale zu neutralisieren und unschädlich zu machen. Dieser Schutz wird von mehreren Genen kontrolliert. Häufig vorkommende Genvariationen können diese Funktion jedoch stören und den oxidativen Stress erhöhen.

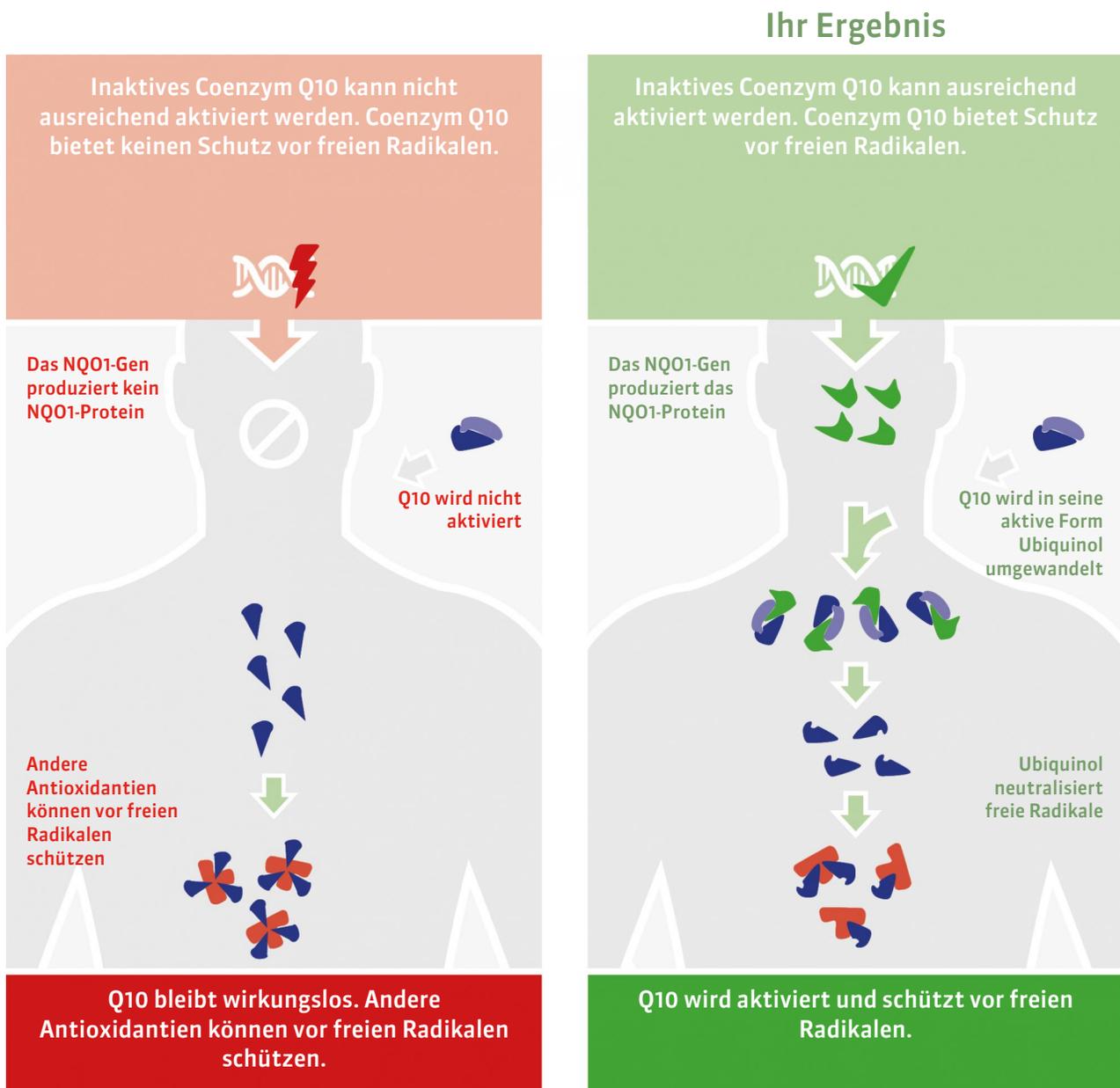
Ihr Ergebnis



Die Wirkung von Coenzym Q10

Coenzym Q10 gilt als starkes Antioxidans. Es wird über die Nahrung aufgenommen und schützt vor freien Radikalen.

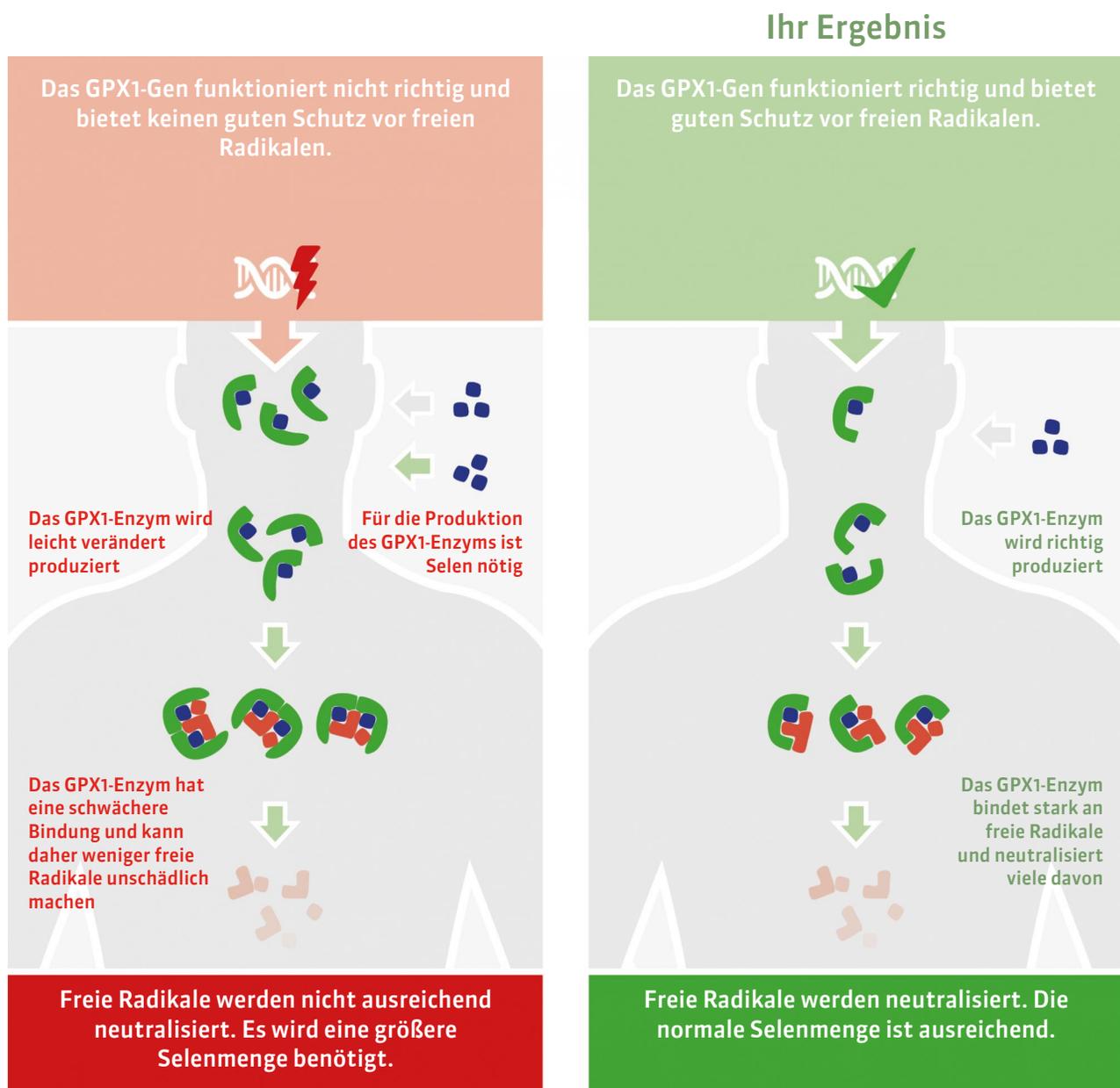
Coenzym Q10 ist ein wichtiger Stoff, der den Körper vor giftigen Stoffen, sogenannten freien Radikalen, schützt. Q10 hat aber in seiner Ursprungsform keine Wirkung. Es muss im Körper erst in seine aktive Form umgewandelt werden, um diese freien Radikale zu neutralisieren. Ein bestimmtes Gen (NQO1) ist für diese Umwandlung verantwortlich.



Selenhaushalt und oxidativer Stress

Das GPX1-Gen hilft beim Binden und Neutralisieren von freien Radikalen. Für diese Funktion benötigt das Gen eine ausreichende Menge an Selen.

Durch eine genetische Variation kann jedoch Selen schlechter gebunden werden. Dadurch bietet das GPX1-Gen weniger Schutz vor freien Radikalen.

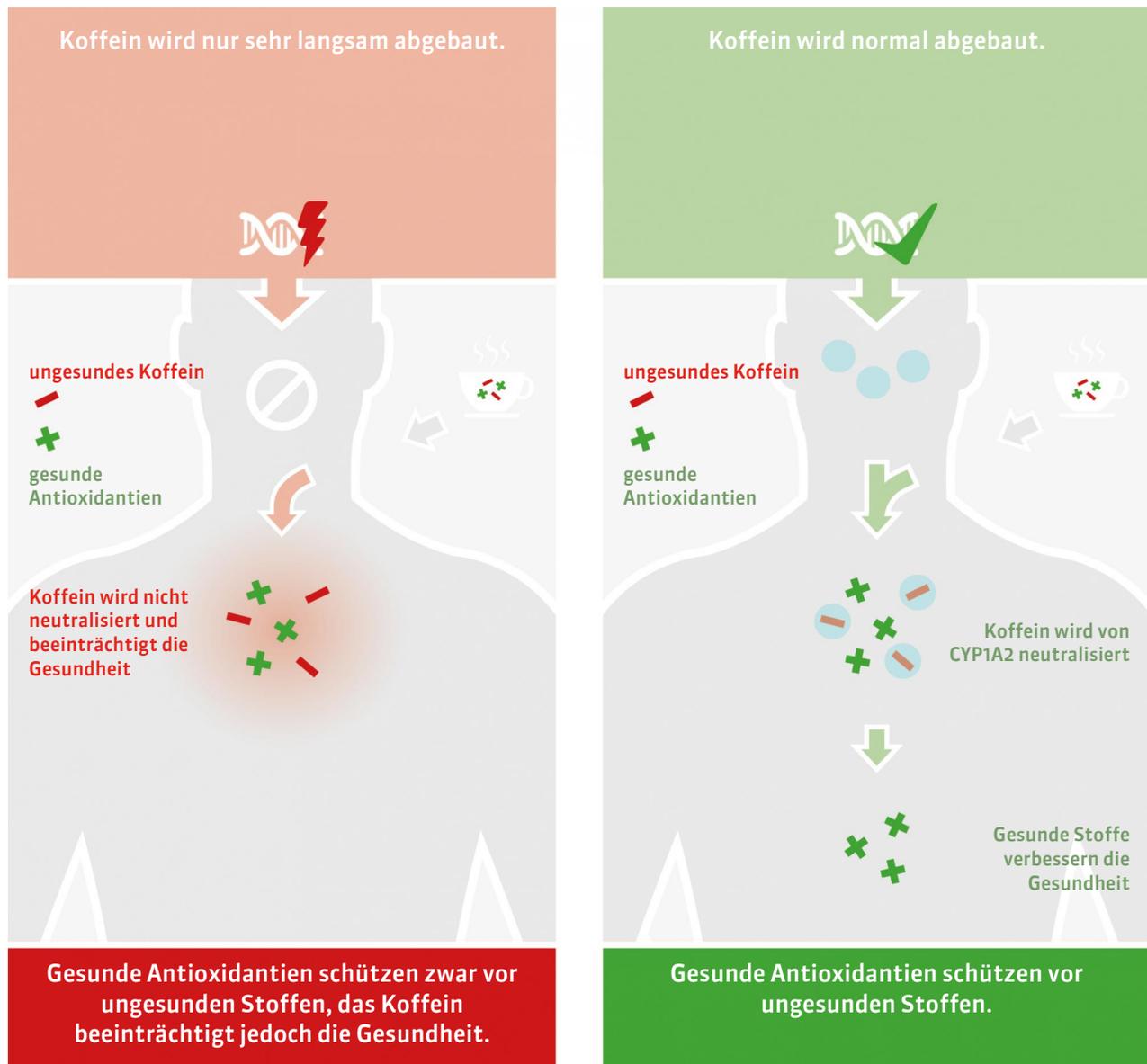


Kaffee und Koffein

Kaffee zählt seit Jahrhunderten zu den beliebtesten Getränken weltweit. Zahlreiche Studien haben bereits gezeigt, dass moderater Kaffeekonsum viele positive Auswirkungen auf die Gesundheit haben kann. Dies wird jedoch auch von der Genetik bestimmt.

Kaffee enthält viele verschiedene Inhaltsstoffe. Zum Beispiel kann er unseren Körper mit hohen Mengen an Antioxidantien versorgen, die die Zellen vor schädlichen Radikalen schützen. Außerdem enthält er ungesundes Koffein, das im Körper jedoch durch das CYP1A2-Gen abgebaut wird. Eine häufig vorkommende genetische Variation kann diesen Abbau verlangsamen, was die Gesundheit beeinträchtigen kann.

Ihr Ergebnis

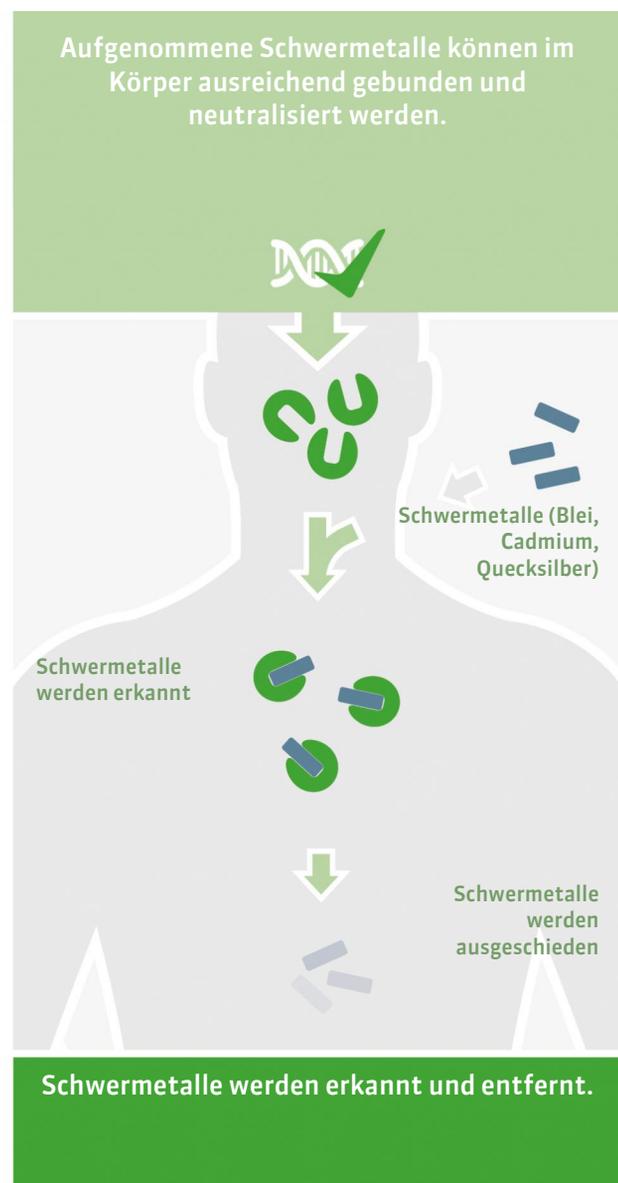
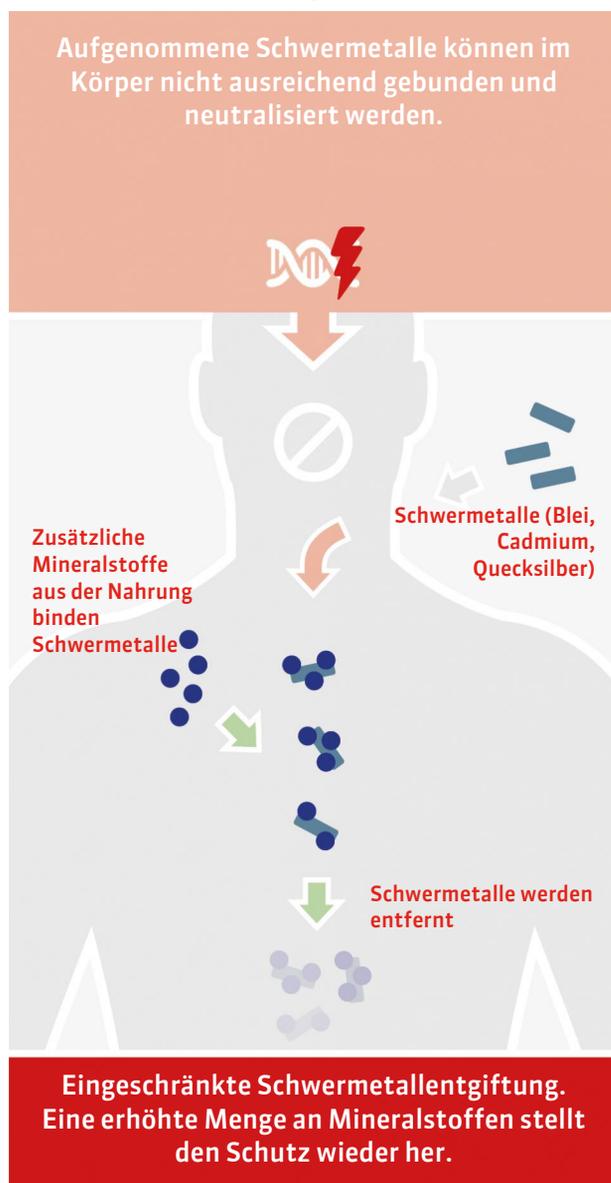


Schwermetallentgiftung

Schwermetalle wie Quecksilber, Blei und Cadmium sind fester Bestandteil der Umwelt und werden täglich von jedem Menschen über die Nahrung oder Haut aufgenommen. Daher ist es für den Körper wichtig, diese Schadstoffe zu binden und unschädlich zu machen.

Diese Aufgabe wird von verschiedenen Entgiftungsgenen übernommen. Funktionieren diese Gene jedoch nicht richtig, können sie ihre Aufgabe nicht ausreichend erfüllen und die erhöhte Belastung durch Schwermetalle kann die Gesundheit gefährden.

Ihr Ergebnis

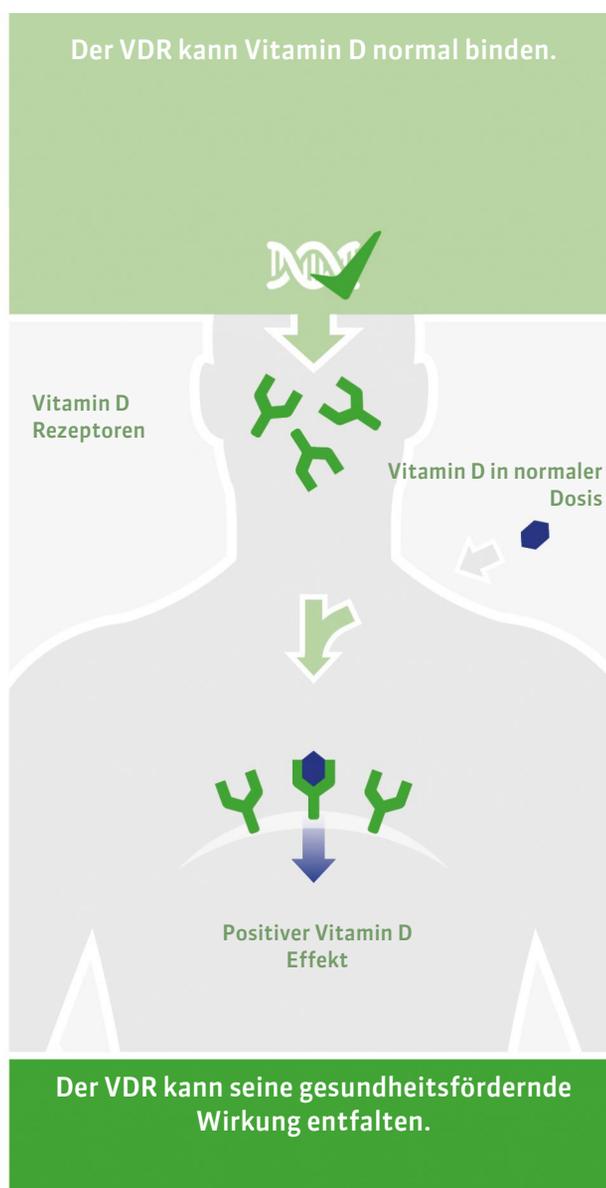
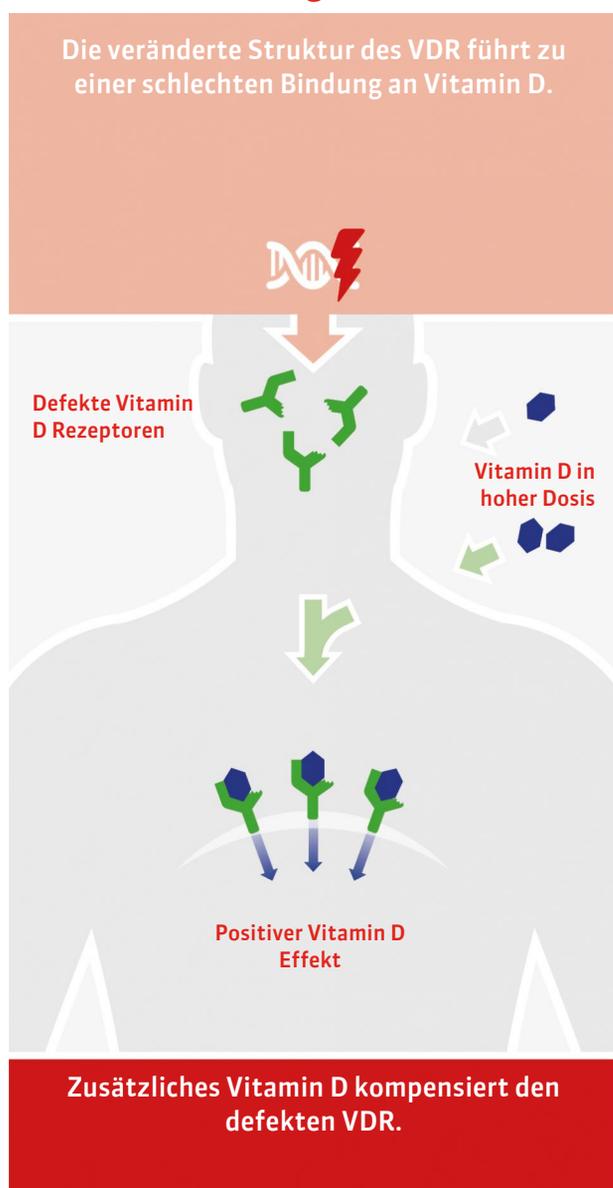


Vitamin D Wirkung

Vitamin D kann sowohl vom Körper mit Hilfe von Sonnenstrahlung produziert, als auch über die Nahrung aufgenommen werden. Neben zahlreichen wichtigen Aufgaben steuert Vitamin D die Aufnahme von Kalzium und führt zu gesunden Knochen.

Damit Vitamin D seine Wirkung entfalten kann, muss es zunächst in seine aktive Form umgewandelt werden und an den Vitamin D-Rezeptor (VDR) binden. Dieser Rezeptor befindet sich in fast jeder Körperzelle und kann nur in gebundener Form seine gesundheitsfördernden Aufgaben erfüllen. Genetische Variationen können die Struktur des Rezeptors verändern.

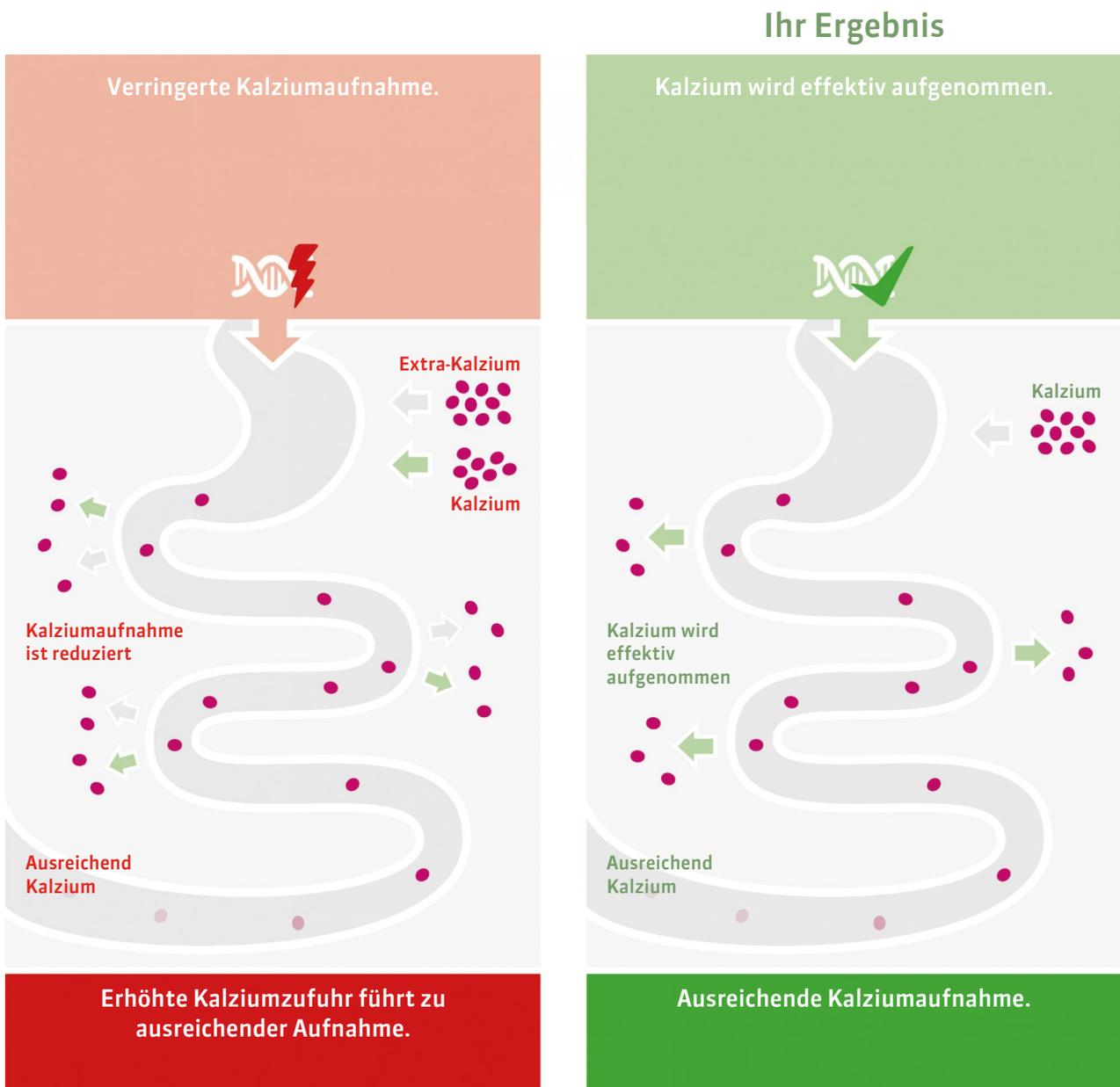
Ihr Ergebnis



Kalziumaufnahme

Kalzium ist ein wichtiger Mineralstoff, der über die Nahrung aufgenommen wird. Eine ausreichende Menge an Kalzium fördert nicht nur die Stabilität und Festigkeit der Knochen, sondern ist auch an anderen wichtigen Körperfunktionen beteiligt.

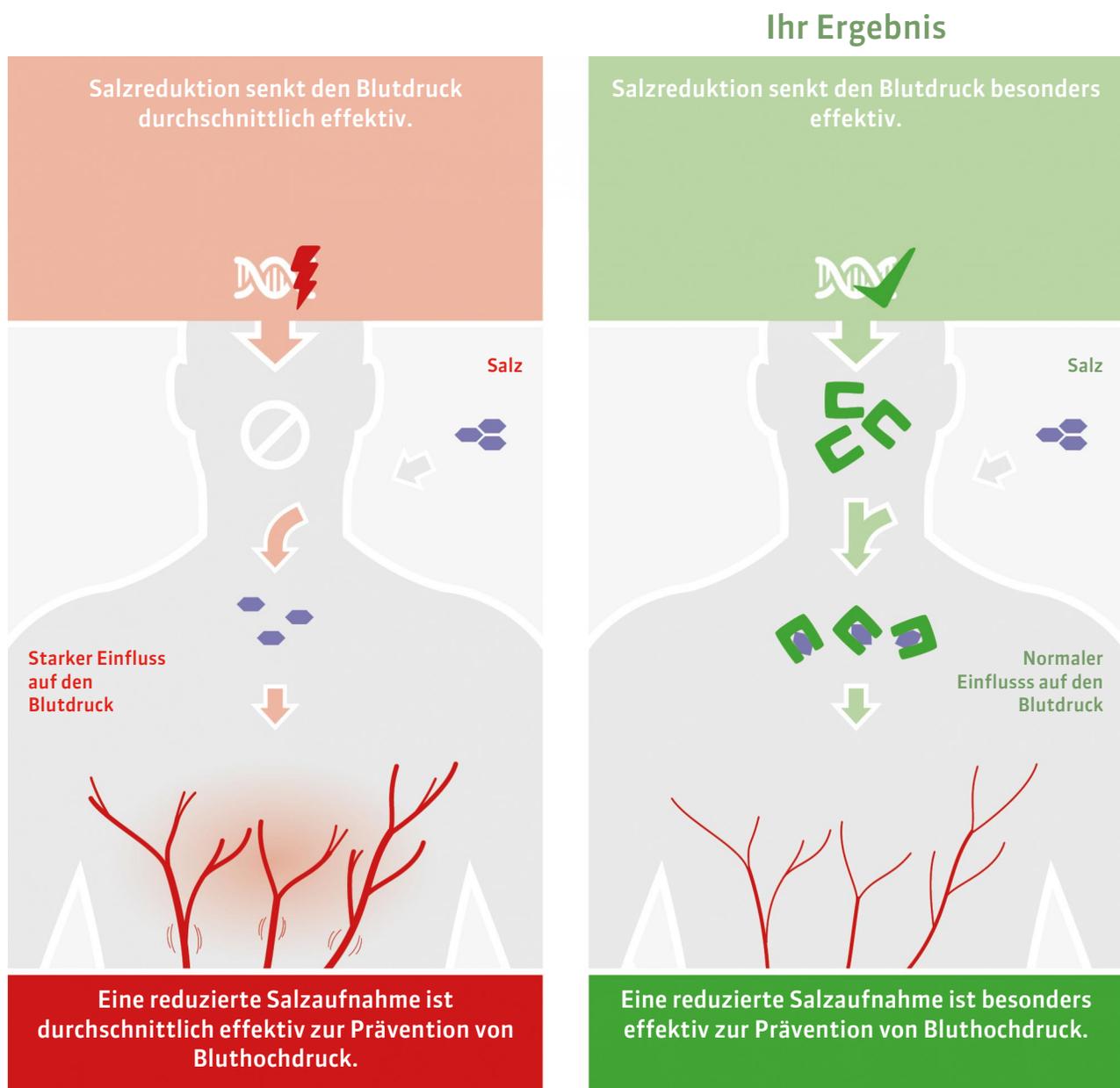
Eine häufig vorkommende genetische Variation im LCT-Gen kann zu einer geringeren Aufnahme von Kalzium aus der Nahrung führen. Dadurch greift der Körper auf seine Reserven im Skelett zurück und schadet damit der Knochengesundheit. Eine erhöhte Zufuhr von kalziumreichen Lebensmittel kann diesem Effekt entgegenwirken.



Blutdruckregulierung und Salz

Salz ist lebenswichtig und muss dem Körper jeden Tag über die Nahrung zugeführt werden. Zu viel Salz im Essen kann jedoch zu erhöhtem Blutdruck führen.

Je mehr Salz im Körper ist, desto mehr Flüssigkeit benötigt der Körper. Steigt die Salzaufnahme, wird das benötigte Wasser den Zellen entzogen. Um das Salz möglichst schnell über die Nieren aus dem Blut zu spülen, erhöht der Körper den Blutdruck. Dieser Effekt ist bei bestimmten genetischen Typen besonders stark. Daher kann es sinnvoll sein, die Salzaufnahme durch die Nahrung zu reduzieren.



GEWICHTS-GENE

Wurde nicht bestellt

IHR ERNÄHRUNGSTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR ABNEHMPROGRAMM

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTPROGRAMM ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

ERNÄHRUNGS-GENE

GENETISCHE EIGENSCHAFTEN

NAHRUNGSMITTELINHALTSSTOFFE

NAHRUNGSERGÄNZUNG

EPIGENETIK

ENTGIFTUNG

BIOLOGISCHES ALTER

Wurde nicht bestellt

BURNOUT

Wurde nicht bestellt

MUSKELFASERTYP

Wurde nicht bestellt

OXIDATIVER STRESS UND VERLETZUNGSGEFAHR

Wurde nicht bestellt

OPTIMALE PERFORMANCE ERNÄHRUNG

Wurde nicht bestellt

NAHRUNGSMITTELLISTE

WISSENSCHAFT

ZUSATZINFORMATIONEN



NAHRUNGSMITTELINHALTSSTOFFE

Die Wirkung und empfohlene Versorgung mit einzelnen
Nahrungsmittelinhaltsstoffen auf Basis Ihrer Gene.



Ernährungsgenetik

Gene und Genvariationen beeinflussen eine Vielzahl von Prozessen im Körper und viele dieser Prozesse lassen sich durch eine angepasste Ernährung optimieren. So können zum Beispiel angeborene gesundheitliche Defizite durch eine spezifische angepasste Ernährung neutralisiert, oder angeborene genetische Stärken optimal ausgenutzt werden.

Beispieldarstellung des Konzeptes

Um die komplexe Auswertung verständlich darstellen zu können, wurde ein einfaches Pfeilsystem entwickelt, das anzeigt, ob ein bestimmter Mikronährstoff aufgrund Ihrer Genetik erhöht oder gemieden werden sollte. Hier eine Erklärung der Symbole:



ERHÖHEN

Grüne Pfeile, die nach oben zeigen, bedeuten, dass Sie aufgrund Ihrer Genetik einen erhöhten Bedarf dieses Nahrungsmittelinhaltsstoffes haben. Je größer der Pfeil, umso höher Ihr individueller Bedarf.

NEUTRAL

Kein Pfeil bedeutet, dass die empfohlene Standardmenge dieses Nährstoffs für Sie ausreichend ist. Er sollte aufgrund der Genetik weder erhöht, noch reduziert werden.

REDUZIEREN

Rote Pfeile, die nach unten zeigen, bedeuten, dass aufgrund Ihrer Genetik diese Nahrungsmittelinhaltsstoffe reduziert werden sollten. Je größer der Pfeil, umso schlechter ist der Nährstoff für Ihre Gesundheit.

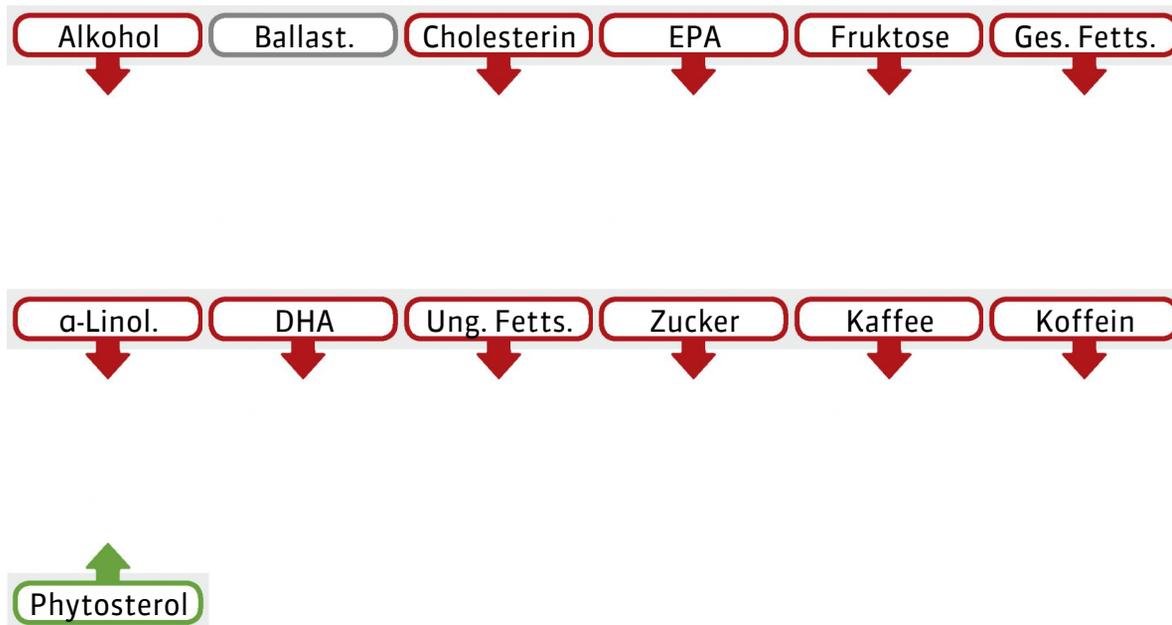


Ernährungsgene - Herz



Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:



Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.

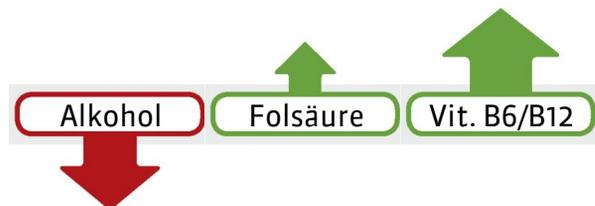


Ernährungsgene - Blut



Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:



Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.



Ernährungsgene - Vitamin B2

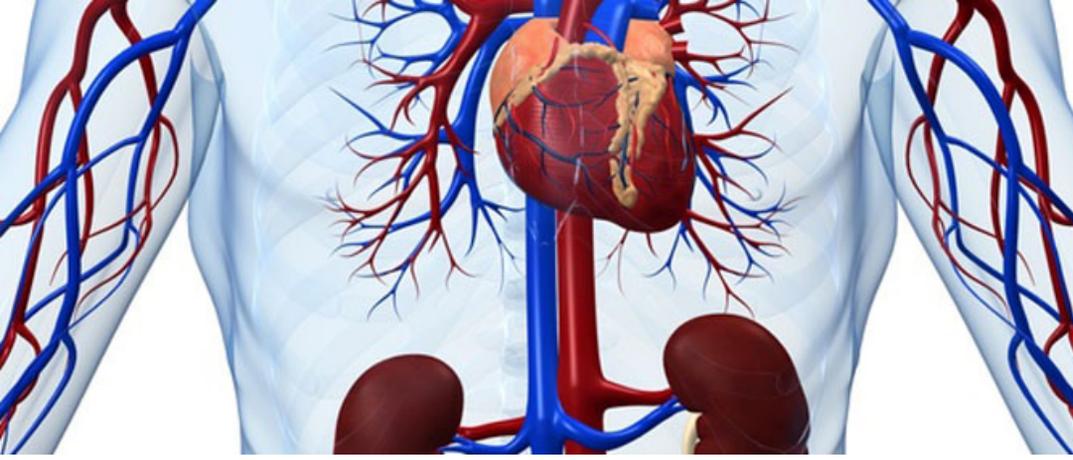


Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:

Vit B2

Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.

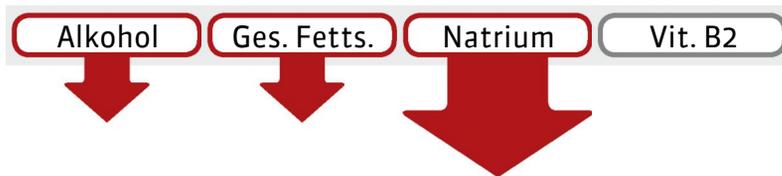


Ernährungsgene - Blutdruck



Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:



Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.

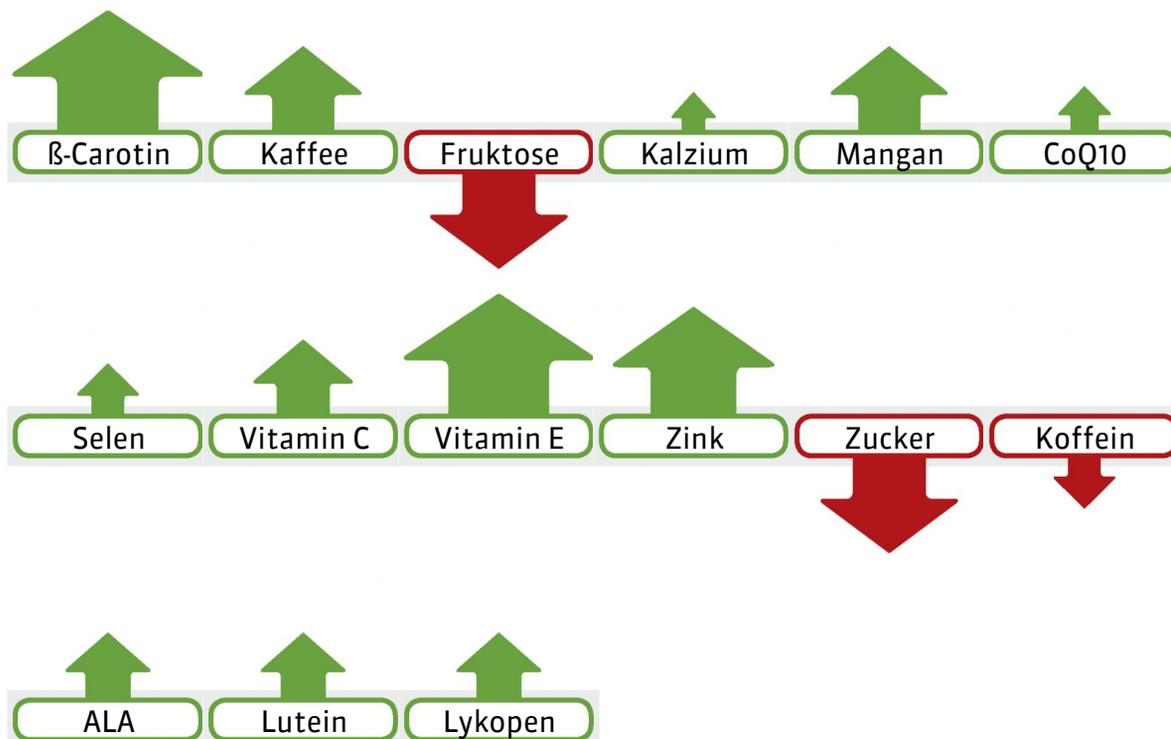


Ernährungsgene - Oxidativer Stress



Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:



Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.

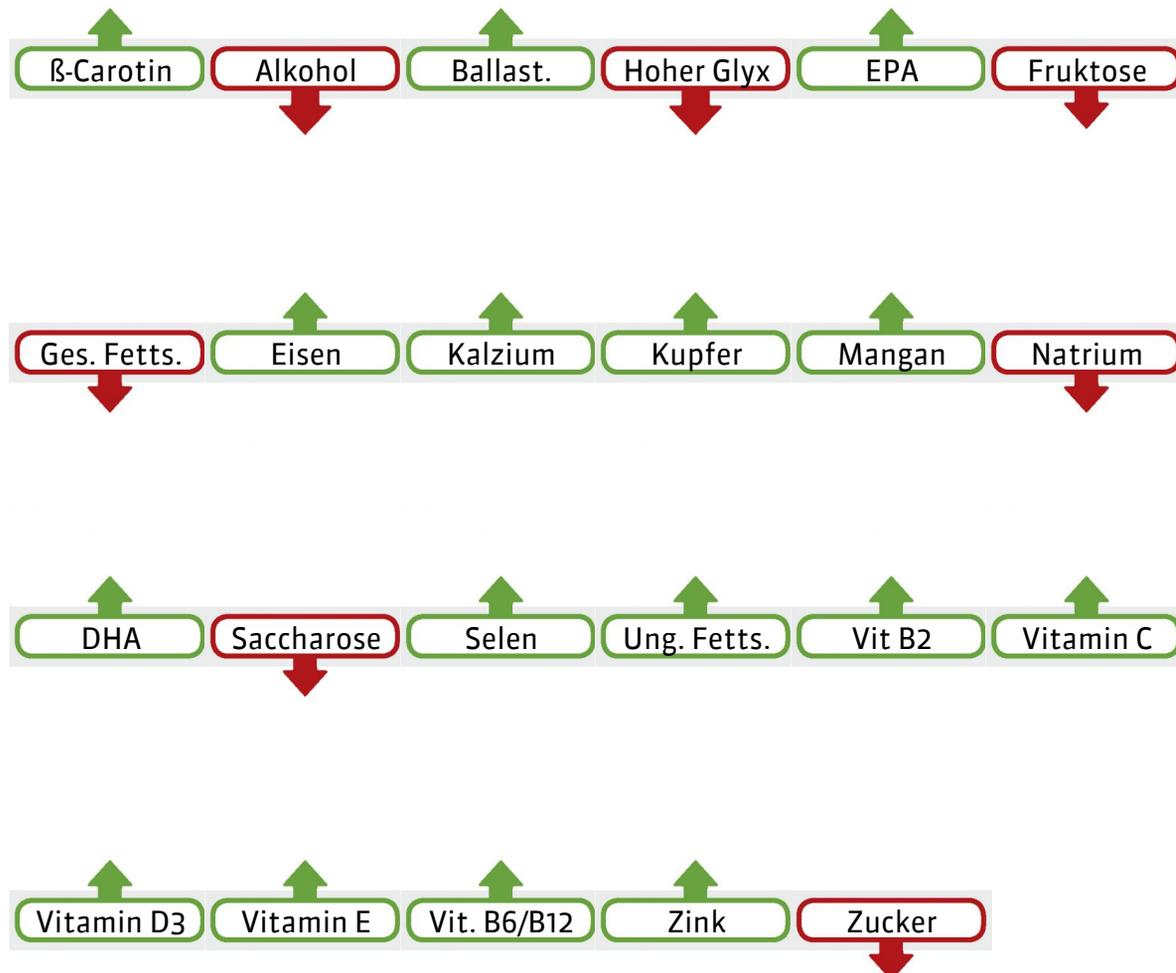


Ernährungsgene - Stoffwechsel



Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:



Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.

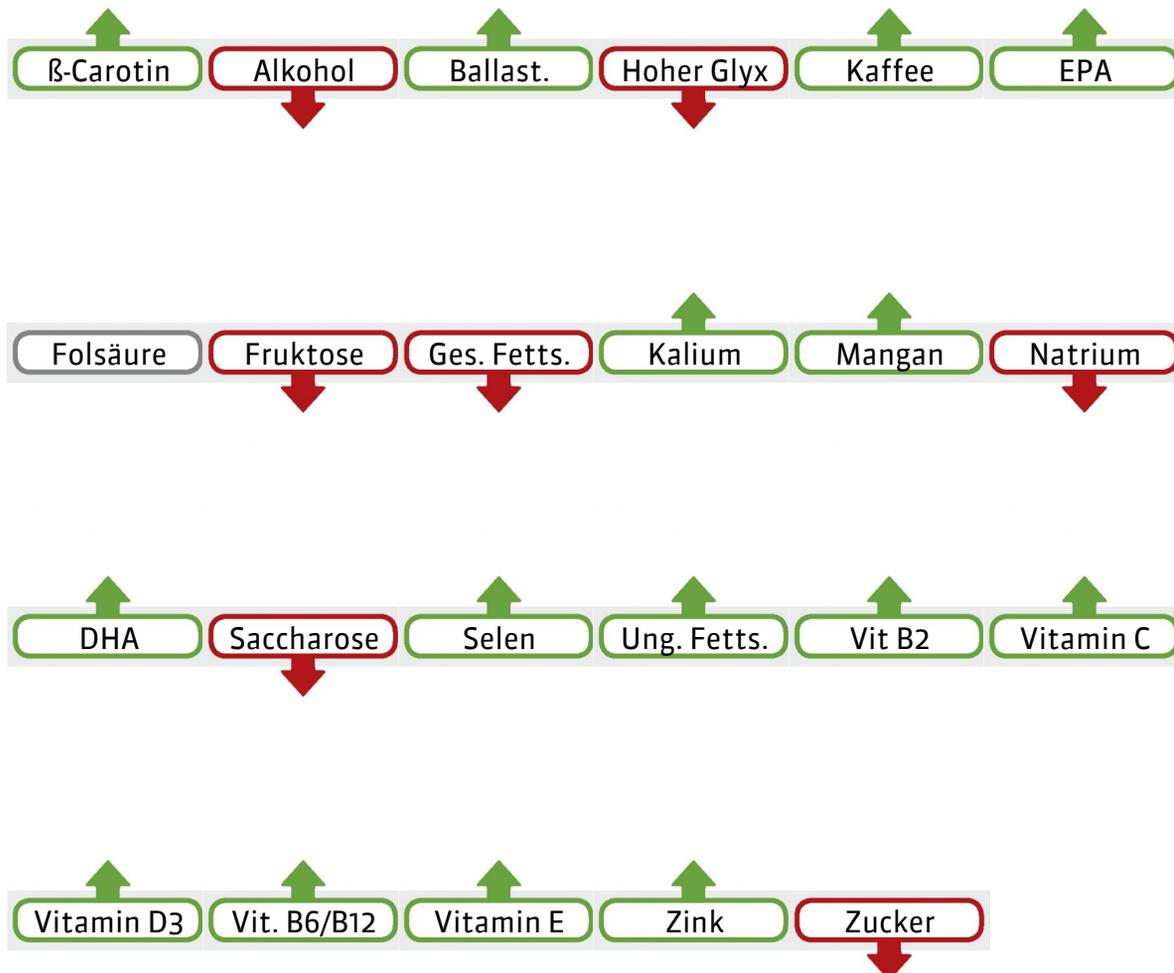


Ernährungsgene - Gehirn



Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:



Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.

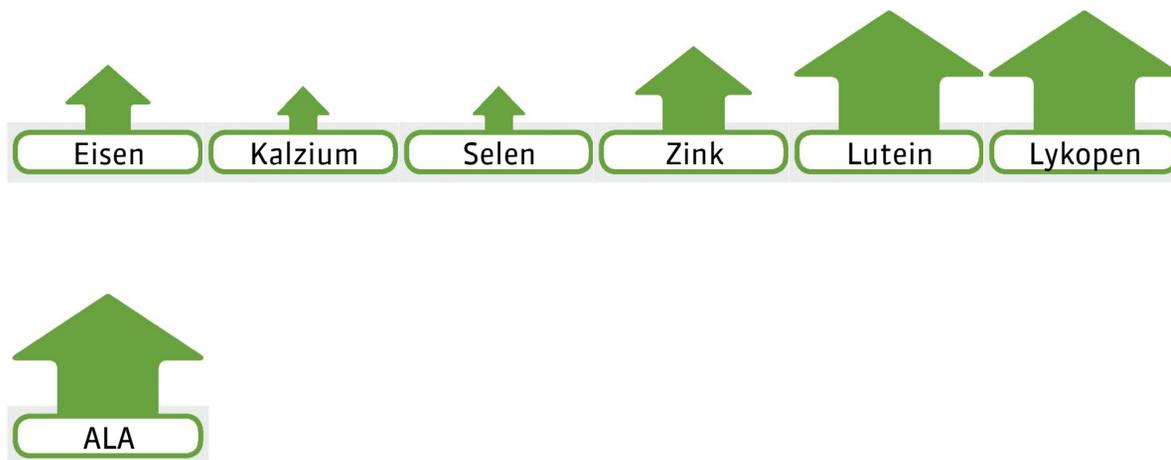


Ernährungsgene - Schwermetallentgiftung



Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:



Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.

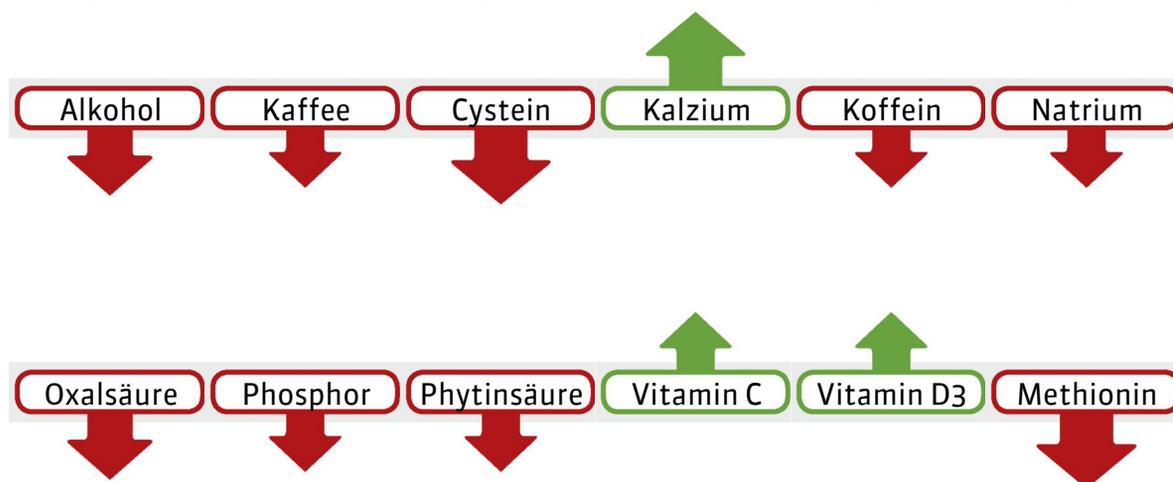


Ernährungsgene - Knochen

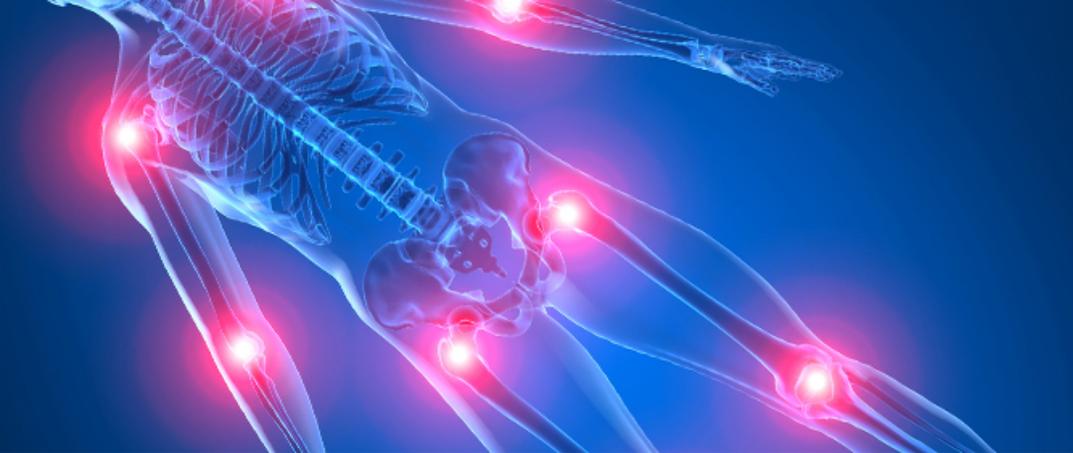


Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:



Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.

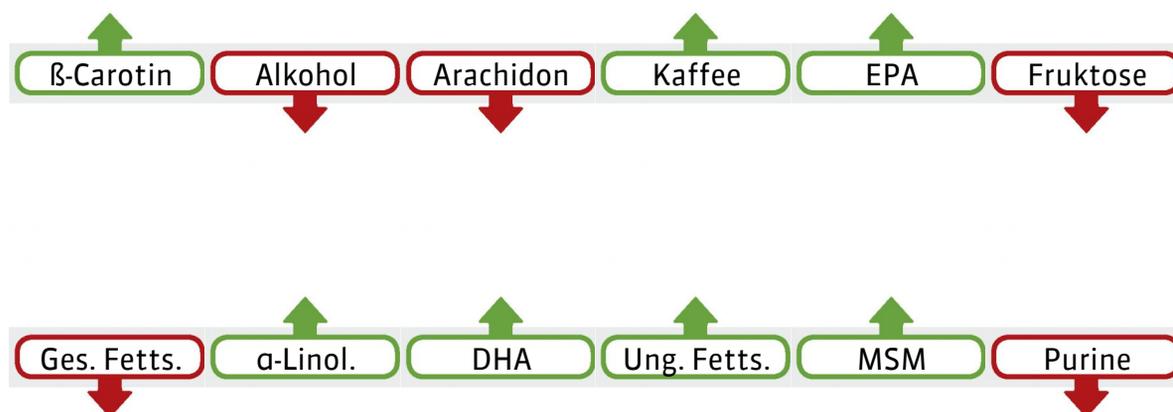


Ernährungsgene - Gelenke



Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:



Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.



Ernährungsgene - Getreide



Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:

β-Carotin

Ballast.

EPA

Gluten

Eisen

Kalzium

Kupfer

Laktose

Mangan

DHA

Selen

Ung. Fetts.

Vit B2

Vitamin C

Vitamin D3

Vitamin E

Vit. B6/B12

Zink

Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.



Ernährungsgene - Milch



Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:

Kalzium

Vitamin D3

Laktose

Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.

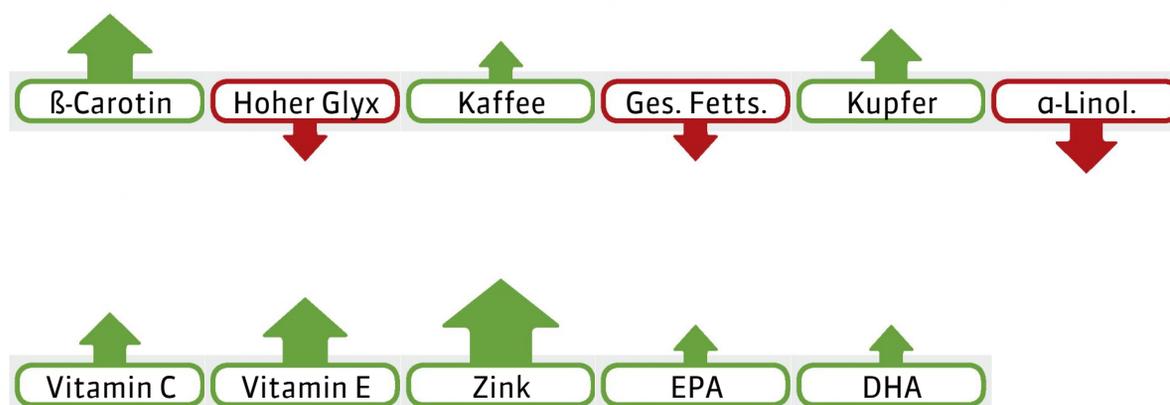


Ernährungsgene - Augen



Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:



Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.



Die Inhaltsstoffe von Nahrungsmitteln

Nahrungsmittel haben eine Vielzahl von verschiedenen Inhaltsstoffen, die zum Teil positiv und zum Teil negativ für unsere Gesundheit sind. Zusätzlich beeinflussen Gene und die dadurch ausgelösten Stärken und Schwächen unseren Bedarf an bestimmten Inhaltsstoffen, sodass es keinen einheitlichen Ernährungsplan gibt, der für jeden zutrifft. Auf Basis Ihrer Gene war es nun möglich, Nahrungsbestandteile zu identifizieren, die Sie vermehrt durch Ihre Ernährung aufnehmen, sowie auch Nahrungsbestandteile, die Sie bestmöglich meiden sollten.

In diesem Teil des Analyseberichtes wird jeder der Nahrungsbestandteile einzeln aufgelistet und nach Ihren Genen bewertet. Da manche Nahrungsmittel negative sowie auch positive Inhaltsstoffe enthalten, ist oft das Verhältnis zwischen der Menge dieser Stoffe von Bedeutung. Um Ihnen die Planung Ihrer Ernährung zu vereinfachen, finden Sie in der Nahrungsmittelliste eine Vielzahl an Nahrungsmitteln, individuell nach Ihren Genen bewertet. Dabei wurden nach einem komplizierten Algorithmus alle analysierten Inhaltsstoffe jedes einzelnen Nahrungsmittels sowie auch die typische Portionsgröße im Zusammenhang mit Ihrem genetischen Profil berücksichtigt. Das Endergebnis wird in Form von Apfelsymbolen angezeigt und reicht von sechs grünen Äpfeln (besonders gesund) bis hin zu sechs roten Äpfeln (besonders ungesund).

Gehen Sie einfach durch die Liste und wählen Sie Nahrungsmittel aus, bei denen möglichst viele grüne Apfelsymbole aufgelistet sind und minimieren Sie Nahrungsmittel im roten Bereich in Ihrer zukünftigen Ernährung. Je genauer Sie sich an diese Vorgaben halten, umso besser wird Ihre Ernährung Ihre genetischen Schwächen neutralisieren und Ihre genetischen Stärken nützen, um eine optimale Gesundheit zu bewahren.



Zusammenfassung

β-Carotin



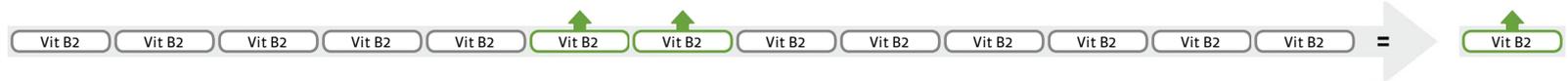
Folsäure



Vitamin A



Vitamin B2



Vitamin B6/B12



Vitamin C





Zusammenfassung

Vitamin D3



Vitamin E



Eisen



Kalium



Kalzium



Kupfer





Zusammenfassung

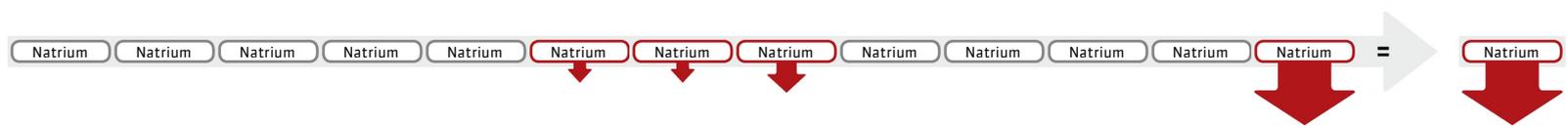
Magnesium



Mangan



Natrium



Phosphor



Selen



Zink





Zusammenfassung

Oxalsäure



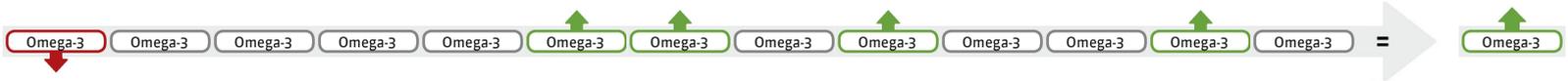
Phytosterol



Alpha-Linolensäure



Sonstige Omega-3 Fetts.



DHA



EPA



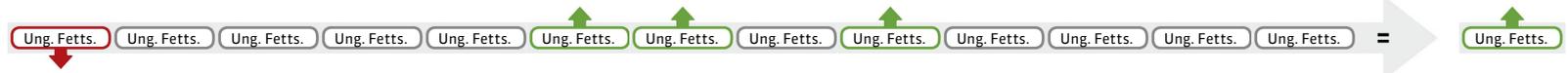


Zusammenfassung

Gesättigte Fettsäuren



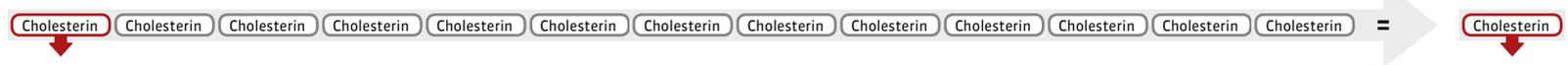
Unges. Fettsäuren allg.



Arachidonsäure



Cholesterin



Fruktose



Gesamtzucker





Zusammenfassung

Laktose



Saccharose



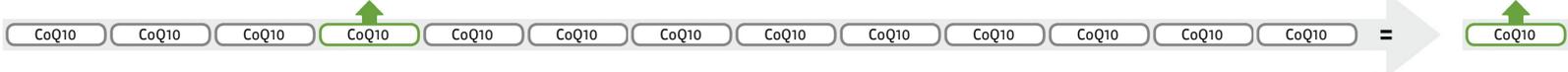
Alkohol



Alpha
Liponsäure



Coenzym Q10



Cystein
(Aminosäure)





Zusammenfassung

Hoher Glyx Index



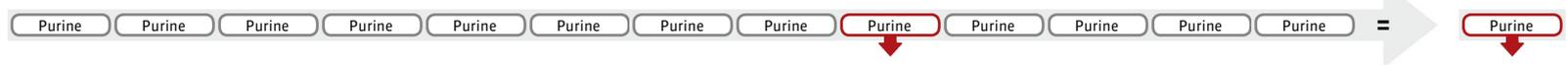
Kaffee



Methionin (Aminosäure)



Purine



Alkohol	Alkohol ist ein Genussmittel, das bei zu hohem Konsum zu einer Vielzahl von gesundheitlichen Problemen, aber auch zur Abhängigkeit führen kann. Aufgrund individueller genetischer Unterschiede wirkt sich Alkohol unterschiedlich auf verschiedene Personen aus.
Alpha Liponsäure	Alpha Liponsäure ist ein starkes Antioxidans und hilft dem Körper, freie Radikale, die durch den Stoffwechsel entstehen und Zellen schädigen können, zu neutralisieren.
Arachidonsäure	Arachidonsäure gilt als Botenstoff im Körper, der negative Reaktionen auslöst und besonders für genetisch veranlagte Personen besonders ungesund ist und gemieden werden sollte.
Ballaststoffe	Ballaststoffe sind weitgehend unverdauliche Nahrungsbestandteile, die vorwiegend in pflanzlichen Lebensmitteln vorkommen. Als Massebestandteil der Nahrung helfen sie dem Darm bei der Verdauung.
Cholesterin	Cholesterin ist eine Substanz, die der menschliche Körper selbst produzieren kann, zum Teil aber auch durch die Nahrung aufnimmt und im Überschuss eine Reihe von negativen Auswirkungen auf den Körper hat.
Coenzym Q10	Coenzym Q10 ist ein wichtiges Antioxidans, das unter anderem vom Körper selbst produziert werden kann und für seine Wirkung erst von einem Gen aktiviert werden muss. Da manche Menschen einen Gendefekt in diesem (NQO1) Gen tragen, sind sie nicht in der Lage, Coenzym Q10 zu aktivieren.
Cystein und Methionin (Aminosäuren)	Aminosäuren sind die Bausteine für Proteine und sind somit lebenswichtig. Cystein und Methionin sind solche Aminosäuren, die jedoch bei besonderen genetischen Typen in zu hoher Menge einen schlechten Einfluss auf die Knochen haben können.
Eisen	Eisen ist ein wichtiger Bestandteil des Blutes, das als Hämoglobin für den Transport von Sauerstoff durch den Körper verantwortlich ist. Wird Eisen jedoch durch bestimmte Genvariationen in zu großer Menge aus der Nahrung aufgenommen, kann dies die Organe schädigen.
Folsäure, Vitamin B6 & B12	Diese Vitamine helfen in der Regulierung des Homozysteinestoffwechsels, einem durch Genvariationen beeinflussten Blutwert, der für eine optimale Herzgesundheit unter Kontrolle gehalten werden sollte.
Vitamin B2	Ähnlich wie Folsäure und Vitamin B6 und B12, trägt Vitamin B2 zur Stabilisierung des Homozysteinestoffwechsels bei, aber nur wenn eine bestimmte Genvariation vorliegt. Ist diese Genvariation nicht vorhanden, zeigt Vitamin B2 keine Auswirkung auf den Homozysteinspiegel.
Fruktose	Fruktose ist der sogenannte Fruchtzucker und muss vom Körper nicht erst in kleinere Bestandteile umgewandelt werden, bevor er aufgenommen wird. Manche Menschen sind unverträglich auf Fruktose (sog. Fruktose-Intoleranz) und sollten genau so wie bestimmte genetische Typen die übermäßige Fruktose-Zufuhr meiden.
Gesamtfett & Gesamtzucker	Diese zwei hauptsächlichen Energielieferanten sind Bestandteil der meisten Nahrungsmittel und können bei zu hoher Zufuhr zu Übergewicht und Stoffwechselproblemen führen. Bestimmte genetische Typen sind besonders empfindlich auf die negativen Effekte von zu viel Fett oder Zucker und sollten den Konsum einschränken.
Gesättigte	

Fettsäuren

Gesättigte Fettsäuren wirken sich bei zu hoher Aufnahme negativ auf die Herzgesundheit aus. Bestimmte genetische Typen reagieren besonders empfindlich auf die Menge an gesättigten Fettsäuren und sollten den Verzehr reduzieren.

Hoher Glyx (Glykämischer) Index

Nahrungsmittel mit einem hohen glykämischen Index enthalten Kohlenhydrate, die sehr schnell verdaut werden können und den Blutzuckerspiegel sehr rasch ansteigen lassen. In der Regel kann der Körper durch die richtige Ausschüttung von Insulin bei solchen Lebensmitteln entgegenwirken, doch bestimmte genetische Typen reagieren schlechter auf einen hohen Glyx Index und sollten diese Nahrungsmittel reduzieren.

Kaffee/Koffein

Kaffee enthält eine sehr hohe Menge an Antioxidantien und bietet deshalb für diverse Stoffwechselprobleme und Krankheiten, die mit der Entstehung von freien Radikalen zu tun haben, einen erheblichen Schutz. Das im Kaffee enthaltene Koffein kann sich jedoch negativ auf die Knochengesundheit auswirken und sollte bei bestimmten genetischen Typen gemieden werden.

Kalium

Kalium ist ein wichtiger Nährstoff für eine Vielzahl von Körperfunktionen, hat aber auch eine besondere Bedeutung für den Blutdruck und die kognitive Gesundheit. Bestimmte genetische Typen benötigen daher eine höhere Zufuhr von Kalium.

Kalzium

Kalzium ist ein wichtiger Bestandteil vieler Körperfunktionen. Bestimmte genetische Typen benötigen eine höhere Zufuhr von Kalzium, um die Knochengesundheit zu erhalten und die Entgiftung zu unterstützen.

Kupfer

Kupfer ist ein wichtiger Bestandteil vieler Enzyme und ist deshalb ein für den Stoffwechsel wichtiges Spurenelement. Zusätzlich reduziert Kupfer die Aggressivität des Immunsystems und den Verlauf der Makuladegeneration und ist deshalb bei bestimmten genetischen Typen besonders wichtig.

Laktose

Laktose ist der sogenannte Milchzucker, der von manchen Menschen nicht gut vertragen wird. Je nach Genetik spricht der Körper unterschiedlich gut auf Laktose an und sollte bei manchen Menschen reduziert werden.

Lutein und Lykopen

Lutein und Lykopen sind Pflanzenfarbstoffe der Gruppe der Carotinoide und haben gezeigt, dass sie sich positiv auf die Augengesundheit auswirken. Deshalb sind sie besonders für bestimmte genetische Typen förderlich und sollten erhöht werden.

Magnesium

Magnesium ist ein wichtiger Bestandteil von über 300 Enzymen und hat deshalb für den Stoffwechsel, die Funktion der Muskelzellen sowie auch die Knochengesundheit große Bedeutung.

Mangan

Mangan ist wichtiger Bestandteil vieler Enzyme und auf diese Weise bei der Neutralisierung von freien Radikalen sowie der Gesundheit der Gelenke involviert. Bestimmte genetische Typen benötigen deshalb größere Mengen an Mangan um ihre Körperfunktionen zu unterstützen.

Methylsulfonylemethan

Diese organische Schwefelverbindung wirkt entzündungshemmend und kann bestimmten genetischen Typen helfen, die Gelenke vor einem zu aggressiven Immunsystem zu beschützen.

Natrium

Natrium ist ein Bestandteil des Kochsalzes und führt bei manchen Menschen zu einem ungesunden Anstieg des Blutdruckes.

Oxalsäure, Phosphor,

Phytinsäure	Diese Stoffe sind Bestandteil vieler Nahrungsmittel und können sich bei bestimmten genetischen Typen negativ auf die Knochengesundheit auswirken.
Phytosterol	Für genetische Typen, bei denen sich Omega-3-Fettsäuren negativ auf den Cholesterinspiegel auswirken, sind Phytosterole eine gute Alternative, um das HDL Cholesterin zu verbessern.
Purine	Purine werden vom Körper selbst produziert, können aber auch durch den Verzehr von tierischen Lebensmitteln (besonders Haut und Innereien) aufgenommen werden. Zu hohe Mengen an Purinen können sich bei bestimmten genetischen Typen schlecht auf die Gelenksgesundheit auswirken.
Saccharose	Dieser Zucker wirkt sich bei bestimmten genetischen Typen besonders negativ auf die kognitive Gesundheit und den Blutzuckerspiegel aus.
Selen	Selen ist ein Bestandteil vieler Enzyme, die unter anderem freie Radikale neutralisieren. Bestimmte genetische Typen benötigen höhere Mengen an Selen, um den Schutz vor freien Radikalen zu unterstützen.
β-Carotin und Vitamin A	Diese Vitamine und Pflanzenstoffe sind vor allem in farbigem Gemüse enthalten und wirken sich besonders bei bestimmten genetischen Typen positiv auf die Entgiftung, den Schutz vor freien Radikalen und die kognitive Gesundheit aus.
Vitamin C, E und Zink	Diese Stoffe sind starke Antioxidanzien und wirken sich besonders bei bestimmten genetischen Typen positiv auf die kognitive Gesundheit, die Augengesundheit, die Gelenksgesundheit und den Oxidativen Stress aus.
Vitamin D	Dieses Vitamin wird bei Sonnenlicht von der Haut selbst produziert und ist ein wichtiger Faktor für gesunde Knochen. Bestimmte genetische Typen benötigen höhere Mengen dieses Vitamins, um die Gesundheit der Knochen zu erhalten.
Ungesättigte Fettsäuren allgemein	Ungesättigten Fettsäuren werden generell als das "gesunde Fett" bezeichnet.
Omega-3-Fettsäuren	Dieser Überbegriff beschreibt sämtliche Omega-3-Fettsäuren, die besonders in Fisch und Fischöl sowie bestimmten Pflanzen enthalten sind. Diese wirken sich positiv auf die Gelenksgesundheit aus, können aber je nach Genen die HDL-Cholesterinwerte verschlechtern oder verbessern.
Alpha Linolensäure	Alpha Linolensäure ist für die Umwandlung von Omega 3 Fettsäuren notwendig und hat positive Auswirkung auf die Gelenksgesundheit. Andererseits hat diese Fettsäure negative Auswirkungen auf die Augengesundheit bestimmter genetischer Typen.
Docosahexaensäure (DHA) und Eicosapentaensäure (EPA)	Diese Omega-3-Fettsäuren sind für die Normalisierung der Cholesterinwerte und die richtige Funktion des Immunsystems, der Gelenksgesundheit und der kognitiven Gesundheit wichtig. Bei bestimmten genetischen Typen führen sie jedoch zu einer Verschlechterung des HDL Cholesterinspiegels und sollten reduziert werden.
Zink	Zink wird vom Körper benötigt, um Makronährstoffe richtig zu verstoffwechseln, Proteine richtig aufbauen zu können, die Knochen gesund zu halten und neue DNA herstellen zu können. Als essenzieller Bestandteil vieler Proteine und Enzyme ist es ein lebenswichtiger Mikronährstoff.



GESUND ERNÄHREN MIT HILFE DER NAHRUNGSMITTELLISTE

Wie Sie die Nahrungsmittelliste verwenden können, um sich gesund zu ernähren.

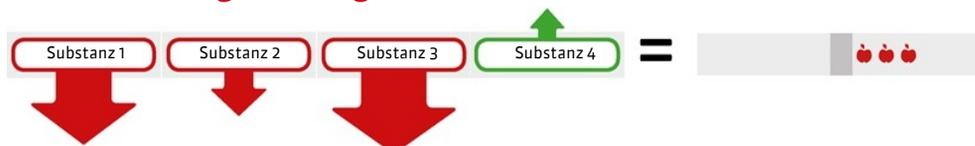


Wie einzelne Lebensmittel bewertet werden

Durch die Genanalyse wissen wir, welche Lebensmittelbestandteile unter Berücksichtigung aller wichtigen genetischen und gesundheitlichen Faktoren gesund oder ungesund für Sie sind. Nun wenden wir dieses Wissen an, um die richtigen Lebensmittel für Sie auszuwählen.

Über 900 Lebensmittel wurden einzeln und unter Berücksichtigung, welche Stoffe für Sie gesund oder ungesund sind und wie viel von diesen Stoffen in den einzelnen Lebensmitteln enthalten sind, bewertet. Die folgenden Beispiele zeigen Ihnen, wie verschiedene Lebensmittel bewertet werden.

Beispiel eines vorwiegend ungesunden Lebensmittels



Dieses Lebensmittel enthält zwar ein paar positive Stoffe, vorwiegend aber negative Stoffe für Ihre Gesundheit. Die negativen Stoffe überwiegen und führen zu einer vorwiegend negativen Bewertung in der Form von bis zu 6 roten Äpfeln.

Beispiel eines neutralen Lebensmittels



Dieses Lebensmittel enthält positive sowie auch negative Inhaltsstoffe, die dieses Lebensmittel für Sie weder sonderlich gesund noch besonders ungesund machen. Diese Lebensmittel werden als ein schwarzer Apfel in der Mitte als neutral gekennzeichnet.

Beispiel eines gesunden Lebensmittels



Dieses Lebensmittel enthält vorwiegend positive Inhaltsstoffe und ist somit besonders gesund für Sie. Es wird in der Lebensmittelliste deshalb mit bis zu sechs grünen Äpfeln gekennzeichnet.



Die Nahrungsmittelliste erklärt

Nun, da wir wissen welche Nährstoffe für Sie besonders negativ und welche besonders positiv für Ihren Körper sind ist es wichtig herauszufinden, welche Nahrungsmittel für Sie geeignet sind. Um Ihnen diese komplexe Auswertung zu verschiedenen Nahrungsmittel zu vereinfachen, haben wir eine Nahrungsmittelliste zusammengestellt, die jedes Nahrungsmittel individuell nach Ihren Genen bewertet. Dabei reicht die Bewertung von 6 grünen Apfelsymbolen (sehr gesund für Sie) bis hin zu 6 roten Apfelsymbolen (sehr ungesund für Sie).



Grüne Apfelsymbole

Viele grüne Apfelsymbole bedeuten, dass dieses Nahrungsmittel (wenn Sie es in der üblichen Menge und Häufigkeit essen) bestimmte Stoffe enthält, die aufgrund Ihres genetischen Profils besonders gesund für Sie sind. Versuchen Sie, Ihre Ernährung mit möglichst vielen Nahrungsmitteln aus der sehr grünen Kategorie zu planen, um sich möglichst gesund zu ernähren. Achten Sie hierbei darauf, dass Sie sich grob an die typische Portionsmenge dieses Lebensmittels halten und essen Sie möglichst viele verschiedene gesunde Lebensmittel und nicht mehrere vom selben Typ.



Rote Apfelsymbole

Rote Apfelsymbole bedeuten, dass der Anteil an ungesunden Bestandteilen bei diesem Nahrungsmittel deutlich überwiegt. Dieses Nahrungsmittel ist deshalb aufgrund Ihrer Gene ungesund für Sie. Versuchen Sie Nahrungsmittel mit roten Apfelsymbolen möglichst zur Ausnahme zu machen und sehr schlecht bewertete Lebensmittel (4-6 rote Äpfel) seltener zu essen als mäßig schlecht bewertete Lebensmittel.



Warnung - Genetische Warnung vor Inhaltsstoffen

Ein Warnsymbol (!) in dieser Spalte bedeutet, dass dieses Nahrungsmittel einen Stoff enthält, der bei Ihnen aufgrund Ihrer Genetik Verdauungsprobleme oder andere Beschwerden einer Unverträglichkeit auslösen kann (aber nicht zwingend muss). Achten Sie beim Verzehr dieser Lebensmittel auf Beschwerden und meiden Sie diese, wenn nötig. Sollten keine Beschwerden auftreten, können Sie diese Nahrungsmittel ohne Problem weiterhin essen.

GEWICHTS-GENE

Wurde nicht bestellt

IHR ERNÄHRUNGSTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR ABNEHMPROGRAMM

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTPROGRAMM ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

ERNÄHRUNGS-GENE

GENETISCHE EIGENSCHAFTEN

NAHRUNGSMITTELINHALTSSTOFFE

NAHRUNGSERGÄNZUNG

EPIGENETIK

ENTGIFTUNG

BIOLOGISCHES ALTER

Wurde nicht bestellt

BURNOUT

Wurde nicht bestellt

MUSKELFASERTYP

Wurde nicht bestellt

OXIDATIVER STRESS UND VERLETZUNGSGEFAHR

Wurde nicht bestellt

OPTIMALE PERFORMANCE ERNÄHRUNG

Wurde nicht bestellt

NAHRUNGSMITTELLISTE

WISSENSCHAFT

ZUSATZINFORMATIONEN



NAHRUNGSERGÄNZUNG

Dieses Kapitel beschreibt Ihren individuelle Mikronährstoffbedarf, errechnet anhand Ihrer Gene.



Ihre Individuelle Mikronährstoffmischung

Jeder Mensch ist aufgrund seiner Gene einzigartig und hat deshalb auch einen einzigartigen Bedarf an Mikronährstoffen.

Die Ernährung ist aufgrund der lebenswichtigen und krankheitsvorbeugenden Inhaltsstoffe einer der wichtigsten Faktoren in der Entstehung und Vorbeugung von Krankheiten. Deshalb haben Sie hier einen sehr großen Einfluss auf Ihre Gesundheit. Aus Ihren Genanalyseergebnissen lassen sich Ihre gesundheitlichen Stärken und Schwächen ablesen. Somit ist es möglich Ihren täglichen Bedarf an wichtigen Mikronährstoffen zu errechnen und Ihnen in einem individuell für Sie zusammengestellten Nahrungsergänzungsmittel zur Verfügung zu stellen.

Auf diese Weise bekommen zum Beispiel Personen mit besonders hohem Osteoporoserisiko die für sie notwendige Menge an Kalzium und Vitamin D3, andere Personen mit hohem oxidativem Stress die perfekte Menge an Radikalfängern und Personen mit genetisch verstärkten Entzündungsreaktionen die richtige Menge an gelenkschonenden entzündungshemmenden Stoffen.

Eine gesunde ausgewogene Ernährung ist natürlich der beste Lieferant von essenziellen Nährstoffen, doch leider ist die Allgemeinbevölkerung durch Ihre Ernährung mit sehr vielen Nährstoffen unterversorgt. Hinzu kommt, dass die meisten Menschen gar nicht wissen, dass Sie aufgrund von diversen Gendefekten sogar noch mehr von einem Mikronährstoff brauchen als andere um gesund zu bleiben.

Diese Tabelle zeigt den Status der Unterversorgung an wichtigen Vitaminen und Mineralstoffen, auch ohne Berücksichtigung des individuell höheren Bedarfs von genetisch veranlagten Risikopersonen:

Mikronährstoff	Vitaminmangel	
	Männer	Frauen
Vitamin A	15%	10%
Vitamin C	32%	29%
Vitamin E	49%	49%
Vitamin D	82%	91%
Vitamin B2	20%	26%
Vitamin B6	12%	13%
Vitamin B12	8%	26%
Folsäure	79%	85%
Kalzium	44%	54%
Zink	32%	21%

Ihr täglicher Bedarf an Mikronährstoffen

Mikronährstoff	RDA	Ihr Bedarf	Einheit
Alpha Liponsäure	N/A	195	mg
Kalzium	800	933	mg
Coenzym Q10	N/A	46	mg
Kupfer	1	0.92	mg
Folsäure	200	509	µg
Eisen	14	23.9	mg
Lutein	N/A	6.8	mg
Magnesium	375	350	mg
Mangan	2	4.7	mg
Methylsulfonylmethan	N/A	380	mg
Omega-3	N/A	700	mg
Phytosterol	N/A	285	mg
Selen	55	140	µg
Vitamin A	800	2500	µg
Vitamin B12	2.5	6.4	µg
Vitamin B2	1.4	4.3	mg
Vitamin B6	1.4	4.3	mg
Vitamin C	80	211	mg
Vitamin D3	5	12.8	µg
Vitamin E (α-Tocopherol)	12	36	mg
Zink	10	23.6	mg

Die RDA-Werte sind allgemein festgelegte Normwerte für Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente. Ihr tatsächlicher Bedarf wird jedoch durch Ihre Genetik und Ihren Lebensstil bestimmt.

VORSICHT! Ihre Genanalyse hat gezeigt, dass sowohl Unterdosierung sowie auch Überdosierung mancher dieser Stoffe schädlich für Sie sein kann. Achten Sie also auf die genaue Dosierung nach diesen Werten, um optimal mit den richtigen Mikronährstoffen versorgt zu werden.



Jetzt bestellen:

...bei Ihrem Betreuer

...Online auf:

bestellung@progenom.com

Ihr Rezeptcode:

XH1M1N5009T3

NutriMe Complete

Die genetische Mikronährstoffmischung,
die Ihr Körper braucht!

Einfach jeden Morgen diese individuelle Nahrungsergänzungsmittelmischung einnehmen, um über den ganzen Tag mit den für Ihre Genetik wichtigen Mikronährstoffen in der richtigen Dosis versorgt zu sein.



Jetzt bestellen!

...bei Ihrem Betreuer

...Online auf:

bestellung@progenom.com

Ihr Rezeptcode:

XH1M1N5009T3

ACHTEN SIE AUF DIE REZEPTUR

Wenn Sie das personalisierte Nahrungsergänzungsmittel schon öfter bestellt haben, vergleichen Sie einmal die genaue Dosierung. Die Chancen stehen gut, dass sich die Dosierungen und Auswahl der Stoffe mit der Zeit geändert haben. Und das ist auch so gewollt! Das personalisierte Nahrungsergänzungsmittel entwickelt sich mit der Wissenschaft, Ihrem Alter und neuen Informationen, die wir über Sie bekommen weiter. Wenn Sie also auf einmal einen neuen Stoff auf der Liste entdecken, sich die Mengen nach oben oder unten bewegt haben oder sich die Menge der Beutel geändert hat, kann das unter anderen folgende Gründe haben:

Ein Jahr älter

Bestimmte Stoffe braucht man im Alter auch ohne genetische Anpassung mehr als in der Jugend. Deshalb werden mit jedem verstrichenen Geburtstag die Dosierungen neu errechnet und Ihrem Alter optimal angepasst.

Neue Informationen über Ihren Lebensstil

Haben Sie uns neue Informationen zu Ihrer Ernährung oder Ihrem Lebensstil zukommen lassen? Dann fließen diese Informationen in die Zusammenstellung mit ein. Essen sie mehr Kalzium, können wir die Dosierung reduzieren. Gehen Sie seltener in die Sonne, können wir die Menge an Vitamin D3 erhöhen.

Neue Analyseergebnisse

Wenn wir für die neue Mischung neue Analyseergebnisse aus Gen- oder Blutttests erhalten, werden diese automatisch berücksichtigt. So kann es passieren, dass neue Mikronährstoffe in der Mischung auftauchen oder die Dosierungen nach oben oder nach unten angepasst werden, wenn Sie zwischenzeitlich weitere Analysen haben durchführen lassen.

Neuer Gesundheitszustand

Auch Änderungen in Ihrem Gesundheitszustand können Einfluss auf die Dosierungen haben. Hat sich zum Beispiel Osteoporose entwickelt, werden die Dosierungen von Kalzium und Vitamin D3 erhöht, um dem gestiegenen Bedarf gerecht zu werden.

Neue Wissenschaft

Die Wissenschaft entwickelt sich rasend schnell weiter. Oft werden neue Studien publiziert, die die Stärke des Einflusses eines Gendefekts genauer untersuchen. Dabei kann

sich herausstellen, dass ein Effekt unter- oder überschätzt wurde und von bestimmten Stoffen deutlich mehr oder weniger benötigt wird. Daher passen wir die Dosierungen immer an den aktuellsten Stand der Wissenschaft an.

Andere Wege zum selben Ziel

Manchmal kann eine genetische Schwachstelle, durch verschiedenste Vitamine ausgeglichen werden. So kann es sein, dass wir heute zwei spezifische Formen der vielen Antioxidantien verwenden, in Zukunft aber auf eine neue Form wechseln um das Produkt zu verbessern. Wundern Sie sich also nicht, wenn neue Stoffe in der Liste auftauchen und ggf. alte durch bessere Stoffe ersetzt werden.

Unterschiedliche Beladungen der Pellets

Aus Kundenfeedback wird klar, dass eine möglichst geringe Einnahmemenge hohe Priorität hat. Aus diesem Grund sind wir stetig bemüht, eine möglichst hohe Beladung der Pellets zu erreichen. Schaffen wir es beispielsweise den Vitamingehalt von 30% auf 50% zu erhöhen, brauchen wir weniger Pellets bei gleichbleibender Dosierung.

Ein oder zwei Beutel

Die Menge der nötigen Pellets variiert aus genannten Gründen von Bestellung zu Bestellung. Wenn eine bestimmte Menge an Pellets pro Beutel überschritten wird, teilen wir sie automatisch in zwei Tagesbeutel auf. Wenn Sie also auf einmal zwei Beutel nehmen müssen, kann das einfach nur eine kleine Erhöhung der Gesamt-Pellet-Anzahl bedeuten, die dann in zwei Beutel aufgeteilt wird.

Sie sehen also, Ihr personalisiertes Nahrungsergänzungsmittel wird jeden

GEWICHTS-GENE

Wurde nicht bestellt

IHR ERNÄHRUNGSTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR ABNEHMPROGRAMM

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTPROGRAMM ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

ERNÄHRUNGS-GENE

GENETISCHE EIGENSCHAFTEN

NAHRUNGSMITTELINHALTSSTOFFE

NAHRUNGSERGÄNZUNG

EPIGENETIK

ENTGIFTUNG

BIOLOGISCHES ALTER

Wurde nicht bestellt

BURNOUT

Wurde nicht bestellt

MUSKELFASERTYP

Wurde nicht bestellt

OXIDATIVER STRESS UND VERLETZUNGSGEFAHR

Wurde nicht bestellt

OPTIMALE PERFORMANCE ERNÄHRUNG

Wurde nicht bestellt

NAHRUNGSMITTELLISTE

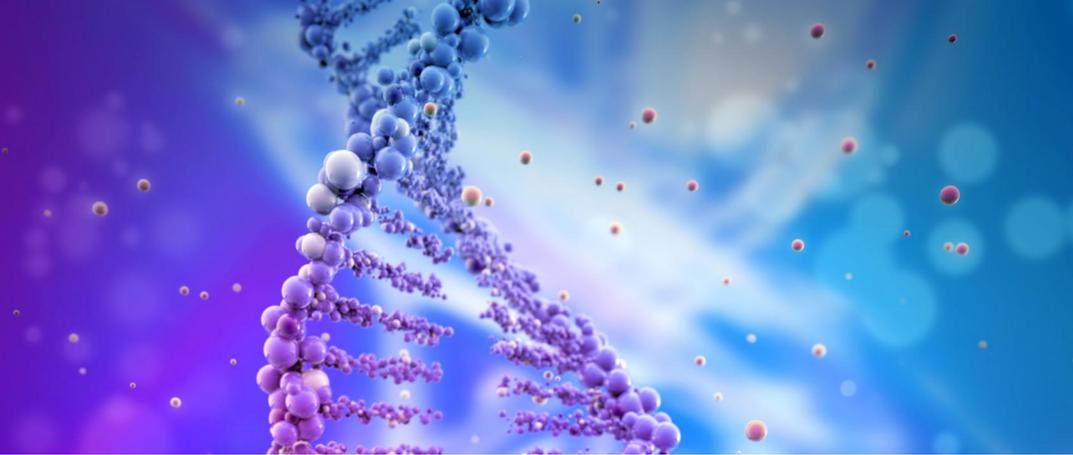
WISSENSCHAFT

ZUSATZINFORMATIONEN



EPIGENETIK

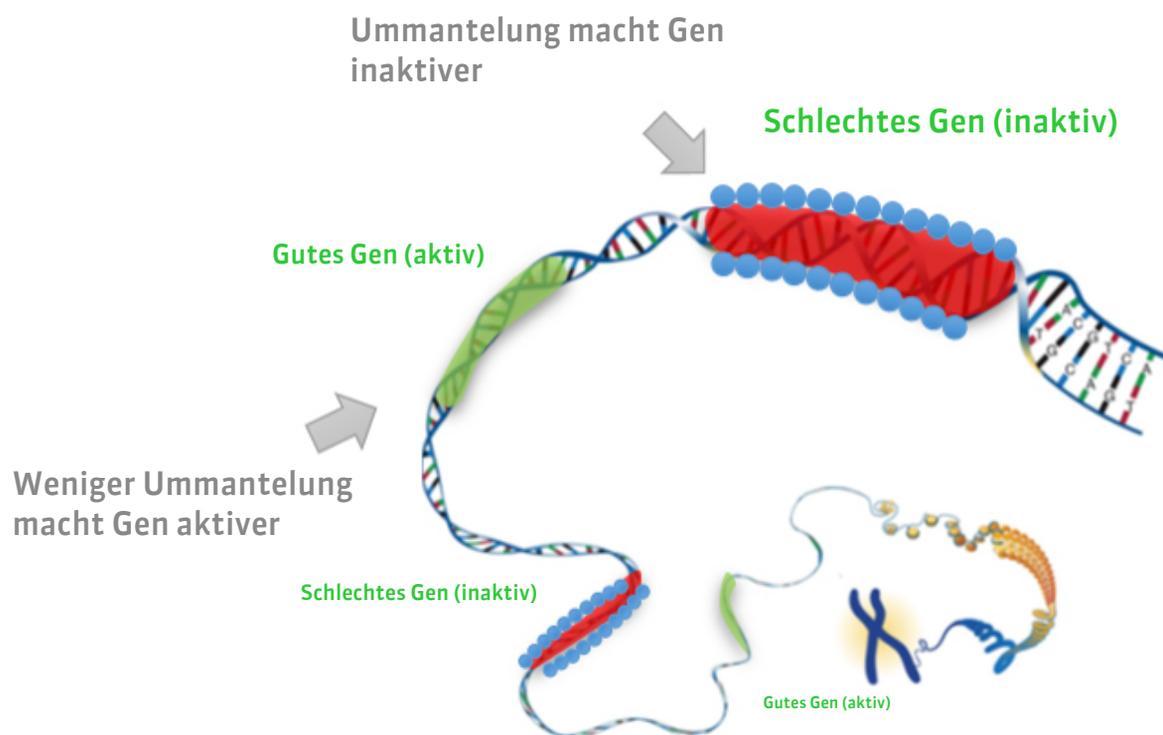
Wie Sie die epigenetische Programmierung positiv beeinflussen können.



Epigenetik – Regulierung der Genaktivität

Die Wissenschaft der Genetik beschreibt den eigentlichen genetischen Code, der den Bauplan des menschlichen Körpers darstellt. Neben Genetik gibt es allerdings auch einen weiteren Bereich: den der Epigenetik. Epigenetik kann die Aktivität von Genen steuern, sie also vereinfacht ausgedrückt „Lauter“ oder „Leiser“ drehen ohne dabei den genetischen Code verändern zu müssen.

Epigenetische Programmierung kann Gene „Ummanteln“ und dabei ihre Aktivität reduzieren. Geht diese Ummantelung verloren, werden die Gene allmählich wieder aktiver, was je nach Gen positiv oder negativ sein kann. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Gene genau reguliert werden, um alle Prozesse der Zelle genau steuern zu können.



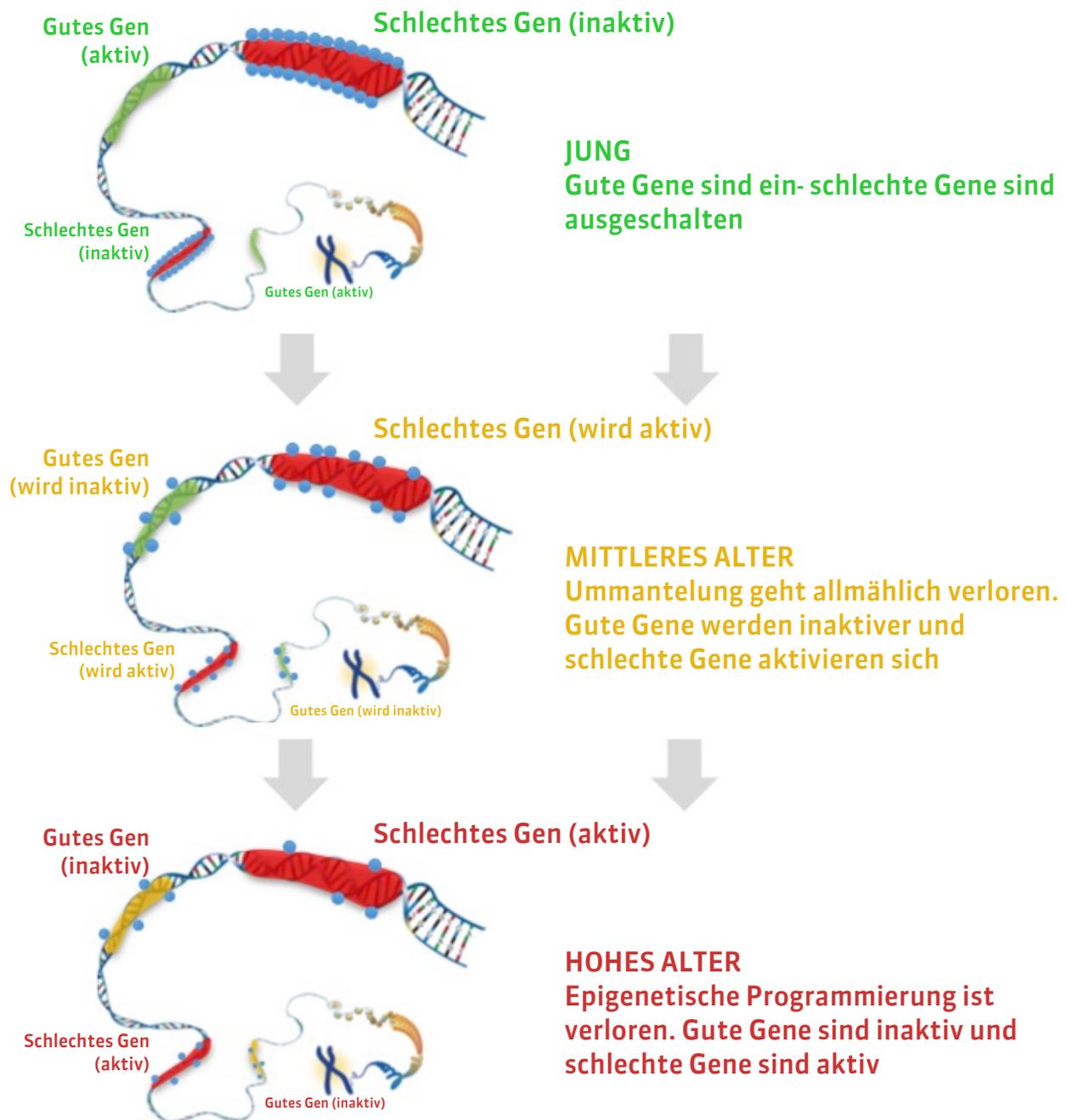
Faktoren, die die Epigenetik beeinflussen

Während das Umfeld und der Lebensstil die Gene (also den eigentlichen genetischen Code in den Zellen) nicht verändern kann, hat die Epigenetik das Potenzial, sich mit gutem oder schlechtem Lebensstil zu verändern und somit die Gesundheit beeinflussen. Ein gesunder Lebensstil aktiviert somit für die Gesundheit positive Gene, während ein ungesunder Lebensstil sich epigenetisch schlecht auf die Genaktivität auswirken kann. Auch die Ernährung hat einen starken Einfluss auf die Epigenetik und somit die Genaktivität. Bestimmte Stoffe können die optimale epigenetische Programmierung wiederherstellen. Dadurch ist es durch

unseren Lebensstil und unsere Ernährung möglich, einen Einfluss auf die epigenetische Programmierung auszuüben.

Epigenetik und das Altern

Mit steigenden Alter nimmt die epigenetische Programmierung, also die genaue Regulierung der Gene allmählich ab. Die in jungen Jahren noch sehr genau kontrollierte Genaktivität gerät somit zunehmend aus dem Ruder. Für die Gesundheit wichtige Gene werden dadurch allmählich abgeschaltet und negative Gene aktivieren sich allmählich.



Wie der Lebensstil die epigenetische Programmierung beeinflussen kann

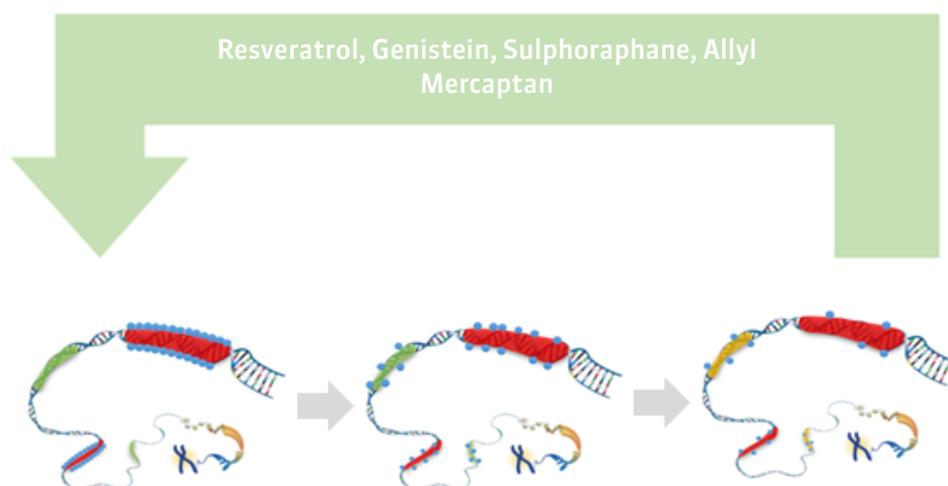
Der Wissenschaft ist heute bekannt, dass beinahe jede Form von Lebensstil eine gewisse epigenetische Programmierung in den Zellen hinterlässt. Dazu gehören regelmäßige sportliche Betätigung, Ernährung, Umgebungstemperatur, der wir ausgesetzt sind und sogar der mentale Zustand hat Einfluss auf unsere Epigenetik. In den meisten Fällen werden Tausende Gene durch derartige Umwelteinflüsse etwas mehr aktiviert oder etwas mehr abgeschaltet und in den meisten Fällen wissen wir noch nicht, was das genau für die Zellen bedeutet. Die wohl am besten verstandene Auswirkung von epigenetische Programmierung stellt die Kalorienrestriktionen dar. Dieser Effekt wurde erstmals 1949 an einem besonders langlebigen und gesunden japanischen Volk (Okinawa) beobachtet. Die Okinawa Ernährung unterscheidet sich nicht maßgeblich von der Ernährung der restlichen Japaner. Die einzige Ausnahme stellt die Kalorienanzahl dar. Angehörige dieses Volkes aßen zwischen 10% und 20 % weniger Kalorien als die restlichen Japaner. Der lebensverlängernde und gesundheitsfördernde Effekt von einer kalorienreduzierten Ernährung wurde seitdem auch in Würmern, Affen, Ratten und Menschen experimentell nachgewiesen.

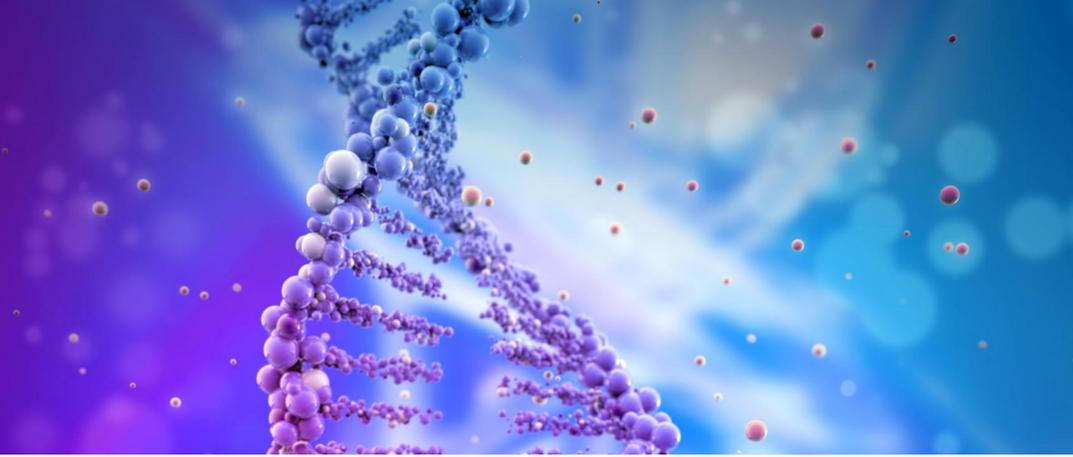
Stoffe, die die epigenetische Programmierung verbessern können

Heute wissen wir, dass eine langfristige Reduzierung der Kalorien auf 10% unter dem Grundumsatz (jedoch unter ausreichender Mikronährstoffversorgung) bestimmte Gene aktiviert (DNMT1 und DNMT3b) und gesundheitlich wünschenswerte epigenetische Programmierungen vornimmt. Schlechte Gene werden dadurch abgeschaltet und gute Gene werden wieder aktiviert.

Mittlerweile sind bestimmte Lebensmittelbestandteile und Medikamente bekannt, die einen sehr ähnlichen Prozess im Körper auslösen: Resveratrol aus Trauben/Rotwein und das Medikament Metformin.

Weitere Lebensmittel können die epigenetische Programmierung in den Zellen verbessern und dadurch den Zustand jüngerer Zellen wiederherstellen. Dazu gehören Genistein (Soja), Sulphoraphane (Broccoli) und Allyl Mercaptan (Knoblauch).





Ihre Empfehlung

Aufgrund des derzeitigen Standes der Wissenschaft ist somit aus epigenetische Sicht jedem zu empfehlen, seine Resveratrol-Aufnahme durch den erhöhten Konsum von Weintrauben, Himbeeren, Maulbeeren und Pflaumen oder den mäßigen Konsum von Rotwein zu erhöhen. Dadurch wird ein jüngeres epigenetische Profil erhalten, was sich positiv auf die Gesundheit auswirken kann.

Zusätzlich können Sie durch erhöhte Einnahme von Soja, Brokkoli, grünem Tee und Knoblauch bestimmte positive Gene epigenetisch besser regulieren.



Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.

GEWICHTS-GENE

Wurde nicht bestellt

IHR ERNÄHRUNGSTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR ABNEHMPROGRAMM

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTPROGRAMM ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

ERNÄHRUNGS-GENE

GENETISCHE EIGENSCHAFTEN

NAHRUNGSMITTELINHALTSSTOFFE

NAHRUNGSERGÄNZUNG

EPIGENETIK

ENTGIFTUNG

BIOLOGISCHES ALTER

Wurde nicht bestellt

BURNOUT

Wurde nicht bestellt

MUSKELFASERTYP

Wurde nicht bestellt

OXIDATIVER STRESS UND VERLETZUNGSGEFAHR

Wurde nicht bestellt

OPTIMALE PERFORMANCE ERNÄHRUNG

Wurde nicht bestellt

NAHRUNGSMITTELLISTE

WISSENSCHAFT

ZUSATZINFORMATIONEN



Toxo Sensor

Wie Ihr Körper in der Lage ist, verschiedene Schadstoffe zu entgiften.



Phase 1 Entgiftung von Abgasen, Nikotinrauch und angebratenem oder gegrilltem Essen

Polycyclische, aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sind häufig vorkommende Schadstoffe in der Umwelt, die vorwiegend durch die Verbrennung von fossilen Energieträgern, wie Kohle, Erdgas und Erdöl entstehen. Diese Schadstoffe gelangen auf verschiedenste Weise in den Körper: durch Aufnahme von Nahrung und Trinkwasser, durch die Lunge bei der Einatmung von Abgasen, beim Rauchen (auch passiv) und durch die Haut. Sobald sie in den Körper gelangen können sie eine Vielzahl von Erkrankungen auslösen.

Es gibt eine Reihe von Entgiftungsgenen, die für die Produktion wichtiger Entgiftungsenzyme verantwortlich sind. Diese Enzyme binden diese Schadstoffe im Körper und machen sie unschädlich. Sind diese Gene jedoch defekt, können sie ihre Aufgabe nicht richtig erfüllen und eine Belastung durch diese Schadstoffe kann die Gesundheit stark gefährden.

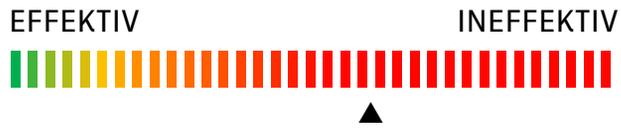
Deswegen ist es für Personen mit einem Gendefekt sehr wichtig, von ihrem erhöhten Risiko zu wissen, um den Kontakt zu den Schadstoffen zu minimieren und gesund zu bleiben. Ihre Genanalyse hat Folgendes ergeben:

Genetische Eigenschaften			
SYMBOL	rs NCBI	POLYMORPH.	GENOTYP
CYP1A1	rs4646903	T>C	T/T
CYP1B1	rs1056836	C>G	C/G

Zusammenfassung der Auswirkung

- Phase 1 Entgiftung von z.B. Nikotinrauch und Abgasen ist stark eingeschränkt
- Die Entgiftung von Asche, Rauch und Ruß (gegrilltes Essen) ist eingeschränkt

Effektivität der Phase-1- Entgiftung



Entgiftung von Asche, Ruß (Essen), Rauch





Phase 2 Entgiftung von Pestiziden & Schwermetallen

Einige Entgiftungsgene binden und neutralisieren Schadstoffe, die häufig in industriellen Lösungsmitteln, Unkrautbekämpfungsmitteln, Fungiziden oder Insektensprays vorkommen und machen auch giftige Schwermetalle wie Quecksilber, Blei und Cadmium unschädlich. Sind diese Gene funktionstüchtig, können diese Schadstoffe effektiv und ausreichend aus dem Körper gefiltert werden. Sind diese Gene jedoch defekt, kann der Körper nicht ausreichend entgiftet werden und das Risiko, an zahlreichen Krebserkrankungen und dem Erschöpfungssyndrom zu erkranken, steigt erheblich.

Genetische Eigenschaften

SYMBOL	rs NCBI	POLYMORPH.	GENOTYP
GSTM1	Null Allel	Null Allel	DEL
GSTT1	Null Allel	Null Allel	DEL
GSTP1	rs1695	A>G	A/A

Zusammenfassung der Auswirkung

- Phase 2 Entgiftung von Pestiziden, Chemikalien und Schwermetallen ist eingeschränkt
- Ihr Bedarf an Kalzium, Selen und Zink ist erhöht

Effektivität der Phase-2- Entgiftung



Entgiftung von Schwermetallen



Entgiftung von Pestiziden, Chemikalien, Fungiziden, Unkrautmitteln und Insektensprays





Oxidativer Stress und freie Radikale

Beim Umwandeln von Energie entstehen in Zellen sogenannte freie Radikale. Dies sind kleine aggressive Substanzen, die Ihre Umgebung in Form einer Kettenreaktion zerstören und schnell vom Körper neutralisiert werden müssen. Gerät die Balance zwischen Entstehung und Neutralisierung dieser Substanzen außer Kontrolle, spricht man von oxidativem Stress, eine der Ursachen für das Altern von Körper und Haut.

Bestimmte Gene sind für die Neutralisierung verschiedener freier Radikale zuständig, doch leider sind Defekte in diesen Genen sehr häufig und so fehlt manchen Menschen der Schutz gegen diese Substanzen. Wenn diese Gene defekt sind, sind größere Mengen an Radikalfängern wie u.a. Beta-Carotin, Vitamin C, Vitamin E und Acetylcystein notwendig.

Auch Coenzym Q10 ist ein starkes Antioxidans, das freie Radikale neutralisieren kann, aber nur, wenn es vorher von einem Gen in die aktive Form, Ubiquinol, umgewandelt werden kann. Ist dieses Gen defekt, kann Coenzym Q10 nicht umgewandelt werden und der Schutz gegen freie Radikale ist nicht gegeben. Deswegen ist es für Träger eines Gendefekts wichtig, von ihrem erhöhten Risiko zu wissen, damit die Einnahme von Radikalfängern erhöht werden kann.

Das antioxidative Enzym Glutathionperoxidase (GPX) ist zur Entgiftung freier Radikale in den Körperzellen ebenfalls von entscheidender Bedeutung. Selen ist unter anderem wichtig für diese enzymatische Aktivität. Ist das Gen defekt, verringert sich die Aktivität und bestimmte freie Radikale können nur noch schlecht neutralisiert werden. Eine erhöhte Selenzufuhr kann die GPX-Aktivität erhöhen.

Genetische Eigenschaften

SYMBOL	rs NCBI	POLYMORPH.	GENOTYP
GSTM1	Null Allel	Null Allel	DEL
GSTT1	Null Allel	Null Allel	DEL
GSTP1	rs1695	A>G	A/A
SOD2	rs4880	C>T	C/T
GPX1	rs1050450	C>T	C/C
NQO1	rs1800566	C>T	C/T

LEGENDE: rsNCBI = Bezeichnung der untersuchten genetischen Variation, POLYMORPHISMUS = Form der genetischen Variation, GENOTYP = Persönliches Analyseergebnis

Zusammenfassung der Auswirkung

- Der oxidative Stress für Zellen ist deutlich erhöht
- Der Bedarf an Radikalfängern/Antioxidantien ist deutlich erhöht
- Der Körper ist nur langsam in der Lage, inaktives Coenzym Q10 zu aktivieren
- Andere Antioxidantien sollten zusammen mit Coenzym Q10 eingenommen werden
- Ihr Bedarf am Mikronährstoff Selen ist nicht erhöht

Oxidativer Stress auf Zellen



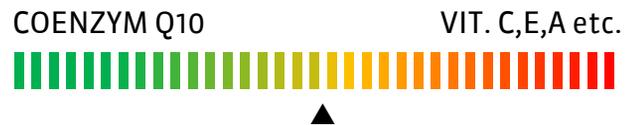
Empfohlene Dosis von Antioxidantien



Aktivierung von Coenzym Q10 zu Ubiquinol



Empfohlene Substanz als Antioxidans



Ihr Bedarf an Selen





Substanzen und Risiken

Jeder Mensch ist in seinem Leben Substanzen ausgesetzt, die ihn von den Genen abhängig, unterschiedlich beeinflussen. Der Kontakt zu Alkohol stellt so für die meisten Personen in Maßen kein Problem dar, während andere aufgrund von Genvariationen ein deutlich höheres Risiko haben, alkoholabhängig zu werden. Auch illegale Drogen haben unterschiedliche Auswirkungen auf unseren Körper. Auch Koffein wird von verschiedenen genetischen Typen unterschiedlich schnell abgebaut und führt zu einem unterschiedlich hohen Koffein-/Kaffeekonsum. Ihre Genanalyse kam zu folgendem Ergebnis:

Genetische Eigenschaften			
SYMBOL	rs NCBI	POLYMORPH.	GENOTYP
COMT	rs4680	G>A	A/G
CYP1A2	rs762551	C/A Pos. -163	A/C

LEGENDE: rsNCBI = Bezeichnung der untersuchten genetischen Variation, POLYMORPHISMUS = Form der genetischen Variation, GENOTYP = Persönliches Analyseergebnis

Zusammenfassung der Auswirkung

- Das Risiko alkoholabhängig zu werden ist normal
- Bei Cannabiskonsum vor dem 16. Lebensjahr ist das Risiko einer Schizophrenie um das 2.5-fache erhöht
- Ihr Körper ist nur langsam in der Lage Koffein abzubauen.

Risiko für Alkoholabhängigkeit

NORMAL

ERHÖHT



Schizophrenie-Risiko bei Cannabiskonsum in der Jugend

NORMAL

ERHÖHT



Wie schnell wird bei Ihnen Koffein abgebaut?

NORMAL

LANGSAM



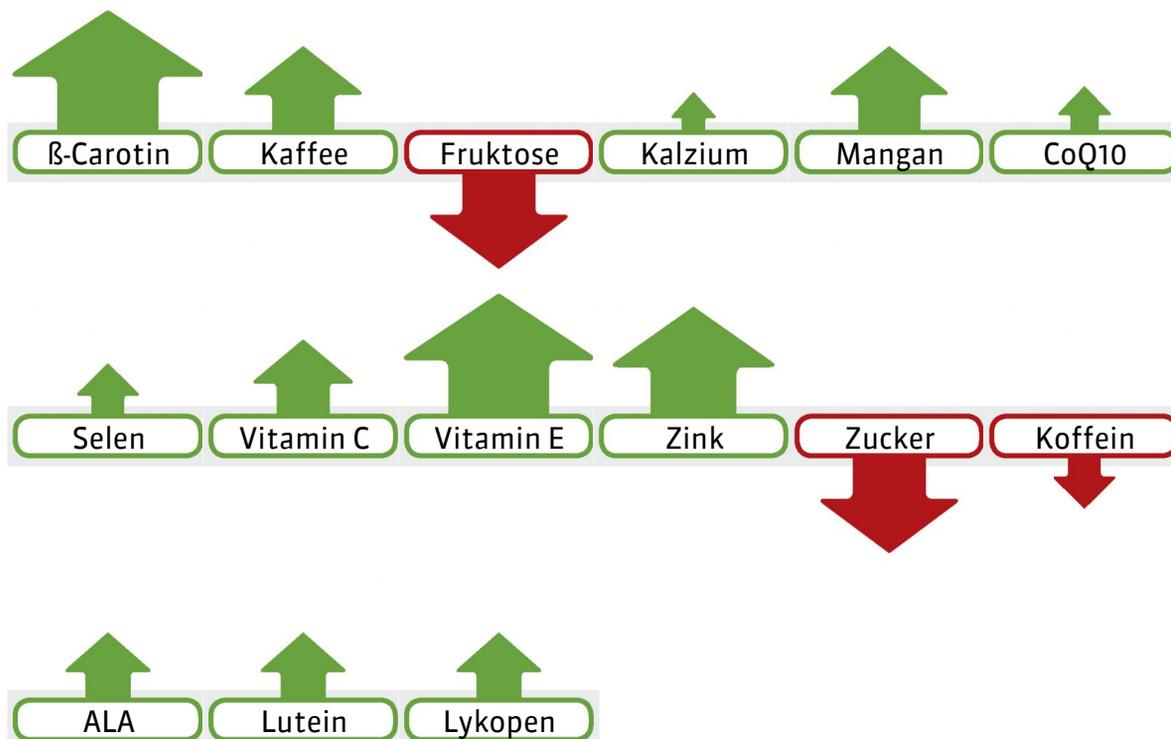


Ernährungsgene - Oxidativer Stress



Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:



Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.

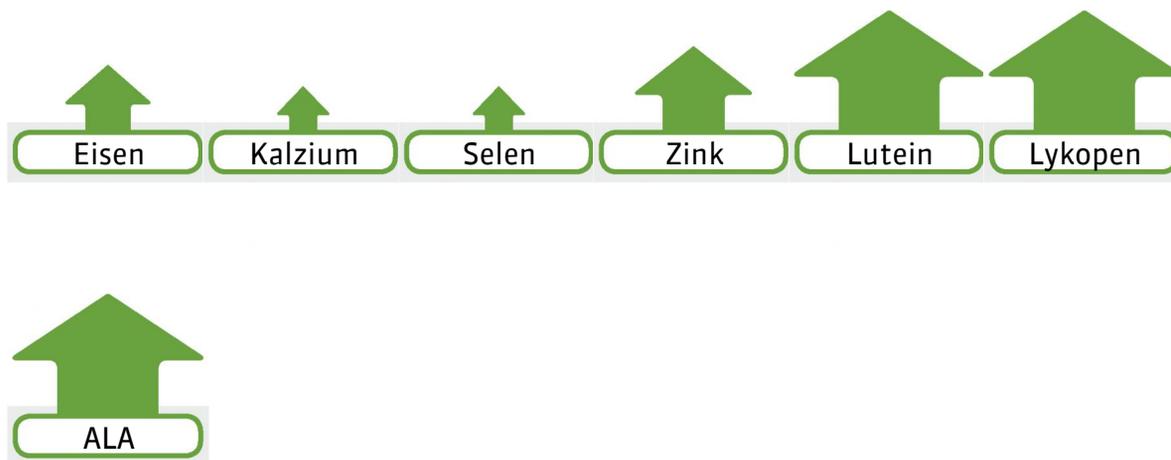


Ernährungsgene - Schwermetallentgiftung



Aufgrund der ernährungsrelevanten Gene dieses Abschnitts und Ihrer damit verbundenen genetischen Stärken und Schwächen, sollten Sie verschiedene Nährstoffe und Nahrungsbestandteile vermehrt aufnehmen oder reduzieren. Diese Empfehlungen werden individuell anhand Ihres genetischen Profils errechnet.

Ihre individuellen Empfehlungen basierend auf diesem Abschnitt:



Legende: GRÜNE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik empfehlenswert. ROTE PFEILE > Dieser Nährstoff ist aufgrund Ihrer Genetik nicht empfehlenswert. KEINE PFEILE > Die Genetik dieses Abschnittes hat keinen Einfluss auf diesen Nährstoff. BITTE BEACHTEN! Diese Auswertung beruht nur auf dem oben angegebenen Abschnitt.



Prävention

PHASE 1 Entgiftung: Aufgrund Ihrer Gene ist Ihr Körper nicht in der Lage, bestimmte Schadstoffe (PAK) effektiv und schnell unschädlich zu machen. Darum ist es für Sie sehr wichtig, potentielle Quellen dieser Schadstoffe zu kennen und den Kontakt bestmöglich zu reduzieren. Folgende Quellen sollten Sie, wenn möglich, meiden:

TABAKRAUCH

Tabakrauch ist eine der bedeutendsten Quellen von PAK für den Menschen. Das Unterlassen des Rauchens ist natürlich jedem zu raten, doch bei Ihnen ist es besonders wichtig, da Ihr Körper die Schadstoffe nicht so effektiv neutralisieren kann, wie es bei anderen Menschen der Fall ist. Wenn Sie Rauchen oder häufigem Passivrauch ausgesetzt sind, wird Ihr Lungenkrebsrisiko durch diese Genvariation zusätzlich noch drastisch erhöht.

GEGRILLTES ESSEN

Gegrilltes und verbranntes Essen ist ebenfalls eine Quelle von PAK Schadstoffen und der Verzehr solcher Nahrungsmittel sollte eingeschränkt werden.

ABGASE

Abgase, die bei der Verbrennung von fossilen Energieträgern entstehen, sind eine Quelle von PAK. Meiden Sie deswegen die Abgase von Motoren und Verbrennungsanlagen. PAK lagern sich in Regionen mit starker Schadstoffbelastung im Boden ab und sind in der Nähe von Verbrennungsanlagen oder Gaswerken besonders hoch konzentriert.

ASCHE UND RUSS

Asche, Ruß und Altöle enthalten hohe Konzentrationen an PAK und deshalb sollte Hautkontakt bestmöglich gemieden werden.

PHASE 2 Entgiftung: Ihre Phase 2 Entgiftung ist aufgrund Ihrer Gene beeinträchtigt und deshalb werden bestimmte Schadstoffe nicht effektiv genug aus Ihrem Körper entfernt. Darum ist es für Sie sehr wichtig, potentielle Quellen dieser Schadstoffe zu kennen und den Kontakt bestmöglich zu reduzieren. Folgende Quellen sollten Sie, wenn möglich, meiden:

QUECKSILBER

Die Verwendung von Quecksilber wurde aufgrund der Giftigkeit in Europa schon weitgehend eingeschränkt. Zahnfüllungen aus Amalgam enthalten jedoch noch Spuren von Quecksilber, also wäre es für Sie empfehlenswert, auf andere Alternativen bei Zahnfüllungs-Materialien umzusteigen. Selen ist ein effektiver Bestandteil in der Entgiftung von Quecksilber und sollte daher mit der Nahrung aufgenommen werden. Ernähren Sie sich also ausgewogen und reich an Nüssen, Fisch und Meeresfrüchten oder verwenden Sie selenhaltige Nahrungsergänzungsmittel.

BLEI

Die Bleibelastung der Luft wird hauptsächlich durch bleihaltige Stäube verursacht. Hauptquellen für Bleistäube sind die bleierzeugende Industrie und das Verbrennen von Kohle. Am höchsten ist die Bleibelastung durch Bleistäube gegenwärtig für Arbeiter in bleiproduzierenden und -verarbeitenden Betrieben. Versuchen Sie also den Kontakt zu Bleiquellen ggf. durch Atemschutzmaßnahmen bestmöglich zu verringern. Auf den Blättern von Pflanzen lagert sich Blei in belasteten Regionen als Staub ab. Dieser Staub kann jedoch durch sorgfältiges Waschen entfernt werden. Aus bleihaltigem Essgeschirr kann Blei ebenfalls durch saure Lebensmittel (Obst, Wein, Gemüse) herausgelöst werden. Versuchen Sie daher, bleihaltiges Geschirr zu meiden. Kalzium ist ein wichtiger Bestandteil in der Entgiftung von Blei. Achten Sie also auf eine kalziumreiche Ernährung (z.B. Milchprodukte, Broccoli usw.).

CADMIUM

Hauptsächlich wird Cadmium durch die Nahrung aufgenommen. Zu den cadmiumreichen Nahrungsmitteln zählen: Leber, Pilze, Muscheln und andere Schalentiere, Kakaopulver und getrockneter Seetang. Darüber hinaus enthält Leinsamen Cadmium. Aus diesem Grund wird besonders genetisch vorbelasteten Menschen empfohlen, täglich nicht mehr als 20g Leinsamen zu sich zu nehmen. Zudem kommt es seit der Einführung von Kunstdüngern zu einer Anreicherung von Cadmium auf landwirtschaftlichen Flächen und somit in nahezu allen Lebensmitteln. Auch Tabakrauch transportiert relativ große Cadmiummengen in die Lungen, von wo aus es durch den Blutkreislauf im Körper verteilt wird. Bevorzugen Sie also, wenn möglich, BIO-Produkte, welche ohne Kunstdünger hergestellt werden und vermeiden Sie das Rauchen. Sollten Sie in Fabriken mit hohem Cadmiumausstoß oder mit cadmiumhaltigen Farben (z.B. als Maler) arbeiten, sorgen Sie immer für ausreichenden Atemschutz. Zink ist ein wichtiger Bestandteil für den Cadmium-Entgiftungsprozess und sollte darum in ausreichenden Mengen durch die Nahrung (Meeresfrüchte) oder Nahrungsergänzungsmittel aufgenommen werden.

CHEMIKALIEN

Schadstoffe, die in industriellen Lösungsmitteln, Unkrautbekämpfungsmitteln, Fungiziden oder Insektensprays vorkommen, können für Sie ebenfalls negative gesundheitliche Konsequenzen haben. Bevorzugen Sie also, wenn möglich, BIO-Produkte und waschen Sie Gemüse und Früchte vor dem Verzehr gründlich. Vermeiden Sie den Hautkontakt mit industriellen Lösungsmitteln und sorgen Sie immer für ausreichenden Atemschutz im Umgang mit diesen Mitteln.

BELASTUNGSTESTS

Die Amalgam-Belastung lässt sich einfach mit einem Kaugummitest überprüfen. Es wäre daher ratsam, ggf. einen solchen Test mit Ihrem Arzt durchzuführen.

Oxidativer Stress: Aufgrund Ihres genetischen Profils sind Sie nicht ausreichend gegen die schädliche Wirkung von freien Radikalen geschützt. Aus diesem Grund sollten Sie sicherstellen, dass Sie ausreichend Antioxidantien mit Ihrer Nahrung aufnehmen.

FREIE RADIKALE

Aufgrund Ihrer Gene ist Ihre Abwehr gegen freie Radikale, die Zellen und Gewebe schädigen, geschwächt. Deswegen sollten Sie größere Mengen von Radikalfängern durch Ihre Nahrung zu sich nehmen. Erhöhen Sie also den Anteil an Gemüse und farbigen Früchte.

Substanzen: Die Wirkung diverser Substanzen wird von Genen beeinflusst. Aufgrund Ihrer Gene sollten Ihnen folgende genetischen Eigenschaften bewusst sein:

GEWICHTS-GENE

Wurde nicht bestellt

IHR ERNÄHRUNGSTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR ABNEHMPROGRAMM

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTPROGRAMM ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

ERNÄHRUNGS-GENE

GENETISCHE EIGENSCHAFTEN

NAHRUNGSMITTELINHALTSSTOFFE

NAHRUNGSERGÄNZUNG

EPIGENETIK

ENTGIFTUNG

BIOLOGISCHES ALTER

Wurde nicht bestellt

BURNOUT

Wurde nicht bestellt

MUSKELFASERTYP

Wurde nicht bestellt

OXIDATIVER STRESS UND VERLETZUNGSGEFAHR

Wurde nicht bestellt

OPTIMALE PERFORMANCE ERNÄHRUNG

Wurde nicht bestellt

NAHRUNGSMITTELLISTE

WISSENSCHAFT

ZUSATZINFORMATIONEN



NAHRUNGSMITTELLISTE

Diese individuelle Nahrungsmittelliste enthält ca. 900 nach Ihren Genen bewertete Nahrungsmittel. Sie hilft Ihnen, Ihre Ernährung optimal zu planen.



TABELLE

Die Nahrungsmittelliste erklärt

Die Nahrungsmittelliste beinhaltet mehr als 900 verschiedene Nahrungsmittel, die anhand Ihrer Gene ausgewertet wurden und hilft Ihnen dabei, Ihre Ziele zu erreichen. Bitte beachten Sie: Egal welches Ziel Sie mit dieser Analyse verfolgen - es sollte auf eine ausgewogene Ernährung geachtet werden. Die angegebene typische Portionsgröße sollte die maximale Menge sein, die Sie von einem Lebensmittel pro Tag zu sich nehmen. Bei allen Lebensmitteln sollte versucht werden, jeden Tag zu variieren und unterschiedliche Produkte (nicht immer das gleiche oder 3 unterschiedliche vom selben Typen) zu essen. Alkoholische Getränke sollten auf maximal 3 Mal pro Woche beschränkt werden.



Grüne Apfelsymbole

Viele grüne Apfelsymbole bedeuten, dass dieses Nahrungsmittel (wenn Sie es in der üblichen Menge und Häufigkeit essen) bestimmte Stoffe enthält, die aufgrund Ihres genetischen Profils besonders gesund für Sie sind. Versuchen Sie, Ihre Ernährung mit möglichst vielen Nahrungsmitteln aus der sehr grünen Kategorie zu planen, um sich möglichst gesund zu ernähren. Achten Sie hierbei darauf, dass Sie sich grob an die typische Portionsmenge dieses Lebensmittels halten und essen Sie möglichst viele verschiedene gesunde Lebensmittel und nicht mehrere vom selben Typ.



Rote Apfelsymbole

Rote Apfelsymbole bedeuten, dass der Anteil an ungesunden Bestandteilen bei diesem Nahrungsmittel deutlich überwiegt. Dieses Nahrungsmittel ist deshalb aufgrund Ihrer Gene ungesund für Sie. Versuchen Sie Nahrungsmittel mit roten Apfelsymbolen möglichst zur Ausnahme zu machen und sehr schlecht bewertete Lebensmittel (4-6 rote Äpfel) seltener zu essen als mäßig schlecht bewertete Lebensmittel.



Schwarze Apfelsymbole

Schwarze Apfelsymbole bedeuten, dass der Anteil an gesunden und ungesunden Bestandteilen bei diesem Nahrungsmittel ausgeglichen ist. Dieses Nahrungsmittel ist deshalb aufgrund Ihrer Gene neutral für Sie. Versuchen Sie, Nahrungsmittel mit grünen Apfelsymbolen diesem Nahrungsmittel vorzuziehen und neutrale Nahrungsmittel nur in Maßen zu essen. Diese Nahrungsmittel sind in der Regel besser geeignet als solche mit roten Apfelsymbolen.



Warnung - Eigene Angaben

Wenn Sie bei Ihrer Bestellung angegeben haben, an Allergien oder Unverträglichkeiten zu leiden oder gewisse Lebensmittel meiden wollen, finden Sie in dieser Spalte gelegentlich ein Warnsymbol (!). Das bedeutet, dass dieses Nahrungsmittel einen von Ihnen angegebenen Stoff enthält, der

eine Allergie oder eine Unverträglichkeitsreaktion auslösen kann. Diese Warnung basiert ausschließlich auf Ihren Angaben und es werden keine Genanalyseergebnisse dazu berücksichtigt. VORSICHT! Es handelt sich um ungefähre Angaben. Prüfen Sie ggf. die Bestandteile jedes Nahrungsmittels.



Warnung - Genetische Warnung vor Inhaltsstoffen

Ein Warnsymbol (!) in dieser Spalte bedeutet, dass dieses Nahrungsmittel einen Stoff enthält, der bei Ihnen aufgrund Ihrer Genetik Verdauungsprobleme oder andere Beschwerden einer Unverträglichkeit auslösen kann (aber nicht zwingend muss). Achten Sie beim Verzehr dieser Lebensmittel auf Beschwerden und meiden Sie diese, wenn nötig. Sollten keine Beschwerden auftreten, können Sie diese Nahrungsmittel ohne Problem weiterhin essen.



Fragezeichen

Wenn Sie bestimmte Produkte nicht bestellt haben, ist es möglich, dass Fragezeichen in einer Spalte angezeigt werden. Das bedeutet, dass nicht alle relevanten Ergebnisse für diese Auswertung zur Verfügung stehen. Sollten Sie diese Analyse nachholen wollen, kontaktieren Sie bitte Ihren Betreuer.

 Empfehlungen, um abzunehmen		 Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		 Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		 genet. Warnung 1	 genet. Warnung 2	 Eigene Angaben	<h2 style="text-align: center;">Brot und Kleingebäck</h2>	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Baguette	30	85	5	20	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Buchweizenbrot	45	106	5	25	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Croissant	70	357	5	35	25
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Dinkelbrot	50	117	5	20	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Fladenbrot	50	121	5	25	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Grau/Roggenbrot m. Sonnenblumenkernen	45	99	5	20	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Graubrot-Roggenmischbrot	45	101	5	25	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Graubrot-Weizenmischbrot	45	106	5	25	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Grünkernbrot	45	108	5	25	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Hirsebrot	45	106	5	25	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Kartoffelbrot	50	122	5	25	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Knäckebrot-Mehrkornbrot	10	34	5	10	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Knäckebrot-Roggenmischbrot	10	34	5	10	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Knäckebrot-Weizenmischbrot	10	36	5	10	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Laugengebäck	50	171	5	35	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Maisbrot	45	104	5	20	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Pumpernickel	40	78	5	20	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Reisbrot	45	107	5	25	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Vollkornbrot m. Sonnenblumenkernen	50	110	5	20	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Vollkornbrot-Gerstenvollkornbrot	50	102	5	20	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Vollkornbrot-Roggenmischbrot	50	103	5	20	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Vollkornbrot-Weizenvollkornbrot	50	102	5	20	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Weißbrot	30	73	5	15	0

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Brot und Kleingebäck	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Weißbrot-Toastbrot	30	78	5	15	5
?	nicht bestellt													

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Cerealien, Getreide und Getreideprodukte, Reis	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Amaranth Vollkorn (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	15	46	5	10	5
?	nicht bestellt								Buchweizen geschält (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	40	137	5	30	5
?	nicht bestellt								Buchweizen Vollkorn (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	60	206	10	45	5
?	nicht bestellt								Bulgur	180	585	20	125	5
?	nicht bestellt								Dinkel geschält (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	20	68	5	15	0
?	nicht bestellt								Dinkel Vollkorn (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	100	329	20	60	5
?	nicht bestellt								Gerste geschält (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	60	193	10	40	5
?	nicht bestellt								Gerste Vollkorn (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	40	128	5	25	5
?	nicht bestellt								Grünkern geschält (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	60	196	10	40	5
?	nicht bestellt								Grünkern Vollkorn (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	40	131	5	25	5
?	nicht bestellt								Hafer geschält (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	60	199	10	35	5
?	nicht bestellt								Hafer Vollkorn (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	10	33	5	10	5
?	nicht bestellt								Hirse geschält (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	60	214	10	45	5
?	nicht bestellt								Hirse Vollkorn (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	20	66	5	15	5
?	nicht bestellt								Khorasan Vollkorn (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	100	337	15	70	5

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Cerealien, Getreide und Getreideprodukte, Reis	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Mais geschält (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	20	66	5	15	5
									Mais Vollkorn (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	60	197	5	40	5
									Paniermehl	20	72	5	15	0
									Popcorn	30	111	5	20	5
									Quinoa geschält (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	100	355	15	65	10
									Reis geschält (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	40	140	5	35	0
									Reis Vollkorn (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	60	211	5	45	5
									Roggen geschält (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	60	180	10	40	5
									Roggen Vollkorn (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	40	120	5	25	5
									Weizen geschält (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	60	183	10	40	5
									Weizen Vollkorn (als Mehl, Gries, Korn oder Flocken)	40	122	5	25	5

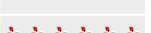
Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Süßwaren, Zucker, Bonbons, Schokolade, Brotaufstrich süß, Eis	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Ahornsirup	100	274	0	70	0
									Bonbon sauer	5	20	0	5	0
									Eis Erdbeer	30	58	5	10	5
									Eis Vanille	30	58	5	10	5
									Fruchtbonbons	5	20	0	5	0

 Empfehlungen, um abzunehmen		 Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		 Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		 genet. Warnung 1	 genet. Warnung 2	 Eigene Angaben	Süßwaren, Zucker, Bonbons, Schokolade, Brotaufstrich süß, Eis	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Gummibonbons	15	52	5	15	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Honig	20	61	0	15	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Kakaopulver	5	14	5	5	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Konfitüre Apfel	25	66	0	20	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Konfitüre Aprikose	25	63	0	15	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Konfitüre Brombeere	25	65	0	20	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Konfitüre Erdbeer	25	65	0	20	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Konfitüre Heidelbeere	25	66	0	20	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Konfitüre Himbeere	25	64	0	15	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Konfitüre Orange	25	66	0	20	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Konfitüre Pfirsich	25	68	0	20	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Konfitüre Pflaumen	25	61	0	15	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Konfitüre Preiselbeere	25	67	0	20	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Konfitüre Sauerkirsche	25	63	0	15	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Konfitüre Zwetschge	25	68	0	20	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Marshmallow	15	50	0	15	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Marzipan	15	79	5	10	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Nougat	15	78	5	10	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Pralinen	15	49	0	10	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Rumkugeln	20	81	0	15	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schoko-Kuss	20	71	5	10	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schokolade bitter	20	79	5	10	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schokolade Milch	20	107	5	15	10

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Süßwaren, Zucker, Bonbons, Schokolade, Brotaufstrich süß, Eis	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Schokolade Sahnemilch	20	99	5	15	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schokolade Vollmilch	20	107	5	10	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schokolade weiß	20	108	5	15	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schokolade zartbitter	20	99	5	10	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Zucker weiß	5	20	0	5	0

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Eier und Eierprodukte, Teigwaren	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Glasnudeln	100	339	0	85	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hühnerei	60	82	10	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sobanudeln	100	336	15	75	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Spätzle	100	138	10	40	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Teigwaren mit Ei	150	543	20	105	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Teigwaren ohne Ei	50	174	10	35	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Vollkornteigwaren mit Ei	150	485	20	95	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Vollkornteigwaren ohne Ei	50	162	10	30	5

 Empfehlungen, um abzunehmen		 Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		 Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		 genet. Warnung 1	 genet. Warnung 2	 Eigene Angaben	Dauerbackwaren, Kuchen, Feinbackwaren	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Apfel-Streuselkuchen aus Mürbeteig	150	350	5	50	20
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Apfelstrudel	150	411	5	40	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Aprikosen-Sahne-Torte aus Biskuitmasse	100	208	5	25	15
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Bierteig	100	225	10	35	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Biskuitschnitte	100	390	5	50	20
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Blätterteig	100	420	5	30	35
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Brandmasse	100	183	10	15	15
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Butterkeks	25	109	5	20	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Cremetorte	120	400	10	40	25
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Dominosteine	15	50	5	10	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Donut	60	236	5	30	15
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Erdbeer-Sahne-Torte aus Biskuitmasse	100	281	5	25	20
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Hefeteig (Pizzateig)	100	304	10	45	15
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Joghurt-Sahne Torte	100	264	5	25	20
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Karotten-Nuss-Torte aus Biskuitmasse	100	318	10	35	20
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Käsekuchen aus Mürbeteig	100	270	10	30	15
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Käsesahnetorte	120	344	5	30	25
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Kirschtorte aus Mürbeteig	120	354	5	45	20
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Lebkuchen	25	97	5	15	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Linzertorte	120	501	10	55	30
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Makronen	50	218	10	25	15
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Mandelkuchen aus Hefeteig	100	384	10	45	20
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Marmorkuchen aus Rührmasse	70	249	5	30	15

 Empfehlungen, um abzunehmen		 Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		 Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		 genet. Warnung 1	 genet. Warnung 2	 Eigene Angaben	Dauerbackwaren, Kuchen, Feinbackwaren	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Marzipantorte	120	421	10	35	30
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mohn-Apfeltorte aus Mürbeteig	120	346	10	40	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mohnrolle aus Hefeteig	100	358	10	40	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Muffin mit Schokolade	60	175	5	25	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Muffins mit Heidelbeeren	60	226	5	25	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Nusskuchen	50	229	5	20	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Nussahnetorte	120	427	10	30	35
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pfeffernüsse	25	96	5	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Plätzchen aus Mürbeteig	50	246	5	30	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Quark-Apfel-Torte	120	232	10	30	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rahmkuchen	50	151	5	15	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rhabarberkuchen mit Baiser	120	292	5	25	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rosinenkuchen aus Rührmasse	70	241	5	35	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rotweinkuchen aus Rührmasse	70	255	5	30	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sachertorte	120	462	10	55	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Salzstangen	30	106	5	25	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schokoladenkuchen aus Rührmasse	70	237	5	25	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schokoladen-Nuss-Torte aus Rührmasse	100	393	10	35	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schokoladentorte mit Sahnegusscreme aus Biskuitmasse	100	308	5	50	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schwarzwälder Kirschtorte	120	333	5	40	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Streusel-schnecke	75	257	10	40	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tiramisu	125	390	10	50	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Waffeln	50	279	5	25	25

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Dauerbackwaren, Kuchen, Feinbackwaren	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Zwetschkuchen aus Mürbeteig	100	239	5	30	10
	? nicht bestellt													

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Früchte, Obst und Obsterzeugnisse	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Acerola	120	19	0	5	0
	? nicht bestellt								Ananas	125	70	5	20	0
	? nicht bestellt								Ananas Konserve	125	108	0	30	0
	? nicht bestellt								Apfel	125	76	0	20	0
	? nicht bestellt								Apfelmus Konserve	250	203	5	50	0
	? nicht bestellt								Aprikose	50	22	0	5	0
	? nicht bestellt								Aprikose Konserve	125	99	5	25	0
	? nicht bestellt								Avocado	225	293	5	10	30
	? nicht bestellt								Banane	100	90	5	20	0
	? nicht bestellt								Baumstachelbeere (Sternfrucht)	125	34	5	5	5
	? nicht bestellt								Beerenobst	125	40	5	10	5
	? nicht bestellt								Birne	140	73	5	20	0
	? nicht bestellt								Birne Konserve	125	83	0	20	0
	? nicht bestellt								Brombeere	125	45	5	10	5
	? nicht bestellt								Brotfrucht	125	130	5	30	0

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Früchte, Obst und Obsterzeugnisse	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Cashewapfel	125	68	5	15	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Clementine	40	18	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Dattel	125	350	5	85	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Durian	125	180	5	40	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Erdbeere	250	80	5	15	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Erdkirsche (Physalis)	125	64	5	15	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Feige	20	13	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Granatapfel	125	94	5	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Grapefruit	250	110	5	20	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Guave	125	43	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Guave klein	125	69	5	15	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hagebutte	125	119	5	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Heidelbeere	125	46	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Himbeere	125	43	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Holunderbeere	125	69	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Johannisbeere rot	125	41	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Johannisbeere schwarz	125	50	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Johannisbeere weiß	125	51	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kaki	125	89	5	20	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kaktusfeige	125	46	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kapstachelbeere	125	95	5	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kirsche Konserve	125	68	5	20	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kirsche sauer	120	62	5	15	5

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Früchte, Obst und Obsterzeugnisse	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kirsche süß	120	72	5	20	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kiwi	45	24	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kokosnuss	50	181	5	5	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kumquat	125	85	5	20	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Limette	125	59	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Litchi	125	94	5	25	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Litchi Konserve	125	120	5	30	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mamey-Apfel	125	71	5	15	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mandarine	40	20	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mandarine Konserve	125	104	0	25	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mango	125	74	5	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mangostane	125	93	5	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Maulbeere	125	55	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mirabelle	125	80	5	20	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mispel	25	12	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Nektarine	115	64	5	15	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Orange	150	65	5	15	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pampelmuse	125	58	5	15	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Papaya	125	40	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Passionsfrucht	125	80	5	15	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pfirsich	115	47	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pflaumen	125	56	5	15	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Preiselbeere	125	44	0	10	5

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Früchte, Obst und Obsterzeugnisse	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Quitte	150	59	5	15	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rhabarber	150	20	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rosinen	25	76	5	20	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rundpflaume	125	56	5	15	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sanddornbeere	125	108	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Stachelbeere	125	46	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sternfrucht	100	27	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wald-Brombeere	125	45	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wald-Erdbeere	125	40	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wald-Himbeere	125	43	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wassermelone	125	48	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Weintraube rot	125	88	5	20	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Weintraube weiß	125	88	5	20	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wintermelone	125	35	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Zitrone	125	45	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Zuckermelone	125	69	5	20	0

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Gemüse und Gemüseerzeugnisse	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Algen	5	2	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Artischocken	150	33	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Aubergine	250	43	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Bärlauch	100	19	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Blattkohl	150	20	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Blumenkohl	150	35	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Bohne weiß	60	158	15	25	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Bohnen dick	150	126	15	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Bohnen grün	150	50	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Brennnessel	150	63	15	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Brokkoli	150	42	10	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Buschbohnen grün	150	50	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Chicoree	50	9	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Chinabohnen	150	170	15	30	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Chinakohl	150	20	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Eisbergsalat	50	7	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Endivien	50	8	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Erbsen grün	150	123	10	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Erbsen grün Konserve	150	57	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Feldsalat	50	8	5	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Fenchel Knolle	150	29	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gemüsemischung chinesische Art	150	56	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gemüsemischung mexikanische Art	150	77	5	15	5

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Gemüse und Gemüseerzeugnisse	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gemüsepaprika gelb	150	45	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gemüsepaprika grün	150	29	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gemüsepaprika rot	150	56	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Grünkohl	150	56	10	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gurke	150	18	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kapern	100	23	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Karotte	150	50	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kidney-Bohnen	60	151	15	25	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Knoblauch	5	3	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Knollensellerie	150	29	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kohlrabi	150	38	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kohlrübe	150	45	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kopfsalat	50	6	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kürbis Butternuss	150	38	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kürbis Hokkaido	150	38	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Lauchzwiebel	30	13	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Limabohne	150	98	5	20	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Lollo Rosso	100	20	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Löwenzahn	150	44	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mangold	150	24	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Meerrettich	150	96	5	20	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mixed Pickles	200	72	5	15	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Okra	150	30	5	5	0

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Gemüse und Gemüseerzeugnisse	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Oliven grün	20	26	0	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Oliven schwarz	20	69	0	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Palmenherz	150	54	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Paprikaschoten	150	29	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pastinake	150	89	5	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Perlzwiebel	15	11	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Portulak	150	18	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Prunkbohnen	150	126	15	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Radicchio	50	7	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Radieschen	100	15	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rettich	150	24	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Romanesco	150	35	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Romanosalat	50	8	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rosenkohl	150	54	10	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rotkohl	150	35	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rübe rot	150	63	5	15	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rübe weiss	150	39	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Ruccola	100	27	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sauerampfer	150	33	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sauerkraut	150	26	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schalotte	30	7	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schnittsalat	50	10	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schwarzwurzel	150	29	5	5	5

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Gemüse und Gemüseerzeugnisse	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Silberzwiebel	30	8	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sojabohnen	150	216	20	20	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Spargel Konserve	150	18	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Spargel weiß	150	27	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Spinat	150	29	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Spitzkohl	150	35	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Stangenbohnen grün	150	50	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Stangensellerie	150	26	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Strauchbohnen	150	132	15	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Straucherbsen	60	172	15	30	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Suppengrün	150	38	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tomaten	80	14	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tomaten Konserve	80	14	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wachsbohnen	150	48	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wachsflaschenkürbis	150	21	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wasabi roh	150	185	10	35	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Weinblätter	100	114	10	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Weißkohl	150	38	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wirsingkohl	150	41	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wurzelpetersilie	150	59	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Zucchini	150	32	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Zuckererbsen	150	89	10	15	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Zuckermais	150	134	5	25	5

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Gemüse und Gemüseerzeugnisse				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten				Alle Werte pro typischer Portion				
									g	kcal	Eiw	Koh	Fett
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				80	22	5	5	0

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Kartoffeln und Kartoffelerzeugnisse, stärkereiche Pflanzenteile, Pilze					
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten				Alle Werte pro typischer Portion					
									g	kcal	Eiw	Koh	Fett	
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Austernpilz	100	23	5	5	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Batate (Süßkartoffel)	150	167	5	40	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Birkenpilz	200	50	10	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Butterpilz	200	30	5	5	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Champignon	100	21	5	5	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Champignon Konserve	100	19	5	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Edel-Reizker	200	36	10	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Gnocchi	125	203	5	45	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Hallimasch	200	38	10	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Japanknolle	200	362	10	75	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Kartoffelchips	25	132	0	5	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Kartoffeln geschält	200	146	5	35	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Kartoffeln ungeschält	240	175	5	40	0
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Kartoffelrösti tiefgefroren	200	290	5	35	15
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Kartoffelstärke Mehl	20	68	0	20	0

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Gewürze, Würzmittel, Hilfsstoffe	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Agar-Agar	5	3	0	0	0
									Agavendicksaft	100	270	5	65	0
									Anis	5	0	0	0	0
									Apfelessig	15	3	0	0	0
									Balsamicoessig	100	99	0	25	0
									Barbecuesoße	45	54	5	5	5
									Basilikum	5	0	0	0	0
									Cayennepfeffer	5	0	0	0	0
									Chili rot	5	0	0	0	0
									Chutney Apfel	20	29	0	10	0
									Chutney Mango	20	28	0	10	0
									Chutney Tomate	20	21	0	5	0
									Currypulver	5	0	0	0	0
									Currysoße	60	91	5	5	10
									Dill	5	0	0	0	0
									Dressing Cocktail	20	116	0	5	15
									Dressing Essig-Kräuter	45	134	0	5	15
									Dressing French	60	222	5	5	25
									Dressing Italian	60	146	5	5	15
									Dressing Mayonnaise	50	360	5	0	40
									Estragon	5	0	0	0	0
									Gelatine	5	3	5	0	0
									Gemüsebrühe gekörnt	100	176	20	15	10

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Gewürze, Würzmittel, Hilfsstoffe	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Hoisin Soße	20	35	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hühnerbrühe gekörnt	5	7	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Ingwer	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kardamom	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Ketchup	20	22	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Koriander	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kräuternessig	15	3	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kreuzkümmel	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kümmel	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kurkuma	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Lorbeerblatt	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Macis	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Majoran	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Melisse	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Muskatnuss	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Nelken	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Obstessig	15	3	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Oregano	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Paprika edelsüß	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pektine	5	1	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Petersilie	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pfeffer grün	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pfeffer schwarz	5	0	0	0	0

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Gewürze, Würzmittel, Hilfsstoffe	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Pfeffer weiß	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Piment	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rosmarin	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Safran	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Salbei	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sambal Oelek	20	28	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schnittlauch	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Senf scharf	5	4	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Senf süß	5	4	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sojasoße	15	17	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tabasco	5	1	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Thymian	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tomatenmark	10	4	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Vanilleschote	5	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wacholderbeere	5	4	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Weinessig	15	3	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Zimt	5	0	0	0	0

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Hülsenfrüchte (reif), Schalenobst, Öl- und andere Samen	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Bambussprossen	150	27	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Bohnsprossen	15	5	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Cashewnuss	60	355	15	15	30
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Chia Samen	30	137	5	15	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Edelkastanie (Marone)	60	118	5	25	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Erbsen gekeimt	15	4	5	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Erdnuss	100	576	30	10	50
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Getreidesprossen	15	8	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Haselnuss	60	390	10	5	40
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kichererbsen	60	161	15	25	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kichererbsen gekeimt	15	4	5	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kürbiskern	20	113	10	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Leinsamen	20	89	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Limabohnen	60	167	15	30	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Linsen	60	185	15	30	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Linsen gekeimt	15	4	5	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Lupine Samen	100	371	40	40	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Luzernensprossen (Alfalfa)	15	4	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Macadamianuss	60	418	5	5	45
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mandel	60	353	15	5	35
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mohn	20	97	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mungobohnen	60	164	15	25	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Paranuss	60	412	10	5	45

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Hülsenfrüchte (reif), Schalenobst, Öl- und andere Samen	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Pecannuss	60	419	10	5	45
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pinienkern	20	115	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pistazie	60	352	15	10	35
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sesam	20	114	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sojaspeisekleie	10	11	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sojasprossen	15	6	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sonnenblumenkern	20	96	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Walnuss	40	286	10	5	30

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Menükomponenten, überwiegend tierisch	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Bohnensuppe weiß mit Fleisch	450	275	25	30	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Chickenburger	150	378	15	50	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Chilli con carne	250	258	20	15	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Cordon bleu vom Hähnchen	150	300	35	15	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Cordon bleu vom Schwein	150	329	35	15	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Currywurst mit Pommes	100	184	5	15	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Debreziner Bohnengulasch	350	420	25	20	30
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Ente gebraten, mit Orangen und Soße	300	507	35	10	35

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Menükomponenten, überwiegend tierisch	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Fisch und Chips	350	931	25	105	50
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Fischroulade mit Tomatensoße	350	301	40	15	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Fischstäbchen	150	380	20	25	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Fleischpastete	350	945	40	60	65
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gänsebraten mit Soße	300	672	50	10	55
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Geflügelcremesuppe	350	340	30	5	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Geflügelkroketten	200	378	20	15	30
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Geflügelsalat mit Ananas und Pilzen	100	194	20	5	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Grünkohleintopf mit Kochwurst	450	365	20	20	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gulaschsuppe Konserve	150	164	20	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hering in Tomatensoße gegart	80	98	10	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hirschragout mit Rotwein	350	508	50	10	30
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hot Dog	115	267	15	30	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hühnerfrikassee mit Champignon	450	693	45	15	55
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalbsgeschnetzeltes mit Curry-Knoblauch-Soße	250	433	35	10	30
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalbsroulade gefüllt, mit Soße	200	302	40	5	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalbsschulter gedünstet in Rahmsoße	200	164	25	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Karotteneintopf mit Schweinebauch	450	365	20	20	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Käsesoufflee	140	424	20	5	40
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kohlroulade mit Fleischfüllung	300	258	20	15	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Königsberger Klops	200	388	35	15	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kräuterpastete	350	588	65	5	40
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Lammfleischklößchen mit Curry in Tomatensoße	200	340	20	15	25

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Menükomponenten, überwiegend tierisch	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Lasagne mit Hackfleisch	475	665	30	40	45
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Leberknödel	350	536	40	50	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Leberpastete	150	294	25	10	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Ochsenschwanzsuppe gebunden	350	350	15	15	30
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Paprikahuhn mit Soße	250	263	30	10	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Ragout fin	180	236	20	10	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Ravioli mit Fleischfüllung in Tomatensoße	200	276	15	30	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rindergulasch	400	472	40	10	35
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rinderschmorbraten mit Rotweinsoße	350	382	35	10	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rührei	120	193	15	5	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sahnehering	100	129	10	5	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schweinebraten mit Soße	250	583	35	10	50
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schweineschnitzel paniert, gebraten	180	454	35	35	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Seelachsfilet paniert	180	407	35	20	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Spaghetti Bolognese	250	350	15	55	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sülze nach Berliner Art	250	238	25	5	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sushi	400	1224	45	220	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Teigtaschen gefüllt mit Käse und Schinken	250	803	40	25	65
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tintenfische gebacken in Bierteig	280	375	45	30	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tomaten gefüllt mit Hackfleisch	250	330	30	15	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wildragout mit Soße	250	270	30	10	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wildschwein süßsauer	300	522	50	10	35
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wildsoße	60	45	5	5	5

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Menükomponenten, überwiegend tierisch	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
										Wildsuppe	350	315	35	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wurstsalat	100	202	10	5	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt								

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Menükomponenten, überwiegend pflanzlich	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
										Apfelkaltschale	350	161	0	40
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Apfeltasche	250	768	15	75	50
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Baguette m. Mozzarella u. Tomaten	200	434	20	55	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Bami Goreng	450	689	40	80	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Blumenkohlauflauf	300	204	10	15	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Bohneneintopf weiß	450	473	35	40	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Bohnensuppe grün	400	208	10	20	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Bouillabaisse	400	344	35	5	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Brokkolicremesuppe	300	96	5	10	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Brotsuppe	400	252	15	30	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Buttermilchkaltschale	350	196	15	35	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Champignoncremesuppe	350	315	20	20	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Champignonpastete	200	514	25	20	40
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Champignons gefüllt	250	315	25	10	20

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Menükomponenten, überwiegend pflanzlich	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Champignons im Ausbackteig	200	282	15	30	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Cornflakes mit Milch und Zucker	200	22	10	65	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Döner vegetarisch	350	504	20	85	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Eiermehlsuppe	320	122	5	10	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Erbseintopf	450	297	10	30	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Falafel in Fladenbrot	350	364	30	45	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Fischsud	100	6	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Flammkuchen	75	136	10	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Frühlingsrolle	150	362	15	20	30
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Frühlingsuppe klar	350	168	15	25	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gemüsebrühe	300	57	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gemüseburger	200	276	10	40	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gemüseintopf	350	196	20	10	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Getreidebratling	200	250	15	40	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Griechischer Salat	120	110	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Grießklößchen	30	26	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Grüne Bohnen in Tomatensoße	250	113	5	15	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Grünkernbratling	180	256	15	30	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Haferflockenbrei	310	270	15	25	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Haferflockensuppe kernig	330	109	5	10	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hefe Flocken	5	16	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hefeklöße	180	518	15	85	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hefekuchen mit Zwetschgen	540	842	20	155	20

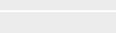
Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Menükomponenten, überwiegend pflanzlich	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Helle Soße	110	62	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hühnerbrühe mit Nudeln	330	281	20	15	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hummus	100	166	10	15	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Italienischer Salat	100	97	10	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Karamellsoße	60	53	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kartoffelgratin ohne Käse	350	417	10	50	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kartoffelkroketten	250	375	10	45	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kartoffelpüree	250	240	10	40	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kartoffelsalat mit Essig/Öl Dressing	250	270	5	30	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kartoffelsuppe	400	356	15	40	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Käsesalat	150	314	20	10	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Käsesoße	60	67	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Käsespätzle	200	492	25	65	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Klöße von gekochten Kartoffeln	200	194	10	35	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kräuter-Sahne-Soße	60	94	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kräutersoße	60	58	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kürbiscremesuppe	350	217	10	15	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Linseneintopf	450	342	20	35	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mangold gedünstet, in heller Soße	100	58	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Maultaschen schwäbisch	250	343	30	40	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Meerrettichsoßen von heller Soße	60	67	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mehlköße	200	278	10	50	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Milchkaltschale	320	285	10	40	15

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Menükomponenten, überwiegend pflanzlich	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Milchreis	250	235	10	40	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Milchreis mit Sahne und Sauerkirschen	200	248	5	30	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Milchsuppe mit Mehl	350	291	15	35	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Müsli mit Milch 3.5%	200	270	15	40	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Müsli mit Milch, Zucker und Obst	150	207	10	35	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Nasi Goreng	550	677	45	70	30
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Nudelauflauf mit Käse	350	627	30	60	35
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Nudelsalat m. Gemüse/Mayonnaise	350	508	15	75	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Omelett	140	249	20	5	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pfannkuchen	150	284	10	40	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pfeffersoße	100	118	5	10	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pilzragout überbacken	250	398	25	5	35
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pizza al formaggio (mit Käse)	250	753	40	70	40
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pizza al funghi (mit Pilzen)	250	498	20	70	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pizza napolitana	250	578	25	75	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pizza salami	250	590	20	80	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Pommes frites	200	234	5	35	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Preiselbeersoße	60	43	0	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rahmsoße	60	113	5	5	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Ratatouille	350	189	5	15	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rosenkohlpüree	250	195	10	15	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rote Bete gedünstet süß/sauer	250	148	5	20	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rotweinsoße	60	37	0	5	5

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Menükomponenten, überwiegend pflanzlich	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rumsoße	60	61	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kräuterdressing	60	112	5	5	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sahnemeerrettich	60	85	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schmelzkäse mit Pilzen	30	86	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schokoladensoße	60	52	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schokoladen-Waffel	50	267	5	20	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schupfnudeln	125	160	10	30	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Seitan	100	370	75	15	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sellerie gedünstet, in heller Soße	250	145	5	10	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Semmelknödel	290	447	20	55	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Senfsoße	60	67	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Soßen dunkel	60	37	0	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Spaghetti mit Tomatensoße	250	320	15	60	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Spargelauflauf	550	418	20	30	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Spargelcremesuppe	300	240	15	15	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Spinatauflauf mit Käse	300	393	15	5	40
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Suppen dunkel, gebunden	350	119	15	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Suppen hell, gebunden	350	221	10	30	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Suppen klar mit Gemüseeinlage	350	175	10	20	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tagliatelle mit Tomaten und Petersilie	250	320	10	50	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tapiokaperlen	100	0	0	90	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tempeh	20	30	5	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tofu	100	77	10	5	5

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Menükomponenten, überwiegend pflanzlich	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tomatencremesuppe	300	156	5	10	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tomaten-Mozzarella-Salat m. Olivenöl	100	159	10	5	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tomatensoße	100	65	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tomatensuppe klar	300	90	10	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tzatziki	20	11	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Vanillesoße	60	52	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Vollkornnudeln mit Tomatensoße	250	305	15	35	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Vollkornnudelsalat mit Gemüse	330	503	20	70	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Vollkornpizza mit Gemüse	230	331	20	40	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wachsbohnen gedünstet	250	155	5	15	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Weinschaumsoße	60	118	5	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Weißer Bohnen in Tomatensoße	250	173	15	25	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Weißweinssoße	100	95	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Weizengrießmehlbrei	320	109	5	10	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wirsingkohl mit Quarksoße	100	54	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Zucchini-Sahnesoße	60	72	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Zwetschgenknödel m. Zucker/Zimt	200	284	5	50	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Zwiebelkuchen	215	368	15	40	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Zwiebelsoße	60	43	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Zwiebelsuppe klar	300	159	10	10	10

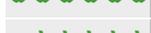
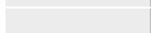
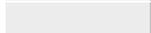
Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Milch, Milcherzeugnisse und Käse	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Blauschimmelkäse mind. 50% Fett	30	107	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Brie	30	109	5	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Butterkäse	30	90	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Buttermilch	150	56	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Camembert	30	85	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Cashewmilch	100	155	5	10	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Chester	30	110	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Creme fraiche 30% Fett	100	277	5	10	30
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Danablu	30	104	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Dickmilch (Sauermilch) 1,5% Fett	150	69	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Dickmilch (Sauermilch) 10% Fett	150	177	5	10	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Dickmilch (Sauermilch) weiniger als 1.5% Fett	150	51	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Dinkelmilch	100	95	5	20	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Edamer	30	106	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Edelpilzkäse	30	91	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Emmentaler	30	113	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Feta	30	85	5	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Frischkäse	30	101	5	5	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gorgonzola	30	107	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gouda	30	109	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Grill- und Pfannenkäse (Halloumi)	100	378	30	0	30
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hafermilch	100	109	0	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hartkäse	30	88	10	0	5

 Empfehlungen, um abzunehmen		 Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		 Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		 genet. Warnung 1	 genet. Warnung 2	 Eigene Angaben	Milch, Milcherzeugnisse und Käse					Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten				g	kcal	Eiw	Koh	Fett					
									Hartkäse 10% Fett					30	50	15	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hartkäse mind. 30% Fett					30	112	15	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hartkäse mind. 45% Fett					30	113	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hartkäse mind. 50% Fett					30	119	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Haselnussmilch					100	176	5	5	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hüttenkäse					30	31	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Joghurt Oberbegriff 1% Fett					150	56	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Joghurt Oberbegriff 1,5% Fett					150	74	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Joghurt Oberbegriff 10% Fett					150	177	5	10	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Joghurt Oberbegriff 3,5% Fett					150	104	10	10	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kaffeesahne 10 % Fett					5	6	0	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kaffeesahne 20% Fett					5	10	0	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kaffeesahne 30% Fett					5	14	0	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kefir					150	98	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kochkäse					30	37	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kondensmilch gezuckert					15	48	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kuhmilch 1,5% Fett					150	72	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kuhmilch 3,5% Fett					150	98	5	10	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Macadamiamilch					100	201	5	5	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mandelmilch					100	163	10	10	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Mascarpone					30	116	5	5	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Molke					150	38	5	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Molkenkäse					30	101	5	20	5

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Milch, Milcherzeugnisse und Käse	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Sojasahne	30	41	0	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tilsiter	30	106	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Viereckhartkäse	30	115	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Weichkäse	30	83	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Ziegenmilch	150	101	10	10	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt								

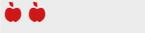
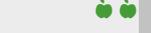
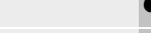
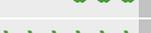
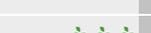
Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Tiefseefisch, Süßwasserfisch, Krusten-, Schalen-, Weichtiere	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Aal	150	417	25	0	40
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Auster	100	67	10	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Barsch	150	123	30	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Barsch mariniert	65	80	15	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Dorschleber	150	920	10	5	100
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Flunder	150	110	25	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Flusskrebs	100	70	15	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Forelle	150	155	30	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Garnele	100	92	20	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Garnele mariniert	65	86	15	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gelbflossenthunfisch	150	227	35	0	10

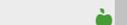
 Empfehlungen, um abzunehmen		 Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		 Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		 genet. Warnung 1	 genet. Warnung 2	 Eigene Angaben	Tiefseefisch, Süßwasserfisch, Krusten-, Schalen-, Weichtiere	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Hecht	150	123	30	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Heilbutt	150	144	30	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Hering	150	347	30	0	30
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Hering mariniert	140	360	25	5	30
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Hummer	100	83	20	5	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Jacobsmuschel	100	77	15	10	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Kabeljau	150	117	30	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Karpfen	150	174	30	0	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Karpfen mariniert	100	153	20	5	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Seewolf	150	120	25	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Krabbe mariniert	150	197	25	5	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Krabben	100	91	20	5	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Lachs	150	270	30	0	20
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Lachs mariniert	150	317	30	5	25
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Languste	100	85	20	5	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Maifisch	150	215	30	0	15
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Makrele	150	272	30	0	20
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Makrele mariniert	100	212	20	5	20
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Matjes	150	398	25	0	35
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Miesmuschel	100	70	15	5	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Pangasius	100	77	15	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Rollmöpfe Konserve	50	70	5	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Rotbarsch	150	159	30	0	5

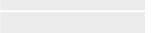
 Empfehlungen, um abzunehmen		 Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		 Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		 genet. Warnung 1	 genet. Warnung 2	 Eigene Angaben	Tiefseefisch, Süßwasserfisch, Krusten-, Schalen-, Weichtiere	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Roter Thun	150	207	35	0	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Rotzunge	150	110	25	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Sardelle	150	153	30	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Sardelle mariniert	65	92	15	5	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Sardine	150	179	30	0	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schellfisch	150	117	30	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schildmakrele	150	171	30	0	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schleie	150	117	30	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Scholle	150	129	30	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwarzer Heilbutt	150	215	20	0	15
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwertfisch	150	177	30	0	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Seehecht	150	141	30	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Seelachs	150	150	30	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Seelachs mariniert	65	90	15	5	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Seeteufel	150	99	25	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Seezunge	150	125	30	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Sprotte	150	321	25	0	25
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Steinbutt	150	125	25	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Surimi (Krebsfleischimitat)	100	114	10	15	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Thunfisch	150	336	35	0	25
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Tintenfisch (Octopus sp.)	150	123	25	5	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Venusmuschel	100	77	15	10	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Weißer Thun	150	264	35	0	15

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Tiefseefisch, Süßwasserfisch, Krusten-, Schalen-, Weichtiere	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Wels	150	243	25	0	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Zander	150	126	30	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt								

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Wurst, Fleischwaren	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Berliner Knacker	30	98	5	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Bierschinken/Schinkenpastete	30	52	5	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Bockwurst	115	312	15	0	30
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Bratwurst/Rheinische Bratwurst	150	408	20	0	40
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Cervelatwurst	30	117	10	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Corned Beef	30	42	10	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Fleischkäse	125	188	25	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gänseleberpastete	30	75	10	5	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gänseleberrolle	80	192	15	5	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Geflügelbratwurst	100	115	25	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Gemüsesülze	50	22	5	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hirschpastete	30	68	10	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Jagdwurst	30	61	5	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalbfleischsülze	30	33	10	0	5

 Empfehlungen, um abzunehmen		 Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		 Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		 genet. Warnung 1	 genet. Warnung 2	 Eigene Angaben	Rind-, Kalb-, Schweine-, Hammel- und Lammfleisch	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Hammel Brust	100	376	15	0	40
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Hammel Kotelett	100	343	15	0	35
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Bauch	125	298	25	0	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Brust	125	250	25	0	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Filet	150	153	35	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Gulasch	150	188	30	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Hackfleisch	100	148	20	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Hinterhaxe	150	177	30	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Keule	125	114	30	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Kotelett	150	219	30	0	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Kugel/Fricandeau	125	128	30	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Nacken	125	138	30	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Nuss	125	128	30	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Roulade	150	153	35	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Rücken	150	162	35	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Schulter	125	119	30	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Steak	150	162	35	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Kalb Vorderhaxe	150	177	30	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Lamm Brust	100	287	20	0	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Lamm Kotelett	100	216	20	0	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Lamm Nacken	100	190	20	0	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Lamm Nuss	100	122	20	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Bauch	125	314	25	0	25

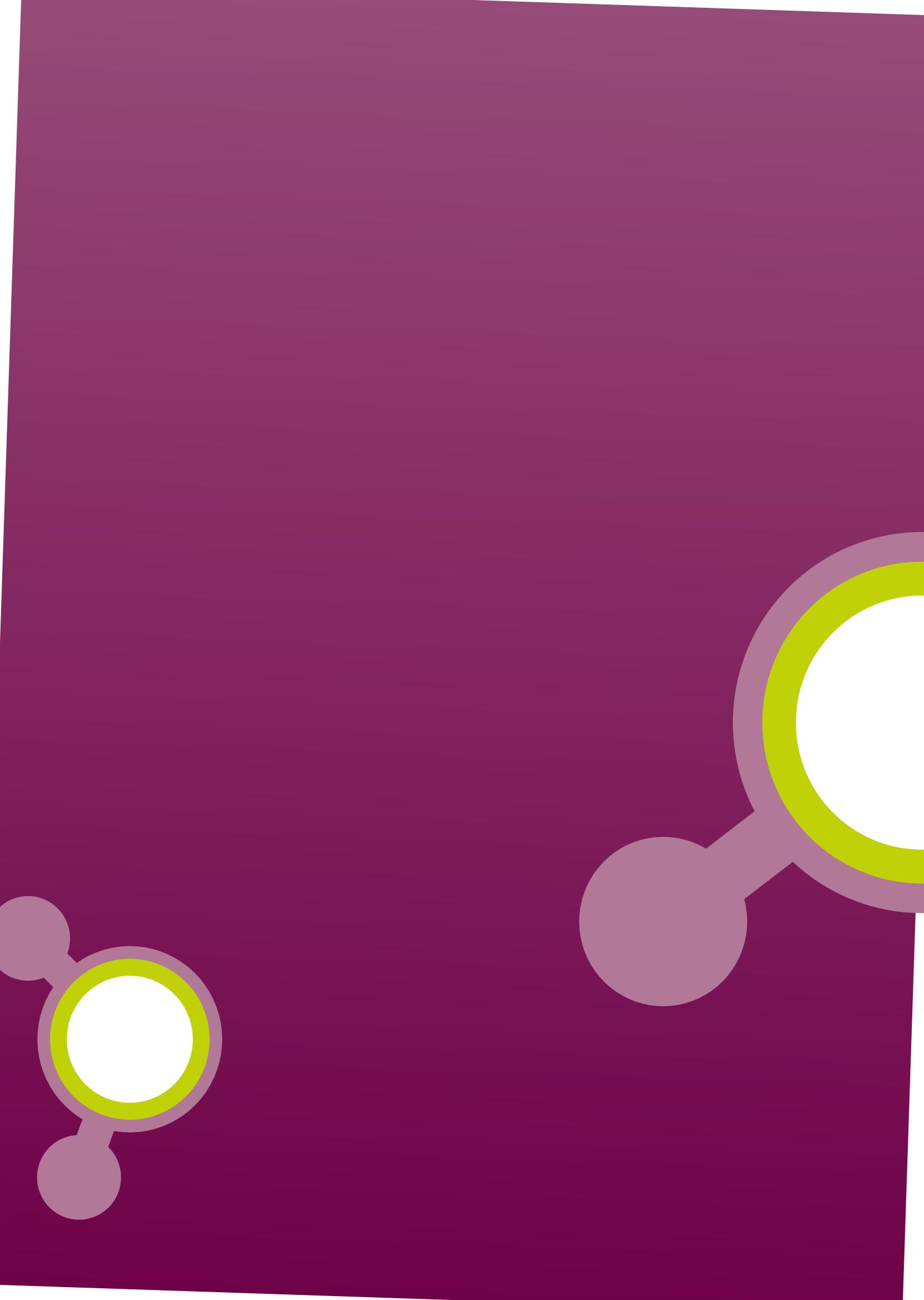
 Empfehlungen, um abzunehmen		 Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		 Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		 genet. Warnung 1	 genet. Warnung 2	 Eigene Angaben	Rind-, Kalb-, Schweine-, Hammel- und Lammfleisch	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Rind Blume	125	135	30	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Brust	125	328	25	0	30
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Filet	125	151	30	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Gulasch	150	194	30	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Hackfleisch	100	207	25	0	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Keule	150	182	35	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Kotelett	150	240	30	0	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Nacken	150	240	30	0	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Oberschale	125	156	30	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Ochenschwanz	150	441	35	0	35
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Roulade	150	182	35	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Rücken	125	163	30	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Schnitzel	125	151	30	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Schulter	125	161	25	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Rind Steak	150	219	35	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schaf Bauch	125	290	25	0	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schaf Brust	125	204	25	0	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schaf Filet	125	141	30	0	5
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schaf Gulasch	150	209	30	0	10
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schafhaxe	125	244	25	0	20
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schaf Kotelett	150	318	30	0	25
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schaf Nacken	125	216	25	0	15
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Schaf Roulade	150	293	30	0	20

 Empfehlungen, um abzunehmen		 Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		 Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		 genet. Warnung 1	 genet. Warnung 2	 Eigene Angaben	Rind-, Kalb-, Schweine-, Hammel- und Lammfleisch	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schaf Schnitzel	150	293	30	0	20
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schaf Schulter	125	174	25	0	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schaf Steak	150	302	30	0	25
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwein Bauch	150	389	30	0	35
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwein Brust	150	362	25	0	30
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schweinefilet	125	134	30	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwein Gulasch	150	326	30	0	25
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwein Hackfleisch	100	276	20	0	25
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwein Haxe	175	312	40	0	20
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwein Keule	125	170	30	0	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwein Kotelett	150	200	35	0	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwein Nacken	150	294	30	0	25
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwein Roulade	150	204	35	0	10
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwein Schnitzel	125	134	30	0	5
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwein Schulter	150	326	30	0	25
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwein Spitzbein	125	416	20	0	40
	? nicht bestellt				? nicht bestellt				Schwein Steak	150	200	35	0	10

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Nichtalkoholische Getränke (Kaffee, Tee, Erfrischungsgetränke)	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Bancha Tee	125	0	0	0	0
									Bier alkoholfrei	330	86	5	20	0
									Cappuccino	150	57	5	10	5
									Colagetränk	330	186	0	55	0
									Colagetränk (kalorienarm)	200	8	0	5	0
									Eistee-Zitrone	200	64	0	5	0
									Espresso	25	1	0	0	0
									Filterkaffee	150	3	0	0	0
									Früchtetee	125	1	0	0	0
									Heiße Schokolade	100	131	5	25	5
									Isotonisches Getränk	200	38	0	10	0
									Isotonisches Getränk (kalorienarm)	200	38	0	10	0
									Kokoswasser	60	6	0	5	0
									Kräutertee	125	1	0	0	0
									Latte Macchiato	125	55	5	5	5
									Limonade-Kräuter	200	72	0	20	0
									Limonade-Zitrone	200	58	0	15	0
									Limonade-Orange	200	58	0	15	0
									Matcha Tee	125	0	0	0	0
									Mate-Tee	150	0	0	0	0
									Mehrfruchtnektar	200	114	0	30	0
									Mehrfruchtsaft	200	76	5	20	0
									Orangensaft	100	54	0	15	0

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Nichtalkoholische Getränke (Kaffee, Tee, Erfrischungsgetränke)	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
									Pfefferminztee	125	1	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Saftschorle-Ananas	200	44	0	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Saftschorle-Apfel	200	66	0	15	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Saftschorle-Grapefruit	200	10	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Saftschorle-Johannisbeer	200	56	0	15	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Saftschorle-Karotten	200	24	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Saftschorle-Orange	200	50	0	10	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Saftschorle-Pfirsich/Maracuja	200	126	5	30	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Saftschorle-Zitrone	200	6	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sekt alkoholfrei	100	25	0	5	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Sencha Tee	125	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tee grün	125	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Tee schwarz	125	0	0	0	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Türkischer Mokka	100	69	0	20	0
?	nicht bestellt				?	nicht bestellt			Wasser oder Mineralwasser	200	0	0	0	0

Empfehlungen, um abzunehmen		Empfehlungen für eine gesunde Ernährung		Empfehlungen, um die Leistung zu steigern		genet. Warnung 1	genet. Warnung 2	Eigene Angaben	Alkoholische Getränke (Bier, Wein, Spirituosen)	Alle Werte pro typischer Portion				
häufig	selten	häufig	selten	häufig	selten					g	kcal	Eiw	Koh	Fett
										Bier Dunkel	330	122	5	10
									Bier Hell	330	129	5	10	0
									Bier Pils Hell	330	139	5	10	0
									Brände aus Zuckerrohr	20	46	0	0	0
									Champagner	100	83	0	5	0
									Cognac	20	47	0	0	0
									Gin	20	52	0	0	0
									Most	130	53	0	5	0
									Rotwein leicht	130	88	0	5	0
									Rotwein mittel	130	88	0	5	0
									Rotwein schwer	130	107	0	5	0
									Rum	20	46	0	0	0
									Sekt	100	83	0	5	0
									Sherry	50	59	0	5	0
									Wein rose	100	88	0	5	0
									Weißwein halbtrocken	130	95	0	5	0
									Weißwein lieblich	130	127	0	10	0
									Weißwein trocken	130	94	0	0	0
									Whisky	20	49	0	0	0
									Wodka	20	46	0	0	0



GEWICHTS-GENE

Wurde nicht bestellt

IHR ERNÄHRUNGSTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTTYP ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

IHR ABNEHMPROGRAMM

Wurde nicht bestellt

IHR SPORTPROGRAMM ZUM ABNEHMEN

Wurde nicht bestellt

ERNÄHRUNGS-GENE

GENETISCHE EIGENSCHAFTEN

NAHRUNGSMITTELINHALTSSTOFFE

NAHRUNGSERGÄNZUNG

EPIGENETIK

ENTGIFTUNG

BIOLOGISCHES ALTER

Wurde nicht bestellt

BURNOUT

Wurde nicht bestellt

MUSKELFASERTYP

Wurde nicht bestellt

OXIDATIVER STRESS UND VERLETZUNGSGEFAHR

Wurde nicht bestellt

OPTIMALE PERFORMANCE ERNÄHRUNG

Wurde nicht bestellt

NAHRUNGSMITTELLISTE

WISSENSCHAFT

ZUSATZINFORMATIONEN



WISSENSCHAFT

Dieses Kapitel zeigt die Wissenschaft hinter dem Test.



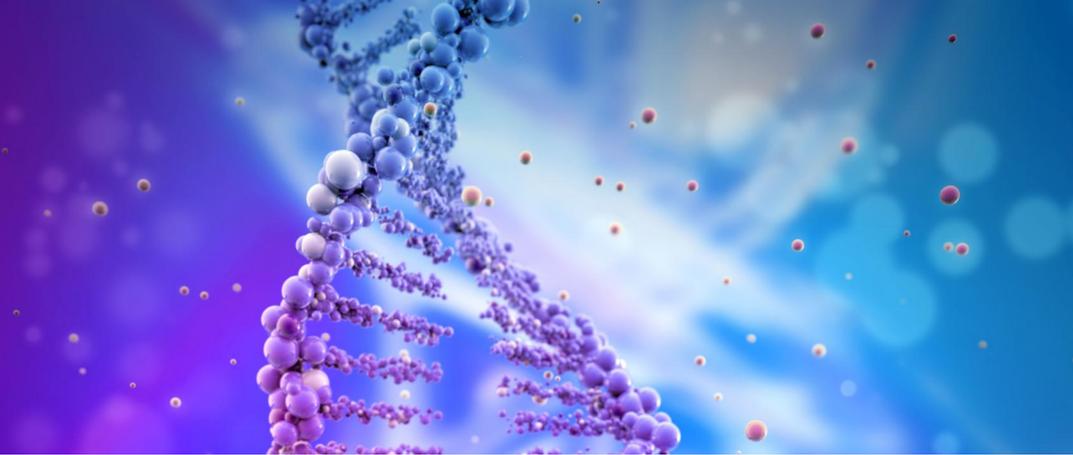
Nutrigenetik

- A variant of the HTRA1 gene increases susceptibility to age-related macular degeneration. *Science*. 2006 Nov 10;314(5801):992-3. Epub 2006 Oct 19. Yang Z, Camp NJ, Sun H, Tong Z, Gibbs D, Cameron DJ, Chen H, Zhao Y, Pearson E, Li X, Chien J, Dewan A, Harmon J, Bernstein PS, Shridhar V, Zabriskie NA, Hoh J, Howes K, Zhang K.
- Adams PC, R.D., Barton JC, McLaren CE, Eckfeldt JH, McLaren GD, Dawkins FW, Acton RT, Harris EL, Gordeuk VR, Leiendecker-Foster C, Speechley M, Snively BM, Holup JL, Thomson E, Sholinsky P., Hemochromatosis and iron-overload screening in a racially diverse population. *N Engl J Med*, 2005(352): p. 1769-78.
- Allen, K.J., et al., Iron-overload-related disease in HFE hereditary hemochromatosis. *N Engl J Med*, 2008. 358(3): p. 221-30.
- Alpha-tocopherol supplementation prevents the exercise-induced reduction of serum paraoxonase 1/arylesterase activities in healthy individuals. *Am J Med*. 1967; 42: 899-912
- American Heart Association
- Antioxidant micronutrients and biomarkers of oxidative stress and inflammation in colorectal adenoma patients: results from a randomized, controlled clinical trial.
- Association between decreased vitamin levels and MTHFR, MTR and MTRR gene polymorphisms as determinants for elevated total homocysteine concentrations in pregnant women.
- Jacques PF, Kalmbach R, Bagley PJ, et al. The relationship between riboflavin and plasma total homocysteine in the Framingham Offspring cohort is influenced by folate status and the C677T transition in the methylenetetrahydrofolate reductase gene. *J Nutr*. 2002;132(2):283-288.
- Association of MTRRA66G polymorphism (but not of MTHFR C677T and A1298C, MTRRA2756G, TCN C776G) with homocysteine and coronary artery disease in the French population.
- Barbosa PR: *Eur J Clin Nutr*. 2008 Aug;62(8):1010-21. Epub 2007 May 23.
- Barry I. Posner^{2,12}, David J. Balding¹³, David Meyre⁵, Constantine Polychronakos^{1,3} & Philippe Froguel^{5,14}; A genome-wide association study
- Beja-Pereira, A.; Luikart, G.; England, P. R.; Bradley, D. G.; Jann, O. C.; Bertorelle, G.; Chamberlain, A. T.; Nunes, T. P.; Metodieva, S.; Ferrand, N.; Erhardt, G. :
- Bianchine, J. W.; Briard-Guillemot, M. L.; Maroteaux, P.; Frezal, J.; Harrison, H. E. : Generalized osteoporosis with bilateral pseudoglioma—an autosomal recessive disorder of connective tissue: report of three families—review of the literature. *Am. J. Hum. Genet.* 24: 34A only, 1972.
- Bolland MJ, Barber PA, Doughty RN, et al (2008). "Vascular events in healthy older women receiving calcium supplementation: randomised controlled trial". *BMJ* 336: 262
- Bradley, L.A., J.E. Haddow, and G.E. Palomaki, Population screening for haemochromatosis: expectations based on a study of relatives of symptomatic probands. *J Med Screen*, 1996. 3(4): p. 171-7.
- Bundeslebensmittelschlüssel (BLS)
- Bulhøes, A. C., et al. (2007-11). "Correlation between lactose absorption and the C/T-13910 and G/A-22018 mutations of the lactase-phlorizin hydrolase (LCT) gene in adult-type hypolactasia". *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*.
- Burt, M.J., et al., The significance of haemochromatosis gene mutations in the general population: implications for screening. *Gut*, 1998. 43(6): p. 830-6.
- Calcium plus vitamin D supplementation and the risk of fractures. *N Engl J Med*. 2006 Feb 16;354(7):669-83. Jackson RD
- CDCP, Centers for Disease Control and Prevention
- Ch. 25, Disorders of the Eye, Jonathan C. Horton, in *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 16th ed.
- Cholesterin, Risiko für Herz und Gefäße, Edita Pospisil, 2008
- Cholesterin, Wozu wir es brauchen und warum es uns krank macht, C.H.Beck, 1999 Dr. Ursel Wahrburg, Dr. Gerd Assmann
- Collins, D. R.; Knott, T. J.; Pease, R. J.; Powell, L. M.; Wallis, S. C.; Robertson, S.; Pullinger, C. R.; Milne, R. W. Marcel, Y. L.; Humphries, S. E.; Talmud, P. J.; Lloyd, J. K.; Miller, N. E.; Muller, D.; Scott, J. Truncated variants of apolipoprotein B cause hypobetalipoproteinaemia. *Nucleic Acids Res*. 16: 8361-8375, 1988
- Daniel Steinberg (2007). *The Cholesterol Wars: The Cholesterol Skeptics vs the Preponderance of Evidence*. Boston: Academic Press.
- de Jong PT (2006). "Age-related macular degeneration". *N Engl J Med*. 355 (14): 1474-1485.
- Defesche et al. 1998 FH workshop 1997
- Defesche, J. C., Kastelein, J. J. P. : Molecular epidemiology of familial hypercholesterolaemia. (Letter) *Lancet* 352: 1643-1644, 1998
- Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung von Fettstoffwechselstörungen und ihren Folgeerkrankungen DGFF e.V
- Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG)
- Deutsche Zöliakie Gemeinschaft
- Diagnosen am Augenhintergrund, Thieme, Bernd Kirchof, Martin Reim, Sebastian Wolf, 2003
- DVO-Leitlinie "Osteoporose bei Frauen ab der Menopause und Männer über 60 Jahren", 2006
- Effect of B vitamin supplementation on plasma homocysteine levels in celiac disease.
- Effect of B vitamin supplementation on plasma homocysteine levels in celiac disease.
- Effect of calcium and vitamin D supplementation on bone density in men and women 65 years of age or older. Dawson-Hughes B: *N Engl J Med*. 1997 Sep 4;337(10):670-6.
- Effect of supplementation of calcium and vitamin D on bone mineral density and bone mineral content in peri- and post-menopausal women; a double-blind, randomized, controlled trial. Di Daniele N, *Pharmacol Res*. 2004 Dec;50(6):637-41.
- Effective detection of human leukocyte antigen risk alleles in celiac disease using tag single nucleotide polymorphisms. Monsuur AJ, de Bakker PI, Zhenakova A, Pinto D, Verduijn W, Romanos J, Auricchio R, Lopez A, van Heel DA, Crusius JB, Wijmenga C. *PLoS One*. 2008 May 28;3(5):e2270.
- Ellard, S. : Hepatocyte nuclear factor 1 alpha (HNF-1-alpha) mutations in maturity-onset diabetes of the young. *Hum. Mutat*. 16: 377-385, 2000
- Enattah, N. S.; Sahi, T.; Savilahti, E.; Terwilliger, J. D.; Peltonen, L.; Jarvela, I. : Identification of a variant associated with adult-type hypolactasia. *Nature Genet*. 30: 233-237, 2002.
- Fajans, S. S.; Bell, G. I.; Polonsky, K. S. : Molecular mechanisms and clinical pathophysiology of maturity-onset diabetes of the young. *New Eng. J. Med*. 345: 971-980, 2001.
- Farrell R, Kelly C. Celiac sprue. *N Engl J Med* 2002;346:180-8.
- Ferrari, S. L.; Deutsch, S.; Choudhury, U.; Chevalley, T.; Bonjour, J.-P.; Dermitzakis, E. T.; Rizzoli, R.; Antonarakis, S. E. : Polymorphisms in the low-density lipoprotein receptor-related protein 5 (LRP5) gene are associated with variation in vertebral bone mass, vertebral bone size, and stature in whites. *Am. J. Hum. Genet*. 74: 866-875, 2004
- Fracture prevention with vitamin D supplementation: a meta-analysis of randomized controlled trials. *JAMA*. 2005 May 11;293(18):2257-64: Bischoff-Ferrari HA
- Froguel, P.; Velho, G.; Cohen, D.; Passa, P. : Strategies for the collection of sibling-pair data for genetic studies in type 2 (non insulin-dependent) diabetes mellitus. (Letter) *Diabetologia* 34: 685 only, 1991
- Ganz DA, Bao Y, Shekelle PG, Rubenstein LZ (2007). "Will my patient fall?". *JAMA* 297 (1): 77-86
- Gene-culture coevolution between cattle milk protein genes and human lactase genes. *Nature Genet*. 35: 311-313, 2003.

- Note: Erratum: Nature Genet. 35: 106 only, 2003.
- GeneticHealth.com.
 - GFHEV-Leitlinien.
 - Gidh-Jain, M.; Takeda, J.; Xu, L. Z.; Lange, A. J.; Vionnet, N.; Stoffel, M.; Froguel, P.; Velho, G.; Sun, F.; Cohen, D.; Patel, P.; Lo, Y.-M. D.; Hattersley, A. T.; Luthman, H.; Wedell, A.; St. Charles, R.; Harrison, R. W.; Weber, I. T.; Bell, G. I.; Pilkis, S. J. : Glucokinase mutations associated with non-insulin-dependent (type 2) diabetes mellitus have decreased enzymatic activity: implications for structure/function relationships. Proc. Nat. Acad. Sci. 90: 1932-1936, 1993
 - Guéant-Rodriguez RM: Thromb Haemost. 2005 Sep;94(3):510-5
 - Guideline der National Osteoporosis Foundation (USA), 2003
 - Guillaume Charpentier⁸, Thomas J. Hudson^{4,9}, Alexandre Montpetit⁴, Alexey V. Pshezhetsky¹⁰, Marc Prentki^{10,11}, Gut 1989; 30: 333-338
 - Hadithi M: World J Gastroenterol. 2009 Feb 28;15(8):955-60.
 - Hadithi M: World J Gastroenterol. 2009 Feb 28;15(8):955-60.
 - Haemochromatose.org.
 - Haines, J. L.; Hauser, M. A.; Schmidt, S.; Scott, W. K.; Olson, L. M.; Gallins, P.; Spencer, K. L.; Kwan, S. Y.; Noureddine, M.; Gilbert, J. R.; Schnetz-Boutaud, N.; Agarwal, A.; Postel, E. A.; Pericak-Vance, M. A. : Complement factor H variant increases the risk of age-related macular degeneration. Science 308: 419-421, 2005
 - Handbuch Zöliakie, Österreichische Arbeitsgemeinschaft Zöliakie
 - Hardwick, C. Prognosis in coeliac disease. Arch Dis Child 1939; 14:279.
 - Hemochromatosis National Digestive Diseases Information Clearinghouse, National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services
 - Hemochromatosis: Symptoms. Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER). <http://www.mayoclinic.com/health/hemochromatosis/DS00455/DSECTION=2>.
 - Hemochromatosis: Treatments and drugs. Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER). <http://www.mayoclinic.com/health/hemochromatosis/DS00455/DSECTION=7>
 - Herold, Innere Medizin 2008, 439-440
 - HHEX gene polymorphisms are associated with type 2 diabetes in the Dutch Breda cohort. Europ. J. Hum. Genet. 16: 652-656, 2008
 - Hobbs et al. 1992 Hum Mut 1:445
 - Hobbs, H. H.; Brown, M. S.; Russell, D. W.; Davignon, J.; Goldstein, J. L. : Deletion in the gene for the low-density-lipoprotein receptor in a majority of French Canadians with familial hypercholesterolemia. New Eng. J. Med. 317: 734-737, 1987
 - Hopkins MH: Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2010 Mar;19(3):850-8. Epub 2010 Mar 3.
 - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/omim/125860>
 - identifies novel risk loci for type 2 diabetes; Nature, Vol 445|22 February 2007
 - Inter-individual variation in DNA damage and base excision repair in young, healthy non-smokers: effects of dietary supplementation and genotype. Cople F: Br J Nutr. 2010 Jan 19:1-9.
 - Jackson RD, LaCroix AZ, Gass M, et al (2006). "Calcium plus vitamin D supplementation and the risk of fractures". N. Engl. J. Med. 354 (7): 669–83
 - Kim DH, Vaccaro AR (2006). "Osteoporotic compression fractures of the spine; current options and considerations for treatment". The spine journal : official journal of the North American Spine Society 6 (5): 479–87
 - Klein, R. J.; Zeiss, C.; Chew, E. Y.; Tsai, J.-Y.; Sackler, R. S.; Haynes, C.; Henning, A. K.; SanGiovanni, J. P.; Mane, S. M.; Mayne, S. T.; Bracken, M. B.; Ferris, F. L.; Ott, J.; Barnstable, C.; Hoh, J. : Complement factor H polymorphism in age-related macular degeneration. Science 308: 385-389, 2005
 - Kuokkanen, M.; Kokkonen, J.; Enattah, N. S.; Ylisaukko-oja, T.; Komu, H.; Varilo, T.; Peltonen, L.; Savilahti, E.; Jarvela, I. : Mutations in the translated region of the lactase gene (LCT) underlie congenital lactase deficiency. Am. J. Hum. Genet. 78: 339-344, 2006.
 - Kupper C (2005). "Dietary guidelines and implementation for celiac disease". Gastroenterology 128 (4 Suppl 1): S121–7.
 - Laktose-Intoleranz, Thilo Schleip, 5.Auflage, 2003
 - Leberkrankheiten_ Informationswebseite.
 - Lewington S, Whitlock G, Clarke R, Sherliker P, Emberson J, Halsey J, Qizilbash N, Peto R, Collins R (December 2007). "Blood cholesterol and vascular mortality by age, sex, and blood pressure: a meta-analysis of individual data from 61 prospective studies with 55,000 vascular deaths". Lancet 370 (9602): 1829–39.
 - Lombardi et al. 1998 MEDPED 1998
 - Lowering blood homocysteine with folic acid based supplements: meta-analysis of randomised trials. Homocysteine Lowering Trialists' Collaboration. BMJ. 1998 Mar 21;316(7135):894-8
 - Maller, J.; George, S.; Purcell, S.; Fagerness, J.; Altshuler, D.; Daly, M. J.; Seddon, J. M. : Common variation in three genes, including a noncoding variant in CFH, strongly influences risk of age-related macular degeneration. Nature Genet. 38: 1055-1059, 2006
 - Manganese superoxide dismutase polymorphism and risk of gastric lesions, and its effects on chemoprevention in a Chinese population. Tu HK: Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2010 Apr;19(4):1089-97. Epub 2010 Mar 16.
 - Maternal MTHFR 677C>T genotype and dietary intake of folate and vitamin B(12): their impact on child neurodevelopment. del Río Garcia C. Nutr Neurosci. 2009 Feb;12(1):13-20.
 - Medicoconsult-Datenbank.
 - MFMER, Mayo Foundation for Medical Education and Research.
 - Montalto M, Curigliano V, Santoro L, et al (2006). "Management and treatment of lactose malabsorption". World J. Gastroenterol. 12 (2): 187–91. PMID 16482616. <http://www.wjgnet.com/1007-9327/12/187.asp>.
 - Montezuma SR, Sobrin L, Seddon JM. Review of genetics in age related macular degeneration. Semin Ophthalmol. 2007;22:229-40.
 - National Cholesterol Education Program (NCEP)
 - National Digestive Diseases Information Clearinghouse (March 2006). "Lactose Intolerance". National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, National Institutes of Health.
 - National Institutes of Health (NIH) - National Eye Institute
 - Nature. 2007 Feb 22;445(7130):881-5. Epub 2007 Feb 11. A genome-wide association study identifies novel risk loci for type 2 diabetes. Sladek R, Rocheleau G, Rung J, Dina C, Shen L, Serre D, Boutin P, Vincent D, Belisle A, Hadjadj S, Balkau B, Heude B, Charpentier G, Hudson TJ, Montpetit A, Pshezhetsky AV, Prentki M, Posner BI, Balding DJ, Meyre D, Polychronakos C, Froguel P.
 - NCEP, Nationales Cholesterin-Erziehungsprogramm
 - NDDIC, National Digestive Diseases Information Clearinghouse.
 - Niederau C, F.R., Pürschel A, Stremmel W, Häussinger D, Strohmeier G, Long-term survival in patients with hereditary hemochromatosis. Gastroenterology 1996(110): p. 1107-1119.
 - NIH, Institutes of Health.
 - ÖGTG – Österreichisches Gentechnik Gesetz
 - Olds, L. C.; Sibley, E. : Lactase persistence DNA variant enhances lactase promoter activity in vitro: functional role as a cis regulatory element. Hum. Molec. Genet. 12: 2333-2340, 2003.
 - Olson RE (February 1998). "Discovery of the lipoproteins, their role in fat transport and their significance as risk factors". J. Nutr. 128 (2 Suppl): 439S–443S. PMID 9478044
 - Philippe Boutin⁵, Daniel Vincent⁴, Alexandre Belisle⁴, Samy Hadjadj⁶, Beverley Balkau⁷, Barbara Heude⁷,
 - Raisz L (2005). "Pathogenesis of osteoporosis: concepts, conflicts, and prospects.". J Clin Invest 115 (12): 3318–25
 - Rayman MP: Proc Nutr Soc. 2005 Nov;64(4):527-42
 - Redeker et al. 1998 EAS 98
 - Report of a Joint WHO/FAO/UNU Expert Consultation(2002), Human Vitamin and Mineral Requirements, pp166-167
 - Report of a Joint WHO/FAO/UNU Expert Consultation(2007) Protein and amino acid requirements in human nutrition, pp224-226
 - Responsiveness of selenoproteins to dietary selenium. Allan CB: Annu Rev Nutr. 1999;19:1-16
 - Richer SP. J Am Optom Assoc. 1993 Dec;64(12):838-50. Is there a prevention and treatment strategy for macular degeneration? Robert Sladek^{1,2,4}, Ghislain Rocheleau^{1*}, Johan Rung^{4*}, Christian Dina^{5*}, Lishuang Shen¹, David Serre¹, Rochette, J., et al., Multicentric origin of hemochromatosis gene (HFE) mutations. Am J Hum Genet, 1999. 64(4): p. 1056-62.
 - Sblattero D, Berti I, Trevisiol C, et al (May 2000). "Human recombinant tissue transglutaminase ELISA: an innovative diagnostic assay for celiac disease". Am. J. Gastroenterol. 95 (5): 1253–7.
 - Schmidt et al. 2000 Atheroscler 148: 431
 - Scott, L. J.; Mohlke, K. L.; Bonnycastle, L. L.; Willer, C. J.; Li, Y.; Duren, W. L.; Erdos, M. R.; Stringham, H. M.; Chines, P. S.; Jackson, A. U.; Prokunina-Olsson, L.; Ding, C.-J.; and 29 others : A genome-wide association study of type 2 diabetes in Finns detects multiple susceptibility variants. Science 316: 1341-1345, 2007
 - Seeman, E.; Hopper, J. L.; Bach, L. A.; Cooper, M. E.; Parkinson, E.; McKay, J.; Jerums, G. : Reduced bone mass in daughters of women with osteoporosis. New Eng. J. Med. 320: 554-558, 1989

- Selenium in cancer prevention: a review of the evidence and mechanism of action.
- Selenium supplementation increases liver MnSOD expression: molecular mechanism for hepato-protection. Shilo S; J Inorg Biochem. 2008 Jan;102(1):110-8. Epub 2007 Aug 1.
- Selenium supplementation restores the antioxidative capacity and prevents cell damage in bone marrow stromal cells in vitro. Ebert R; Stem Cells. 2006 May;24(5):1226-35. Epub 2006 Jan 19.
- Study on safety and bioavailability of ubiquinol (Kaneka QH) after single and 4-week multiple oral administration to healthy volunteers. Hosoe K; Regul Toxicol Pharmacol. 2007 Feb;47(1):19-28. Epub 2006 Aug 21
- Tong Y, Lin Y, Zhang Y, Yang J, Zhang Y, Liu H, Zhang B; Association between TCF7L2 gene polymorphisms and susceptibility to Type 2 Diabetes mellitus : a large Human Genome Epidemiology (HuGE) review and meta-analysis; BMC Med Genet. 2009 Feb 19;10:15
- Tsakiris S; Eur J Clin Nutr. 2009 Feb;63(2):215-21. Epub 2007 Sep 19.
- Tuula H. Vesa et al.: Lactose Intolerance, in: Journal of the American College of Nutrition, Vol. 19, No. 90002, 165S-175S (2000)
- Tybjaerg-Hansen A, Humphries SE. Familial defective apolipoprotein B-100: a single mutation that causes hypercholesterolemia and premature coronary artery disease. Atherosclerosis 1992;96:91-107
- van Vliet-Ostaptchouk, J. V.; Onland-Moret, N. C.; van Haften, T. W.; Franke, L.; Elbers, C. C.; Shiri-Sverdlov, R.; van der Schouw, Y. T.; Hofker, M. H.; Wijmenga, C. :
- Varret, M.; Rabes, J.-P.; Collod-Beroud, G.; Junien, C.; Boileau, C.; Beroud, C. : Software and database for the analysis of mutations in the human LDL receptor gene. Nucleic Acids Res. 25: 172-180, 1997r M, Renner W, et al. Association of complement factor H Y402H gene orgy.





Epigenetik

- AAPS J. 2014 Jan; 16(1): 151–163. Plant Phytochemicals as Epigenetic Modulators: Role in Cancer Chemoprevention. Vijay S. Thakur, Gauri Deb, Melissa A. Babcook, and Sanjay Gupta corresponding author
- Adv Nutr. 2012 Jan; 3(1): 21–38. doi: 10.3945/an.111.000992. Epub 2012 Jan 5. Folate and DNA methylation: a review of molecular mechanisms and the evidence for folate's role. Crider KS1, Yang TP, Berry RJ, Bailey LB.
- Agarwal B, Baur JA. Resveratrol and life extension. *Ann N Y Acad Sci.* 2011;1215:138–143. doi: 10.1111/j.1749-6632.2010.05850.x.
- Anisimov V. N., Metformin: Do we finally have an anti-aging drug? *Cell Cycle* 12, 3483–3489 (2013).
- Antioxid Redox Signal. 2011 Jan 15; 14(2): 241–259. Epigenetic Control of Aging. Ursula Muñoz-Najar corresponding author and John M. Sedivy
- Bannister C. A., Holden S. E., Jenkins-Jones S., Morgan C. L., Halcox J. P., Scherthaner G., Mukherjee J., Currie C. J., Can people with type 2 diabetes live longer than those without? A comparison of mortality in people initiated with metformin or sulphonylurea monotherapy and matched, non-diabetic controls. *Diabetes Obes. Metab.* 16, 1165–1173 (2014).
- Barger JL, Kayo T, Vann JM, Arias EB, Wang J, Hacker TA, Wang Y, Raederstorff D, Morrow JD, Leeuwenburgh C, Allison DB, Saupé KW, Cartee GD, Weindruch R, Prolla TA. A low dose of dietary resveratrol partially mimics caloric restriction and retards aging parameters in mice. *PLoS One.* 2008;3:e2264. doi: 10.1371/journal.pone.0002264.
- Bass TM, Weinkove D, Houthoofd K, Gems D, Partridge L. Effects of resveratrol on lifespan in *Drosophila melanogaster* and *Caenorhabditis elegans*. *Mech Ageing Dev.* 2007;128:546–552. doi: 10.1016/j.mad.2007.07.007.
- Baur JA, Pearson KJ, Price NL, Jamieson HA, Lerin C, Kalra A, Prabhu VV, Allard JS, Lopez-Lluch G, Lewis K, Pistell PJ, Poosala S, Becker KG, Boss O, Gwinn D, Wang M, Ramaswamy S, Fishbein KW, Spencer RG, Lakatta EG, Le Couteur D, Shaw RJ, Navas P, Puigserver P, Ingram DK, de Cabo R, Sinclair DA. Resveratrol improves health and survival of mice on a high-calorie diet. *Nature.* 2006;444:337–342. doi: 10.1038/nature05354.
- Bordone L, Cohen D, Robinson A, Motta MC, van Veen E, Czopik A, Steele AD, Crowe H, Marmor S, Luo J, Gu W, Guarente L. SIRT1 transgenic mice show phenotypes resembling caloric restriction. *Aging Cell.* 2007;6:759–767. doi: 10.1111/j.1474-9726.2007.00335.x.
- Cabreiro F., Au C., Leung K.-Y., Vergara-Irigaray N., Cochemé H. M., Noori T., Weinkove D., Schuster E., Greene N. D. E., Gems D., Metformin retards aging in *C. elegans* by altering microbial folate and methionine metabolism. *Cell* 153, 228–239 (2013).
- Cohen HY, Miller C, Bitterman KJ, Wall NR, Hekking B, Kessler B, Howitz KT, Gorospe M, de Cabo R, Sinclair DA. Calorie restriction promotes mammalian cell survival by inducing the SIRT1
- Cruzen C, Colman RJ. Effects of caloric restriction on cardiovascular aging in non-human primates and humans. *Clin Geriatr Med.* 2009;25:733–743. doi: 10.1016/j.cger.2009.07.001.
- de Kreutzenberg S. V., Ceolotto G., Cattelan A., Pagnin E., Mazzucato M., Garagnani P., Borelli V., Bacalini M. G., Franceschi C., Fadini G. P., Avogaro A., Metformin improves putative longevity effectors in peripheral mononuclear cells from subjects with prediabetes. A randomized controlled trial. *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis.* 25, 686–693 (2015).
- Egger G, Liang G, Aparicio A, Jones P. Epigenetics in human disease and prospects for epigenetic therapy. *Nature.* 2004;429:457–463. doi: 10.1038/nature02625.
- Epigenetics and aging. Sangita Pal, Jessica K. Tyler. *Sci Adv.* 2016 Jul; 2(7): e1600584. Published online 2016 Jul 29. doi: 10.1126/sciadv.1600584
- Fischer-Posovszky P, Kukulus V, Tews D, Unterkircher T, Debatin KM, Fulda S, Wabitsch M. Resveratrol regulates human adipocyte number and function in a Sirt1-dependent manner. *Am J Clin Nutr.* 2010;92:5–15. doi: 10.3945/ajcn.2009.28435.
- Guarente L, Picard F. Calorie restriction: the SIR2 connection. *Cell.* 2005;120:473–482. doi: 10.1016/j.cell.2005.01.029.
- Hass BS, Hart RW, Lu MH, Lyn-Cook BD. Effects of caloric restriction in animals on cellular function, oncogene expression, and DNA methylation in vitro. *Mutat Res.* 1993;295:281–289.
- Hernandez-Valencia M, Patti ME. A thin phenotype is protective for impaired glucose tolerance and related to low birth weight in mice. *Arch Med Res.* 2006;37:813–817. doi: 10.1016/j.arcmed.2006.03.003.
- Holloszy JO, Fontana L. Caloric restriction in humans. *Exp Gerontol.* 2007;42:709–712. doi: 10.1016/j.exger.2007.03.009.
- Howitz KT, Bitterman KJ, Cohen HY, Lamming DW, Lavu S, Wood JG, Zipkin RE, Chung P, Kisielewski A, Zhang LL, Scherer B, Sinclair DA. Small molecule activators of sirtuins extend *Saccharomyces cerevisiae*. *Nature.* 2003;425:191–196. doi: 10.1038/nature01960.
- Hubbard B. P., Sinclair D. A., Small molecule SIRT1 activators for the treatment of aging and age-related diseases. *Trends Pharmacol. Sci.* 35, 146–154 (2014).
- Jayagopal V, Albertazzi P, Kilpatrick ES, Howarth EM, Jennings PE, Hepburn DA, Atkin SL. Beneficial effects of soy phytoestrogen intake in postmenopausal women with type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2002;25:1709–1714. doi: 10.2337/diacare.25.10.1709.
- Kao YH, Chang HH, Lee MJ, Chen CL. Tea, obesity, and diabetes. *Mol Nutr Food Res.* 2006;50:188–210. doi: 10.1002/mnfr.200500109.
- Ketonen J, Pilvi T, Mervaala E. Caloric restriction reverses high-fat diet-induced endothelial dysfunction and vascular superoxide production in C57Bl/6 mice. *Heart Vessels.* 2010;25:254–262. doi: 10.1007/s00380-009-1182-x.
- Koubova J, Guarente L. How does calorie restriction work? *Genes Dev.* 2003;17:313–321. doi: 10.1101/gad.1052903.
- Kouzarides T. Chromatin modifications and their function. *Cell.* 2007;128:693–705. doi: 10.1016/j.cell.2007.02.005.
- Leibiger IB, Berggren PO. Sirt1: a metabolic master switch that modulates lifespan. *Nat Med.* 2006;12:34–36. doi: 10.1038/nm0106-34.
- Li Y, Liu L, Andrews LG, Tollefsbol TO. Genistein depletes telomerase activity through cross-talk between genetic and epigenetic mechanisms. *Int J Cancer.* 2009;125:286–296. doi: 10.1002/ijc.24398.
- Li Y, Liu L, Tollefsbol T. Glucose restriction can extend normal cell lifespan and impair precancerous cell growth through epigenetic control of hTERT and p16 expression. *FASEB J.* 2010;24:1442–1453. doi: 10.1096/fj.09-149328.
- Li Y, Tollefsbol TO. In: *Epigenetics of Aging*. Tollefsbol TO, editor. New York: Springer-Verlag; 2009. Dietary effect on epigenetics during the aging process; pp. 407–416.
- Li Y, Yuan YY, Meeran SM, Tollefsbol TO. Synergistic epigenetic reactivation of estrogen receptor- α (ERA) by combined green tea polyphenol and histone deacetylase inhibitor in ERA-negative breast cancer cells. *Mol Cancer.* 2010;9:274. doi: 10.1186/1476-4598-9-274.
- Li Y., Daniel M., Tollefsbol T. O., Epigenetic regulation of caloric restriction in aging. *BMC Med.* 9, 98 (2011)
- Lin SJ, Defossez PA, Guarente L. Requirement of NAD and SIR2 for life-span extension by caloric restriction in *Saccharomyces cerevisiae*. *Science.* 2000;289:2126–2128. doi: 10.1126/science.289.5487.2126.
- Martin-Montalvo A., Mercken E. M., Mitchell S. J., Palacios H. H., Mote P. L., Scheibye-Knudsen M., Gomes A. P., Ward T. M., Minor R. K., Blouin M. J., Schwab M., Pollak M., Zhang Y., Yu Y.,

- Becker K. G., Bohr V. A., Ingram D. K., Sinclair D. A., Wolf N. S., Spindler S. R., Bernier M., de Cabo R., Metformin improves healthspan and lifespan in mice. *Nat. Commun.* 4, 2192 (2013). [PMC free article]
- Meeran SM, Patel SN, Tollefsbol TO. Sulforaphane causes epigenetic repression of hTERT expression in human breast cancer cell lines. *PLoS One*. 2010;5:e11457. doi: 10.1371/journal.pone.0011457. [PMC free article]
 - Merry B. Molecular mechanisms linking calorie restriction and longevity. *Int J Biochem Cell Biol*. 2002;34:1340–1354. doi: 10.1016/S1357-2725(02)00038-9.
 - Muñoz-Najar U., Sedivy J. M., Epigenetic control of aging. *Antioxid. Redox Signal*. 14, 241–259 (2011).
 - Onken B., Driscoll M., Metformin induces a dietary restriction–like state and the oxidative stress response to extend *C. elegans* healthspan via AMPK, LKB1, and SKN-1. *PLoS One* 5, e8758 (2010).
 - Patel KR, Scott E, Brown VA, Gescher AJ, Steward WP, Brown K. Clinical trials of resveratrol. *Ann N Y Acad Sci*. 2011;1215:161–169. doi: 10.1111/j.1749-6632.2010.05853.x.
 - Pearson K. J., Baur J. A., Lewis K. N., Peshkin L., Price N. L., Labinskyy N., Swindell W. R., Kamara D., Minor R. K., Perez E., Jamieson H. A., Zhang Y., Dunn S. R., Sharma K., Pleshko N., Woollett L. A., Csiszar A., Ikeno Y., Le Couteur D., Elliott P. J., Becker K. G., Navas P., Ingram D. K., Wolf N. S., Ungvari Z., Sinclair D. A., de Cabo R., Resveratrol delays age-related deterioration and mimics transcriptional aspects of dietary restriction without extending life span. *Cell Metab*. 8, 157–168 (2008).
 - Pugh TD, Oberley TD, Weindruch R. Dietary intervention at middle age: caloric restriction but not dehydroepiandrosterone sulfate increases lifespan and lifetime cancer incidence in mice. *Cancer Res*. 1999;59:1642–1648.
 - Richardson A. In: *Handbook of Nutrition in the Aged*. Watson RR, editor. Boca Raton, FL: CRC Press; 1985. The effect of age and nutrition on protein synthesis by cells and tissues from mammals; pp. 31–48.
 - Roth GS, Ingram DK, Lane MA. Caloric restriction in primates and relevance to humans. *Ann N Y Acad Sci*. 2001;928:305–315.
 - Shanafelt TD, Call TG, Zent CS, LaPlant B, Bowen DA, Roos M, Secreto CR, Ghosh AK, Kabat BF, Lee MJ, Yang CS, Jelinek DF, Erlichman C, Kay NE. Phase I trial of daily oral Polyphenon E in patients with asymptomatic Rai stage 0 to II chronic lymphocytic leukemia. *J Clin Oncol*.
 - Shelnutt KP, Kauwell GP, Gregory JF, 3rd, Maneval DR, Quinlivan EP, Theriaque DW, Henderson GN, Bailey LB. Methylenetetrahydrofolate reductase 677C/T polymorphism affects DNA methylation in response to controlled folate intake in young women. *J Nutr Biochem*. 2004;15:554–60
 - Sohal R, Weindruch R. Oxidative stress, caloric restriction, and aging. *Science*. 1996;273:59–63. doi: 10.1126/science.273.5271.59.
 - Subramanian L, Youssef S, Bhattacharya S, Kenealey J, Polans AS, van Ginkel PR. Resveratrol: challenges in translation to the clinic: a critical discussion. *Clin Cancer Res*. 2010;16:5942–5948. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-10-1486.
 - Sun D, Krishnan A, Su J, Lawrence R, Zaman K, Fernandes G. Regulation of immune function by calorie restriction and cyclophosphamide treatment in lupus-prone NZB/NZW F1 mice. *Cell Immunol*. 2004;228:54–65. doi: 10.1016/j.cellimm.2004.04.001.
 - Taylor CK, Levy RM, Elliott JC, Burnett BP. The effect of genistein aglycone on cancer and cancer risk: a review of in vitro, preclinical, and clinical studies. *Nutr Rev*. 2009;67:398–415. doi: 10.1111/j.1753-4887.2009.00213.x.
 - Weindruch R, Walford RL, Fligiel S, Guthrie D. The retardation of aging in mice by dietary restriction: Longevity, cancer, immunity and lifetime energy intake. *J Nutr*. 1986;116:641–654.
 - Wood JG, Rogina B, Lavu S, Howitz K, Helfand SL, Tatar M, Sinclair D. Sirtuin activators mimic caloric restriction and delay ageing in metazoans. *Nature*. 2004;430:686–689. doi: 10.1038/nature02789.
 - Wu P, Shen Q, Dong S, Xu Z, Tsien JZ, Hu Y. Calorie restriction ameliorates neurodegenerative phenotypes in forebrain-specific presenilin-1 and presenilin-2 double knockout mice. *Neurobiol Aging*. 2008;29:1502–1511. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2007.03.028.
 - Yuanyuan Li, Michael Daniel, Trygve O Tollefsbol. Epigenetic regulation of caloric restriction in aging. *BMC Med*. 2011; 9: 98. Published online 2011 Aug 25.



Entgiftung

CYP1A1 - Cytochrome P450, family 1, subfamily A, polypeptide 1 (rs4646903)

Das Hämprotein Cytochrom P450-1A1 (CYP1A1) gehört zur Gruppe der Phase I-Enzyme und vermittelt den Metabolismus von Umwelttoxinen und verschiedenen xenobiotischen Substanzen. Defekte in diesem Gen sind in der Lage die enzymatische Aktivität des Enzyms zu verändern.

ERG	Genotyp	POP	Ergebnismöglichkeiten
X	T/T	52%	Effektive Phase 1 Entgiftung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) Effektive Entgiftung von Asche, Ruß und Rauch
	T/C	37%	Eingeschränkte Phase 1 Entgiftung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) (OR: 2.4) Eingeschränkte Entgiftung von Asche, Ruß und Rauch
	C/C	11%	Eingeschränkte Phase 1 Entgiftung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) (OR: 2.4) Eingeschränkte Entgiftung von Asche, Ruß und Rauch

Literatur

Sun et al. Polymorphisms in Phase I and Phase II Metabolism Genes and Risk of Chronic Benzene Poisoning in a Chinese Occupational Population. *Carcinogenesis*. 2008 Dec,29(12):2325-9.

Marinković et al. Polymorphisms of genes involved in polycyclic aromatic hydrocarbons' biotransformation and atherosclerosis. *Biochem Med (Zagreb)*. Oct 2013, 23(3): 255-265.

Wright et al. Genetic association study of CYP1A1 polymorphisms identifies risk haplotypes in nonsmall cell lung cancer. *Eur Respir J* 2010, 35: 152-159.

Jarvis et al. CYP1A1 MSPI (T6235C) gene polymorphism is associated with mortality in acute coronary syndrome patients. *Clin Exp Pharmacol Physiol*. 2010 Feb,37(2):193-8.

CYP1B1 - Cytochrome P450, family 1, subfamily B, polypeptide 1 (rs1056836)

CYP1B1 gehört zur Cytochrom P450 Superfamilie. Dieses Protein katalysiert Reaktionen im Körper für die Entgiftung körpereigener Metabolite und körperfremder toxischer Stoffe. Diese katalytische Aktivität kann von Polymorphismen beeinflusst werden.

ERG	Genotyp	POP	Ergebnismöglichkeiten
	C/C	23%	Effektive Phase 1 Entgiftung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) Effektive Entgiftung von Asche, Ruß und Rauch
X	C/G	31%	Eingeschränkte Phase 1 Entgiftung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) (OR: 3.4) Eingeschränkte Entgiftung von Asche, Ruß und Rauch
	G/G	36%	Eingeschränkte Phase 1 Entgiftung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) (OR: 3.4) Eingeschränkte Entgiftung von Asche, Ruß und Rauch

Literatur

Nock et al. Associations between Smoking, Polymorphisms in Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAH) Metabolism and Conjugation Genes and PAH-DNA Adducts in Prostate Tumors Differ by Race. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. Jun 2007, 16(6): 1236-1245.

Hanna et al. Cytochrome P450 1B1 (CYP1B1) pharmacogenetics: association of polymorphisms with functional differences in estrogen hydroxylation activity. *Cancer Res*. 2000 Jul 1,60(13):3440-4.

Tang et al. Human CYP1B1 Leu432Val gene polymorphism: ethnic distribution in African-Americans, Caucasians and Chinese, oestradiol hydroxylase activity, and distribution in prostate cancer cases and controls. *Pharmacogenetics*. 2000 Dec,10(9):761-6.

GSTM1 - Glutathion S-transferase mu1 (Null Allel)

Die Glutathion S-Transferasen kommen in der Leber und den Lymphozyten vor und sind an der Entgiftung von körpereigenen und körperfremden Stoffen beteiligt. Durch eine Deletion des GSTM1 Gens wird die enzymatische Aktivität des Proteins vermindert, was zu einer Einschränkung der zellulären Detoxifizierung führt.

ERG	Genotyp	POP	Ergebnismöglichkeiten
	INS	56%	Effektive Phase 2 Entgiftung Effektive Entgiftung von Pestiziden, Chemikalien, Fungiziden, Unkrautmitteln, Insektensprays und Schwermetallen Guter Schutz gegen oxidativen Stress /Freie Radikale
X	DEL	44%	Eingeschränkte Phase 2 Entgiftung Eingeschränkte Entgiftung von Pestiziden, Chemikalien, Fungiziden, Unkrautmitteln, Insektensprays und Schwermetallen Eingeschränkter Schutz gegen oxidativen Stress /Freie Radikale

Literatur

McWilliams et al. Glutathione S-transferase M1 (GSTM1) deficiency and lung cancer risk. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1995,4:589-594.

Sreeja et al. Glutathione S-transferase M1, T1 and P1 polymorphisms: susceptibility and outcome in lung cancer patients. *J Exp Ther Oncol.* 2008,7(1):73-85.

Funke et al. Genetic Polymorphisms in Genes Related to Oxidative Stress (GSTP1, GSTM1, GSTT1, CAT, MnSOD, MPO, eNOS) and Survival of Rectal Cancer Patients after Radiotherapy. *J Cancer Epidemiol.* 2009, 2009: 302047.

GSTP1 - Glutathione S-transferase pi 1 (rs1695)

Die Glutathion S-Transferasen kommen in der Leber und den Lymphozyten vor und sind an der Entgiftung von körpereigenen und körperfremden Stoffen beteiligt. GSTP1 Enzyme sind am Stoffwechsel von endogenen Metaboliten beteiligt und schützen Zellen, ähnlich wie GSTM1 und GSTT1, vor oxidativem Stress.

ERG	Genotyp	POP	Ergebnismöglichkeiten
X	A/A	43%	Eingeschränkte Phase 2 Entgiftung Eingeschränkte Entgiftung von Pestiziden, Chemikalien, Fungiziden, Unkrautmitteln, Insektensprays und Schwermetallen Eingeschränkter Schutz gegen oxidativen Stress /Freie Radikale
	A/G	43%	Eingeschränkte Phase 2 Entgiftung Eingeschränkte Entgiftung von Pestiziden, Chemikalien, Fungiziden, Unkrautmitteln, Insektensprays und Schwermetallen Eingeschränkter Schutz gegen oxidativen Stress /Freie Radikale
	G/G	14%	Effektive Phase 2 Entgiftung Effektive Entgiftung von Pestiziden, Chemikalien, Fungiziden, Unkrautmitteln, Insektensprays und Schwermetallen Guter Schutz gegen oxidativen Stress /Freie Radikale

Literatur

Sreeja et al. Glutathione S-transferase M1, T1 and P1 polymorphisms: susceptibility and outcome in lung cancer patients. *J Exp Ther Oncol.* 2008,7(1):73-85.

Miller et al. An association between glutathione S-transferase P1 gene polymorphism and younger age at onset of lung carcinoma. *Cancer.* 2006 Oct 1,107(7):1570-7.

Funke et al. Genetic Polymorphisms in Genes Related to Oxidative Stress (GSTP1, GSTM1, GSTT1, CAT, MnSOD, MPO, eNOS) and Survival of Rectal Cancer Patients after Radiotherapy. *J Cancer Epidemiol.* 2009, 2009: 302047.

Stücker et al. Genetic polymorphisms of glutathione S-transferases as modulators of lung cancer susceptibility. *Carcinogenesis.* 2002 Sep, 23(9):1475-81.

GSTT1 - Glutathion S-transferase theta 1 (Null Allel)

Die Glutathion S-Transferasen kommen in der Leber und den Lymphozyten vor und sind an der Entgiftung von körpereigenen und körperfremden Stoffen beteiligt. Durch eine Deletion des GSTT1 Gens wird die enzymatische Aktivität des Proteins vermindert, was zu einer Einschränkung der zellulären Detoxifizierung führt.

ERG	Genotyp	POP	Ergebnismöglichkeiten
	INS	74%	Effektive Phase 2 Entgiftung Effektive Entgiftung von Pestiziden, Chemikalien, Fungiziden, Unkrautmitteln, Insektensprays und Schwermetallen Guter Schutz gegen oxidativen Stress /Freie Radikale
X	DEL	26%	Eingeschränkte Phase 2 Entgiftung Eingeschränkte Entgiftung von Pestiziden, Chemikalien, Fungiziden, Unkrautmitteln, Insektensprays und Schwermetallen Eingeschränkter Schutz gegen oxidativen Stress /Freie Radikale

Literatur

Sreeja et al. Glutathione S-transferase M1, T1 and P1 polymorphisms: susceptibility and outcome in lung cancer patients. J Exp Ther Oncol. 2008,7(1):73-85.

Funke et al. Genetic Polymorphisms in Genes Related to Oxidative Stress (GSTP1, GSTM1, GSTT1, CAT, MnSOD, MPO, eNOS) and Survival of Rectal Cancer Patients after Radiotherapy. J Cancer Epidemiol. 2009, 2009: 302047.

Hayes JD et al. Glutathione S-transferase polymorphisms and their biological consequences. Pharmacology. 2000 Sep,61(3):154-66.

SOD2 - Superoxid dismutase 2, mitochondrial (rs4880)

SOD2 kodiert für das Superoxid Dismutase Enzym 2, ist am Abbau von reaktiven Sauerstoffmolekülen (ROS) beteiligt und schützt den Körper somit vor oxidativem Stress. Defekte können die enzymatische Aktivität des SOD2 Enzyms beeinflussen was zu einem eingeschränkten Schutz gegen diese freien Radikale führt.

ERG	Genotyp	POP	Ergebnismöglichkeiten
	C/C	37%	Guter Schutz gegen oxidativen Stress /Freie Radikale
X	C/T	43%	Eingeschränkter Schutz gegen oxidativen Stress /Freie Radikale
	T/T	20%	Eingeschränkter Schutz gegen oxidativen Stress /Freie Radikale

Literatur

Sutton et al. The manganese superoxide dismutase Ala16Val dimorphism modulates both mitochondrial import and mRNA stability. Pharmacogenet Genomics. 2005 May,15(5):311-9.

Funke et al. Genetic Polymorphisms in Genes Related to Oxidative Stress (GSTP1, GSTM1, GSTT1, CAT, MnSOD, MPO, eNOS) and Survival of Rectal Cancer Patients after Radiotherapy. J Cancer Epidemiol. 2009, 2009: 302047.

Pourvali K et al. Role of Superoxide Dismutase 2 Gene Ala16Val Polymorphism and Total Antioxidant Capacity in Diabetes and its Complications. Avicenna J Med Biotechnol. 2016 Apr-Jun,8(2):48-56.

Paludo FJ et al. Effects of 47C allele (rs4880) of the SOD2 gene in the production of intracellular reactive species in peripheral blood mononuclear cells with and without lipopolysaccharides induction. Free Radic Res. 2014 Feb,48(2):190-9. doi: 10.3109/10715762.2013.859385. Epub 2013 Nov 21.

Massy ZA et al. The role of oxidative stress in chronic kidney disease. Semin Dial. 2009 Jul-Aug,22(4):405-8. doi: 10.1111/j.1525-139X.2009.00590.x.

Soerensen M et al. The Mn-superoxide dismutase single nucleotide polymorphism rs4880 and the glutathione peroxidase 1 single nucleotide polymorphism rs1050450 are associated with aging and longevity in the oldest old. Mech Ageing Dev. 2009 May,130(5):308-14. doi: 10.1016/j.mad.2009.01.005. Epub 2009 Feb 5.

Zejniliovic J. et al. Association between manganese superoxide dismutase polymorphism and risk of lung cancer. Cancer Genet Cytogenet. 2009 Feb,189(1):1-4. doi: 10.1016/j.cancergencyto.2008.06.017.

Lightfoot TJ. Et al. Polymorphisms in the oxidative stress genes, superoxide dismutase, glutathione peroxidase and catalase and risk of non-Hodgkin's lymphoma. Haematologica. 2006 Sep,91(9):1222-7.

Sutton A. et al. The Ala16Val genetic dimorphism modulates the import of human manganese superoxide dismutase into rat liver mitochondria. Pharmacogenetics. 2003 Mar,13(3):145-57.

GPX1 - Glutathion Peroxidase (rs1050450)

Das GPX Gen kodiert das Enzym Glutathionperoxidase, das die Reduktion von Peroxiden und Wasserstoffperoxid katalysiert. GPX spielt somit eine Rolle beim Schutz des Körpers vor oxidativem Stress.

ERG	Genotyp	POP	Ergebnismöglichkeiten
X	C/C	62%	Guter Schutz gegen oxidativen Stress /Freie Radikale
	C/T	33%	Eingeschränkter Schutz gegen oxidativen Stress /Freie Radikale
	T/T	5%	Eingeschränkter Schutz gegen oxidativen Stress /Freie Radikale

Literatur

Tang et al. Association between the rs1050450 glutathione peroxidase-1 (C > T) gene variant and peripheral neuropathy in two independent samples of subjects with diabetes mellitus. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2012 May,22(5):417-25.

Bhatti et al. Lead exposure, polymorphisms in genes related to oxidative stress and risk of adult brain tumors. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* Jun 2009, 18(6): 1841-1848.

Xiong et al. Association study between polymorphisms in selenoprotein genes and susceptibility to Kashin-Beck disease. *Osteoarthritis Cartilage.* 2010 Jun,18(6):817-24.

Soerensen et al. The Mn-superoxide dismutase single nucleotide polymorphism rs4880 and the glutathione peroxidase 1 single nucleotide polymorphism rs1050450 are associated with aging and longevity in the oldest old. *Mech Ageing Dev.* 2009 May,130(5):308-14.

Steinbrecher et al. Effects of selenium status and polymorphisms in selenoprotein genes on prostate cancer risk in a prospective study of European men. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2010 Nov,19(11):2958-68.

Chen et al. GPx-1 polymorphism (rs1050450) contributes to tumor susceptibility: evidence from meta-analysis. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2011 Oct,137(10):1553-61.

Karunasinghe et al. Serum selenium and single-nucleotide polymorphisms in genes for selenoproteins: relationship to markers of oxidative stress in men from Auckland, New Zealand. *Genes Nutr.* 2012 Apr,7(2):179-90.

Hong et al. GPX1 gene Pro200Leu polymorphism, erythrocyte GPX activity, and cancer risk. *Mol Biol Rep.* 2013 Feb,40(2):1801-12.

Jablonska E et al. Association between GPx1 Pro198Leu polymorphism, GPx1 activity and plasma selenium concentration in humans. *Eur J Nutr.* 2009 Sep,48(6):383-6.

Cominetti C et al. Associations between glutathione peroxidase-1 Pro198Leu polymorphism, selenium status, and DNA damage levels in obese women after consumption of Brazil nuts. *Nutrition.* 2011 Sep,27(9):891-6.

Miller JC et al. Influence of the glutathione peroxidase 1 Pro200Leu polymorphism on the response of glutathione peroxidase activity to selenium supplementation: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr.* 2012 Oct,96(4):923-31.

Combs GF Jr et al. Differential responses to selenomethionine supplementation by sex and genotype in healthy adults. *Br J Nutr.* 2012 May,107(10):1514-25.

NQO1 - NAD(P)H dehydrogenase, quinone 1 (rs1800566)

Das Enzym NAD(P)H dehydrogenase, kodiert durch NQO1, ist eine sogenannte Oxidoreduktase und katalysiert die Oxidation von Nicotinamidenindinukleotid (NAD). Der Polymorphismus rs1800566 inhibiert die enzymatische Aktivität und Coenzym Q10 kann nicht mehr, oder nur noch langsam, in Ubiquinol umgewandelt werden.

ERG	Genotyp	POP	Ergebnismöglichkeiten
	C/C	51%	Das Enzym NQO1 wandelt Coenzym Q10 effektiv in das Antioxidans Ubiquinol um
X	C/T	40%	Das Enzym NQO1 wandelt Coenzym Q10 nur langsam in das Antioxidans Ubiquinol um
	T/T	9%	Das Enzym NQO1 kann Coenzym Q10 nicht in das Antioxidans Ubiquinol umwandeln

Literatur

Fischer et al. Association between genetic variants in the Coenzyme Q10 metabolism and Coenzyme Q10 status in humans. Published online Jul 21, 2011.

Freriksen et al. Genetic polymorphism 609C>T in NAD(P)H:quinone oxidoreductase 1 enhances the risk of proximal colon cancer. *J Hum Genet.* 2014 May 15.

Traver RD et al. Characterization of a polymorphism in NAD(P)H: quinone oxidoreductase (DT-diaphorase). *Br J Cancer.* 1997,75(1):69-75.

COMT - Catechol-O-methyltransferase (rs4680)

Das Enzym Catechol-O-Methyltransferase (COMT) kann verschiedene Stoffe (Adrenalin, Noradrenalin, Dopamin, Östrogen) inaktivieren und dem Abbau zuführen. Außerdem kann COMT diverse Medikamente in ihrer Wirkung hemmen. Der COMT Polymorphismus rs4680 wird mit psychologischen Störungen wie Schizophrenie, Essstörungen und Alkoholismus assoziiert.

ERG	Genotyp	POP	Ergebnismöglichkeiten
	A/A	15%	Erhöhtes Risiko für Alkoholismus Verknüpft mit unzureichendem Abbau von Adrenalin, Noradrenalin und Dopamin
X	A/G	44%	Erhöhtes Schizophrenie-Risiko bei Cannabiskonsum unter 16 Jahren (OR: 2.5) Normales Risiko für Alkoholismus Verknüpft mit verzögertem Abbau von Adrenalin, Noradrenalin und Dopamin
	G/G	41%	Erhöhtes Schizophrenie-Risiko bei Cannabiskonsum unter 16 Jahren (OR: 10.9) Normales Risiko für Alkoholismus

Literatur

Caspi et al. Moderation of the effect of adolescent-onset cannabis use on adult psychosis by a functional polymorphism in the catechol-O-methyltransferase gene: longitudinal evidence of a gene X environment interaction. *Biol Psychiatry*. 2005 May 15;57(10):1117-27.

Kauhanen J et al. Association between the functional polymorphism of catechol-O-methyltransferase gene and alcohol consumption among social drinkers. *Alcohol Clin Exp Res*. 2000 Feb;24(2):135-9.

Hursel R et al. The role of catechol-O-methyl transferase Val(108/158)Met polymorphism (rs4680) in the effect of green tea on resting energy expenditure and fat oxidation: a pilot study. *PLoS One*. 2014 Sep 19;9(9):e106220.

Smith SB et al. Epistasis between polymorphisms in COMT, ESR1, and GCH1 influences COMT enzyme activity and pain. *Pain*. 2014 Nov;155(11):2390-9.

Tammimäki A et al. Catechol-O-methyltransferase gene polymorphism and chronic human pain: a systematic review and meta-analysis. *Pharmacogenet Genomics*. 2012 Sep;22(9):673-91.

T Wang et al. Association study of the low-activity allele of catechol-O-methyltransferase and alcoholism using a family-based approach. *Mol Psychiatry*. 2001 Jan;6(1):109-11.

Tiihonen J et al. Association between the functional variant of the catechol-O-methyltransferase (COMT) gene and type 1 alcoholism. *Mol Psychiatry*. 1999 May;4(3):286-9.

CYP1A2 - cytochrome P450, family 1, subfamily A, polypeptide 2 (rs762551)

Das Hämprotein Cytochrom P450-1A2 (CYP1A2) gehört zur Gruppe Cytochrom-P450 Enzyme und verstoffwechselt verschiedene xenobiotische Substanzen (u.a. Koffein), Medikamente und Östrogene. Der Polymorphismus rs762551 ist mit der Veranlagung zu einem späteren Auftreten von Brustkrebs assoziiert.

ERG	Genotyp	POP	Ergebnismöglichkeiten
	A/A	41%	Koffein wird normal abgebaut Durchschnittlich 7 Jahre späteres Auftreten von Brustkrebs (59.8 Jahre statt 52.6 Jahre) bei mehr als 2 Tassen Kaffee pro Tag
X	A/C	44%	Koffein wird nur langsam abgebaut Keine Auswirkung von Kaffee auf Brustkrebs
	C/C	15%	Koffein wird nur langsam abgebaut Keine Auswirkung von Kaffee auf Brustkrebs

Literatur

Bågeman et al. Coffee consumption and CYP1A2*1F genotype modify age at breast cancer diagnosis and estrogen receptor status. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2008 Apr;17(4):895-901.

"Caffeine". DrugBank. University of Alberta. 16 September 2013. Retrieved 8 August 2014.

Sachse C et al. Functional significance of a C->A polymorphism in intron 1 of the cytochrome P450 CYP1A2 gene tested with caffeine. *Br J Clin Pharmacol*. 1999 Apr;47(4):445-9.

LEGENDE: ERG = Ihr persönliches Analyseergebnis (mit einem X gekennzeichnet), GENOTYP = Die verschiedenen Varianten des Gens (Allele genannt), POP = Prozentuale Verteilung der verschiedenen genetischen Varianten in der Bevölkerung (Population), ERGEBNISMÖGLICHKEITEN = Einfluss der genetischen Variation.