



Die anabole Diät – Ein Review – Teil 3

15. Juli 2011 | Von [Holger Gugg](#) | Kategorie: [Aktuelles](#), [Blogger: Holger Gugg](#), [Diät](#), [Hormone](#)

Gefällt mir [Holger Gugg](#) und [Fabian Maresch](#) gefällt das.



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

die Teile 1 + 2 meines BLOGs über die anabole Diät habe ich dazu verwendet, mich mit der ketogenen Ernährung und den sich im Körper verändernden metabolischen Gegebenheiten gegenüber einer fettarmen Ernährung zu befassen.

Die ketogene Diät kann hinsichtlich der Effektivität als Werkzeug zum **Fettabbau** für gut geheißen werden. Die anabole Diät wurde zum Abbau von Körperfett mit zusätzlichem Nutzen für den **Muskelaufbau** hinsichtlich der Effekte für gut befunden.

Heute möchte ich all denen, welche ich mit meinem ersten beiden Teilen motiviert habe, die **anabole Diät** für sich zu entdecken, eine kleine praktische Anleitung geben, wie die Durchführung einer solchen Ernährungsform auszusehen hat.

Ich werde mich dabei wieder wie auch in den vor gegangenen Teilen an das Buch „Die anabole Diät“ anlehnen und die dort getroffenen Aussagen einer kritischen Betrachtungsweise zu unterwerfen.

Ketogene Phasen und Ladephasen

Im Buch werden 2 Modelle angeführt.

Modell 1 sieht 5 ketogene Tage (Phase 1) und 2 Ladetage (Phase 2) vor.

Modell 2 sieht 6 ketogene Tage (Phase 1) und 1 Ladetag (Phase 2) vor.

Anmerkung

Die Entscheidung, welches der beiden Modelle gewählt werden sollte, ergibt sich letztlich über die Bestimmung des im vorherigen BLOG niedergeschriebenen Stoffwechselltyps und der damit verbundene Verträglichkeit für Kohlenhydrate. Personen mit guter Verträglichkeit und entsprechend niedrigeren Insulinstößen als Reaktion auf moderate bis hohe Mengen Kohlenhydrate werden von einem zweiten Ladetag profitieren. Personen mit schlechterer Verträglichkeit von Kohlenhydraten sind besser beraten, sich auf einen Ladetag zu beschränken. Am besten verfährt man hier nach der Methode „Try and Error“ und testet beide Methoden individuell für sich aus.

Phase 1 – Ketogene Tage

Die ketogenen Tage sehen eine Kohlenhydrataufnahme von unter 30g vor.

Die Makronährstoffgewichtung wird mit **35% Eiweiß, 60% Fett und höchstens 5% Kohlenhydraten** angegeben. Ein grober Fehler wäre, die Kohlenhydrate stark einzuschränken und auch auf die Aufnahme von Fett weitestgehend zu verzichten.

Die in Frage kommenden Lebensmittel beschränken sich auf Fleischwaren, verarbeitete Wurstwaren sowie auf bestimmte Salate und Gemüsesorten

Lebensmittel für die Anabole Diät				
Fleisch, Fisch und Eier				
Alle Angaben in Gramm				
100g	Fett	Protein	Kohlenhydrate	Ballaststoffe
Hühnerrei (Vollerei)	11,7	12,9	<1	0,0
Fluß-Aal	24,5	15,0	<1	<1
Lachs	13,6	19,9	<1	>1
Hering	14,9	16,8	<1	<1
Makrele	11,6	18,8	<1	<1
Sardine	5,2	19,4	<1	<1
Garnele	1,4	18,6	<1	<1
Ente	17,2	18,1	<1	<1
Brathuhn	5,6	20,6	<1	>1
Lammkotelett	32,0	14,9	<1	<1
Schweinemet	27,5	17,5	<1	<1
Rinderhack	14,0	22,5	<1	<1
Schweinekotelett	13,0	19,0	<1	<1
Rinderfilet	4,4	19,2	<1	<1
Speck, durchw.	65,0	9,1	<1	<1
Mettwurst	45,0	12,6	<1	<1
Cervelatwurst	43,2	16,9	<1	<1
Leberwurst	41,2	12,4	<1	<1
Bratwurst	32,4	12,7	<1	<1
Jagdwurst	32,8	12,4	<1	<1
Bockwurst	25,3	12,3	<1	<1

(<1 = weniger als 1 Gramm) Werte nach: Elmadfa I.; Aign, W.; Muskat, D.; Fritzsche, D.; Cremer, H.-D.: Die große GU Nährwert Tabelle, Gräfe und Unzer Verlag, München, Neuausgabe 1994/95

Lebensmittel für die Anabole Diät				
Gemüse (roh, nach dem Kochen leicht veränderte Werte)				
Alle Angaben in Gramm				
100g	Fett	Protein	Kohlenhydrate	Ballaststoffe
Feldsalat	0,4	1,8	0,7	1,5
Rettich	0,2	1,0	1,9	1,2
Radieschen	0,1	1,1	2,0	1,0
Spargel	0,1	1,9	2,2	1,5
Sauerkraut	0,3	1,5	2,4	2,2
Wirsing	0,4	3,0	2,4	1,5
Blumenkohl	0,3	2,4	2,7	2,9
Broccoli	0,2	3,5	2,8	3,0
Grünkohl	0,9	4,3	3,0	4,2
Rotkohl	0,2	1,5	3,2	2,5
Tomaten	0,2	1,0	3,5	1,8
Rosenkohl	0,3	4,9	3,8	4,4
Kohlrabi	0,1	2,0	4,1	1,4
Möhren	0,2	0,9	5,2	3,4
Zwiebel	0,3	1,3	6,2	3,1

Darstellung: Lebensmittel für die anabole Diät (Quelle: Die Anabole Diät, K. Arndt, S. Korte)

Anmerkung

Besonders beim Umgang mit verarbeiteten Wurstwaren muss man vorsichtig sein. Zum einen beinhalten diese Lebensmittel teilweise gewisse Mengen an Zucker (siehe Gyrosfleisch mit etwa 7g Kohlenhydrate pro 100g), zum anderen beinhalten sie hohe Mengen an Salz und Nitraten.

Der Verzehr geringer Mengen ist sicher tolerierbar, hohe Mengen aufzunehmen könnte sich auf die Dauer gesundheitsschädigend auswirken, vor allem, wenn nicht auf die gleichzeitige Zufuhr von genügend Kalium zum Ausgleich geachtet wird. Auch ein hoher Anteil an Konservierungsstoffen ist ernährungsphysiologisch eher abzulehnen.

Was die Aufnahme an Nüssen anbelangt wird schnell ersichtlich, dass man auch hier vorsichtig sein muss. 100g einer Nussmischung aus **Walnüssen** und Mandeln schlägt bereits mit etwa 11g Kohlenhydraten zu Buche.

Lebensmittel für die Anabole Diät				
Mit Einschränkungen empfehlenswert: Nüsse				
Alle Angaben in Gramm				
100g	Fett	Protein	Kohlenhydrate	Ballaststoffe
Paranuß	67,0	14,0	3,6	6,7
Mandel	54,0	19,0	9,3	10,0
Haselnuß	61,0	13,0	11,4	7,4
Walnuß	62,0	15,0	12,1	4,6

Werte nach: Elmadfa I.; Aign, W.; Muskat, D.; Fritzsche, D.; Cremer, H.-D.: Die große GU Nährwert Tabelle, Gräfe und Unzer Verlag, München, Neuauflage 1994/95

Darstellung: Kohlenhydratgehalt von Nüssen (Quelle: Die Anabole Diät, K. Arndt, S. Korte)

Fazit

Die Lebensmittelauswahl an ketogenen Tagen ist eine der Schwierigkeiten, die in der praktischen Überlegung ergeben. Besonders wenn man sie als feste Ernährungsform betreiben will, darf es nicht zu gesundheitlichen Nachteilen kommen.

Die Umstellung

Die Umstellungsphase zum Einstieg in die ketogene/anabole Diät ist die wichtigste aber auch härteste Phase. Äußerste Konsequenz hinsichtlich der Obergrenze an Kohlenhydraten, gepaart mit den anfänglichen Umstellungserscheinungen des Körpers wie z.B. körperliche Schwäche, Konzentrationsverlust, Motivationsverlust oder Heißhunger machen das Vorhaben zu einer echten Herausforderung.

Anmerkung

Hier trennt sich die Spreu vom Weizen. Die Umstellungsphase ist individuell mehr oder weniger problembehaftet. Nicht nur der Körper sondern auch die Psyche wird hier unter Umständen stark angegriffen. Die Umstellung erfordert ein hohes Maß an Disziplin und Durchhaltevermögen.

Nichts desto trotz: Wer diese Phase übersteht, kann in enormem Maße davon profitieren und wird innerhalb kürzester Zeit erste Erfolge verzeichnen.

Kalorienbedarf

Hinsichtlich des benötigten Kalorienbedarfs wird im Buch folgende generelle Faustformel angegeben:

$$\text{Körpergewicht} \times 40$$

Anmerkung

Pauschale Formeln zur Bestimmung des Kalorienbedarfs sollten nicht verwendet werden, vor allem nicht bei Sportlern. Ernährungsprotokolle aus der vorherigen Ernährung oder die Bestimmung des Kalorienverbrauchs über eine SenseWear-Analyse sind hier bessere Möglichkeiten.

Muskelaufbau

Auch bei der anabolen Diät gilt, dass Muskelaufbau nur mit einer hyperkalorischen Ernährung möglich ist. Die Vorgehensweise im Buch sieht das Festlegen eines Zielgewichts vor, das sich im Rahmen von etwa 10% Erhöhung bewegt.

Dieses **Zielgewicht** wird wiederum mit einem Faktor von **44-55** multipliziert, um die Kalorienaufnahme zu bestimmen

Anmerkung

Eine 10% Erhöhung des Körpergewichts klingt erst einmal nach wenig. Am Beispiel eines 100kg Athleten reden wir jedoch von 10kg, die bei gleichzeitigem Fettabbau aufgepackt werden sollen. Jeder erfahrene Athlet weiß um die Schwierigkeit, ohne die Verwendung anaboler Steroide eine derartige Hürde zu nehmen. Meine Empfehlung geht daher eher dahin, unabhängig vom Körpergewicht sondern eher abhängig von den Trainingsjahren und dem Status der Muskelausbildung (evtl. auch FFMI) ein Zielgewicht von 3-5kg Muskelaufbau anzuvisieren. Kleinere, mittelfristig erreichbare, realistische Ziele wirken sich motivationsfördernder aus, als große langfristige Ziele, die realitätsfern erscheinen

Wettkampfdiät

Beginn

In der Wettkampfvorbereitung sind die Selben Lebensmittel erlaubt wie auch in der Aufbauphase. Auch die Makronährstoffverteilung bleibt erhalten (60%Fett, 35% **Eiweiss**, 5%Kohlenhydrate)

Was sich ändert, ist die Kalorienaufnahme. Diese muss reduziert werden und zwar in Woche 1 um 1000kcal/Tag, in den folgenden Wochen um 500kcal/Tag.

Im Buch wird ein maximaler Fettverlust von 1,5-2 Pfund pro Woche angegeben. Zu Beginn der Wettkampfdiät gilt es, die Ausgangssituation, sprich Gewicht und Körperfettgehalt zu bestimmen.

Anmerkung

Obwohl die Werte nur als Richtwerte angegeben werden, empfehle ich keine derart hohe Kalorienreduzierung (1000kcal) zu Beginn der Diät. Je nach Ausgangswert stellen 1000kcal einen erheblichen Eingriff in die Versorgungssituation des Körpers dar. Trotzdem, dass es unwahrscheinlich ist, nennenswert Muskelsubstanz zu verlieren (da die Gluconeogenese im ketogenen Zustand weitestgehend deaktiviert ist), könnte die drastische Kalorienreduzierung dennoch dazu führen, dass sich das allgemeine Stoffwechselfgeschehen trotz hoher sportlicher Aktivität verlangsamt. Dies wäre bereits zu Beginn der Diät eine fatale Entwicklung.

Verlauf

Regelmäßiges Wiegen, bestimmen des Körperfettgehalts und die Beobachtung der optischen Erscheinung (Spiegel oder Fotos) dient der Fortschrittskontrolle.

Ändert sich das Gewicht bei konstantem Körperfettgehalt, ist ein Verlust von Körperwasser in Kombination mit Muskelmasse wahrscheinlich. In diesem Falle muss mit einer Ernährungsumstellung reagiert werden.

Ändern sich beide Werte (Gewicht und Körperfettgehalt), sind Sie auf dem richtigen Weg. Mit der Zeit werden Sie lernen, Ihren Körper einzuschätzen und entsprechend die richtigen Maßnahmen vorzunehmen.

Anmerkung

Aus Erfahrung kann ich sagen, dass man in der Wettkampfdiät irgendwann aufhört, sich selbst objektiv zu betrachten. Fortschritte werden übersehen oder falsch interpretiert. Ich kann daher an jeden Wettkämpfer nur appellieren, sich für die harte Zeit der Wettkampfdiät professionelle Unterstützung hinsichtlich der Gestaltung und des Verlaufs zu verschaffen.

Ich selbst bereite seit Jahren Athleten für Wettkämpfe vor, komme dennoch nicht umher, mich in dieser Zeit coachen zu lassen.

Mahlzeitenverteilung

Die Mahlzeitenverteilung während eines ketogenen Tages findet frei nach Gefühl statt.

Im Buch wird kurz die Pendeldiät vorgestellt, ein Ernährungsmodell, bei welchem es darum geht, eine definierte Wochenkalorienaufnahme aufzunehmen, die Tage jedoch hinsichtlich der kalorischen Gewichtung unterschiedlich zu gestalten, d.h. Tage mit hoher, niedriger und moderater Kalorienzufuhr einzubauen.

Anmerkung

Die Pendeldiät ist ein äußerst wirkungsvolles Instrument, um den Stoffwechsel vor dem „einschlafen“ zu schützen. Der Hintergrund ist dabei, den Körper durch die rollierende Kalorienzufuhr immer vor eine neue Anforderung zu stellen. Der Mensch ist ein Gewohnheitstier und stellt sich schnell auf wiederkehrende Situationen ein. Mit dem Modell der Pendeldiät wird dies wirkungsvoll vermieden. Dennoch würde ich nicht sofort mit der Umstellung in eine ketogene Ernährung auch die Pendeldiät einführen!

Ladephase

Der Entzug der Kohlenhydrate an ketogenen Tagen bei gleichzeitig intensivem Muskeltraining leert sowohl die hepatischen als auch die muskulären Glykogenspeicher. Dies ermöglicht an den Ladetagen den sog. Superkompensationseffekt.

Zu diesem Zweck ändert sich an den Ladetagen die Nährstoffzufuhr auf **10-15% Protein, 30-40% Fett und 45-60% Kohlenhydrate**.

Die weiterhin hohe Fettzufuhr ist nötig, um dem Körper weiterhin Substrat zur Herstellung von Ketonkörpern zu liefern. Die hohe Kohlenhydratzufuhr dient dem Auffüllen der Glykogenspeicher und führt zu einer starken Ausschüttung von Insulin aus der Bauchspeicheldrüse, was trotz hypokalorischer Situation anabole Effekte stimuliert.

Auch in der Wettkampfdiät müssen hauptsächlich der Spiegel und das Gefühl darüber entscheiden, ob man sich 2 Ladetage gönnt oder ob eben nur 1 Ladetag sinnvoller ist (siehe „ketogene Phasen und Ladephasen“).

Entscheidend ist, dass es während der Ladetage zu keinerlei Speicherung von Fett kommt!

Nahrungsmittel für die Ladephase

Was die Lebensmittelauswahl an Ladetagen in der Wettkampfdiät anbelangt, gelten hier weitestgehend die gleichen Vorgaben wie in der Massephase.

„Erlaubt ist was gefällt“

Wer schlau ist, gestaltet den Ladetag bzw. die Ladetage jedoch etwas strukturierter als in der Massephase. Einfachzucker zu Beginn und eher komplexe Kohlehydrate gegen Ende der Ladephase sorgen für starke Superkompensation, hohe Insulinproduktion zum Zeitpunkt des Auffüllens der Glykogenspeicher und abgeschwächte Insulinproduktion, wenn die Speicherung droht in die Fettdepots überzugehen.



Anmerkung

Um die Leberglykogenspeicher effektiv zu füllen und die Schilddrüsenfunktion auf Trab zu halten empfiehlt es sich, eine gewisse Menge Fructose in Form von Obst zu sich zu nehmen

Was die Flüssigkeitszufuhr anbelangt ist es allgemein wichtig, AUSREICHEND davon aufzunehmen (3-5 Liter pro Tag). Zu Beginn der Ladephase dürfen es gerne auch zuckerhaltige Getränke wie Cola oder Fruchtsäfte sein. Gegen Ende der Ladephase sollte man sich wieder an Wasser oder Light-Getränke halten.

Anmerkung

Wer an Ladetagen zu viele zuckerhaltige Getränke aufnimmt, riskiert, dass die Situation außer Kontrolle gerät. Getränke sorgen im Allgemeinen kaum für Sättigung und es besteht die Gefahr einer überschießenden Kalorien und Zuckeraufnahme

Praxis-Tipps

Gesundheitliche Einschränkungen

Wenn Sie nach den Ausführungen meines BLOGs fest entschlossen sind, die ketogene oder anabole Diät anzupacken, möchte ich Sie noch einmal kurz etwas zurückbeordern, um Ihnen die ein oder andere Gesundheitsfrage zu stellen:

Leiden Sie unter Diabetes, Nierenfunktionsstörungen?

In diesem Fall ist ihr Traum von der ketogenen Diät geplatzt. Bei Diabetikern besteht die Gefahr der Ketoazidose und weiterer unerwünschter Komplikationen, obwohl man bei Diabetes eigentlich davon ausgeht, dass Kohlenhydrate der Feind sind.

Für Personen mit Nierenfunktionsstörungen ist die **ketogene Diät** tabu, Die Nieren sind die Organe, über welche der Körper bei einem Überschuss Ketonkörper ausscheidet. Ebenfalls benötigen wir leistungsfähige Nieren für das Filtern und Ausscheiden der Abbauprodukte aus dem Eiweißstoffwechsel.

Leiden Sie unter Herz-Kreislaufkrankheiten oder erhöhten Blutfettwerten?

In diesem Falle sollte die ketogene Diät nur unter ärztlicher Aufsicht durchgeführt werden

Selbstkontrolle

Neben der Fortschrittskontrolle über die Aufnahme von Gewichts-, Körperfett- und Umfangsmessungen möchte ich anraten, eine ketogene Ernährung mit regelmäßigen begleitenden Kontrollen des Blutes durchzuführen bzw. zu beginnen.

Vor Beginn und jeweils im Abstand von 3-4 Wochen sollte in den ersten Monaten jeweils ein großes Blutbild angefertigt werden. Wichtig sind dabei die Entwicklungen der Blutfette (LDL, HDL, Triglyceride) sowie der Schilddrüsenaktivität (TSH) und der Creatinkinase.

Um zu kontrollieren, ob man sich in der Ketose befindet, gibt es die zweifelhafte Möglichkeit der Keto-Sticks. Diese Variante der Bestimmung lässt jedoch keine vertrauenswürdige Aussage zu, da sie lediglich belegt, ob Sie über den Urin Ketonkörper ausscheiden, nicht jedoch ob Sie sich im Zustand der Ketose befinden.

Multivitaminpräparate verschleiern unter Umständen die Ergebnisse der Keto-Sticks!

Verlässliche Informationen hierüber erhalten Sie über Blutzuckerbestimmungen aus dem Labor oder über ein Blutzuckermessgerät.

Blutzuckerwerte von 50mg/dl und weniger, nach einer Mahlzeit eingenommen, sprechen FÜR eine Ketose.

Vorsicht ist geboten

Wenn es um die Auswahl der Lebensmittel geht, ist es oft nicht genug, sich an das zu halten, was man rein gefühlsmäßig für extrem kohlenhydratarm hält. Der Teufel steckt im Detail und darum ist äußerste Vorsicht bei der Wahl der Lebensmittel angebracht.

Lesen Sie sorgfältig die Angaben auf der Zutatenliste, besonders bei verarbeiteten Produkten wie Wurstwaren, Dosenfisch mit Tomaten- oder Sahnesoßen usw. Auch nicht alle Lightgetränke sind für eine ketogene Diät geeignet. Alkoholische Getränke sollten gemieden werden, da auch sie in den meisten Fällen für den Körper verwertbar Kohlehydrate liefern und Alkohol zudem das Aufkommen an anabolen Hormonen (**Testosteron** und **Wachstumshormon**) zu reduzieren vermag.

In Restaurants ist es essentiell, sich Salate ohne Dressing und nicht eingelegt servieren zu lassen. Panierte Fleischgerichte sind tabu.

Anmerkung

Die Vorbereitung für die ketogenen Tage gestaltet sich anfänglich als wahres Abenteuer. Es Bedarf einiger Routine beim Einkauf der richtigen Lebensmittel und auch beim Essen außer Haus. Versteckte Kohlenhydrate lauern überall.

Das Muskelglykogen-Paradoxum

Eigentlich wäre es eine logische Schlussfolgerung, dass sich im Laufe der ketogenen Tage die Glykogenspeicher der Leber und auch der Muskulatur komplett leeren.

WEIT GEFEHLT

Paradoerweise hält der Körper im ketogenen Zustand äußerst hartnäckig an einem kleinen Teil des Muskelglykogens fest. Dies ruft eine kleine Maßnahme zum Ende einer jeden ketogenen Phase auf den Plan...das Entladetraining.

Wie in der Endphase der Vorbereitung auf einen Bodybuildingwettkampf, findet zum Ende der kohlehydratfreien Phase ein Ganzkörpertraining mit kurzen Pausen und hohen Wiederholungszahlen statt, mit dem Ziel, die restlichen Glykogenspeicher der Muskulatur im gesamten Körper noch zu mobilisieren und so für maximale superkompensatorische Effekte in Phase 2, dem Ladetag, zu sorgen

Anmerkung

Das Entladetraining funktioniert und ist tatsächlich förderlich für die anschließende Ladephase mit Kohlenhydraten. Jeder, der dies schon einmal ausprobiert hat, merkt den Unterschied. Die im Buch genannte gezielte Entleerung und Aufladung einzelner Muskelgruppen halte ich für NICHT relevant.

Überladen?

Das Spiel mit dem Feuer ist bei der **anabolen Diät** das Spiel mit den Kohlenhydraten. Es bedarf einiger Erfahrung, um die individuell richtige Strategie festzulegen. Kontrollieren lässt sich dies am besten über die Optik, bzw. die Betrachtung im Spiegel. Da jedes Gramm Glykogen 2,7g Wasser speichert, ist irgendwann die Grenze erreicht, bei der die Aufnahme von Kohlenhydraten aufhört vorteilhaft zu sein. In diesem Moment wird sich die Optik hin zu einem aufgewässerten überladenen Zustand verändern.

Besonders gefährlich gestaltet sich hier die trainingsfreie Zeit. Training sorgt für hohe Umsätze an Glykogen. Fehlen diese Umsätze, muss man dies entsprechend bei der Aufnahme von Kohlenhydraten berücksichtigen.

Anmerkung

Auch hier möchte ich wieder dazu raten, die Beurteilung der Optik in fremde vertrauensvolle Hände zu geben!! Sie sind ab einer bestimmten Phase nicht mehr objektiv!!

Das Ende der anabolen Diät

Wer sich für die anabole Diät entschieden hat und diese eine bestimmte Zeit lebt, erfährt enorme metabolische Anpassungen. Umso schwieriger gestaltet sich auch ein Wechsel zurück zu einer normalen Mischkost.

Es ist mit einer enormen Reaktion auf Kohlenhydrate zu rechnen, d.h. ein enormes Aufkommen an Insulin und damit verbunden auch eine große Gefahr der Einschleusung überflüssiger Nährstoffe in die Adipozyten.

Die ersten Tage der Umstellung sollte aus diesem Grund komplett auf Einfachzucker verzichtet werden, um jegliche überproportionale Insulinausschüttung zu vermeiden.

Neben der starken Reaktion auf Kohlenhydrate hat man in der Umstellungsphase noch ein weiteres Problem, welches sich, individuell verschieden, über einige Wochen manifestieren kann. Neben einem hohen Insulinaufkommen, ist auch die Aktivität und das Aufkommen des Enzyms Lipoprotein-Lipase stark erhöht. Diese Funktion bringen wir aus der Zeit mit, in der wir noch hungern mussten. Auf Hungerperioden wie z.B. im Winter in der Urzeit folgte das Frühjahr mit einem reichhaltigen Nahrungsangebot. Unser Körper ist noch immer darauf programmiert, in einem solchen Zustand schnell wieder Körperfett als Reserve für folgende schlechte Zeiten einzulagern.

Die ersten Wochen der Umstellung sollten daher extrem fettarm gehalten werden, um eine verstärkte Einlagerung freier Fettsäuren aus dem Blut zu vermeiden!

Anmerkung

Extrem empfindliche Reaktionen auf Kohlenhydrate und eine hohe Aktivität des LPL-Enzyms erschweren die Umstellungsphase aus der ketogenen Ernährung in die normale Mischkost enorm. Eine derartige Umstellung sollte daher in professionelle Hände gelegt und nicht dem Zufall überlassen werden. Immerhin wollen Sie von den erreichten Fortschritten aus der ketogenen Diät auch im Nachhinein profitieren.

Supplements und anabole Diät

Da es sich bei der anabolen Diät um eine einseitige Ernährungsform handelt, kommt man um die Aufnahme einiger Substanzen über Supplements nicht umher.

Multivitamin-Supplement

Der Einsatz eines Multivitamin-Supplements ergibt sich von selbst. Bei einem Blick auf die Lebensmittelauswahl an ketogenen Tagen sieht auch der unbelesene Diätwillige, dass hier dauerhaft eine Mangelsituation hinsichtlich Vitaminen und Mineralstoffen eintreten wird.

Multivitamin-Supplements sind Pflicht!



Antioxidantien

Antioxidantien oder Radikalkiller sind nicht nur bei ketogenen Diäten eine sinnvolle Sache. Freie Radikale stehlen gesunden Zellen ein Elektron und schädigen sie so. Dies lässt uns schneller Altern und hemmt regenerative Prozesse. Daneben muss der Vollständigkeit halber angeführt werden, dass freie Radikale auch für den Abtransport aus dem Training beschädigter Zellabfälle sorgen und so die Regeneration auf eine Weise auch fördern.

Gerade in hypokalorischen Zuständen wie in der Wettkampfdiät stellen Antioxidantien dennoch eine sinnvolle Anschaffung dar. Kombinationen aus Vitamin C, Vitamin E, Zink, b-Carotin und Selen können helfen, freie Radikale zu bekämpfen. Aus dem Hause Peak gibt es zu diesem Zweck zusätzlich die Substanz Resveratrol, welche für die hauptsächlich gesundheitsfördernden Eigenschaften in Rotwein verantwortlich sind.

Antioxidantien halten die Zellen bei bester Gesundheit!



Proteinpulver

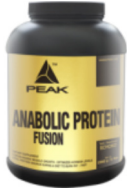
Da sich der Anteil Protein in der anabolen Diät relativ in Grenzen hält und sich die Auswahl der Lebensmittel zumindest an den ketogenen Tagen meist auf Protein/Fettträger beschränkt, wird es in den meisten Fällen nicht nötig sein zusätzlich Proteinpulver zu supplementieren.

Diese dienen eher als Alternative zu normalen Mahlzeiten, wenn einmal die Zeit fehlt, sich etwas zuzubereiten.

Anmerkung

Proteinpulver ist nicht gleich Proteinpulver. Es gibt große Unterschiede hinsichtlich der Proteinquelle, der Herstellungsverfahren und der Zusätze in derartigen Supplements.

Für eine ketogene Ernährung ist entscheidend, dass das Proteinpulver tatsächlich ein Proteinpulver und kein Protein/Kohlenhydrat-Gemisch ist. Sparen Sie nicht bei der Anschaffung und wählen Sie ein hochwertiges Proteinpulver aus ausgewählten Rohstoffen wie Molke, Casein, Ei oder Soja.



Vanadyl-Sulfat

Vanadyl-Sulfat wird im Buch für Phase 1 ausgeschlossen für Phase 2 jedoch als sinnvoll erachtet, da es die Insulinwirkung verstärkt.

Anmerkung

In der anabolen Diät wird es hinsichtlich der Wirkung von Insulin oder der Sensibilität der Zellen an Ladetagen kein Problem geben. Vanadyl-Sulfat zusätzlich zu verwenden, erachte ich persönlich als nicht notwendig

Chrom

Bei Chrom handelt es sich um ein essentielles Spurenelement. Es verstärkt die Insulinfunktion und den Stoffwechsel von Kohlenhydraten, Protein und Fett. Ein Mangel manifestiert sich in einer möglichen Resistenz der Insulinrezeptoren, mit der Folge einer Hyperinsulinämie (überhöhtes Insulinaufkommen im Blut).

Für die anabole Diät ist Chrom daher auch ein wichtiger Begleiter und sollte bedarfsgerecht zugeführt werden.

Tabelle 1 Nahrungsquellen für Chrom

Lebensmittel	Chromgehalt (µg/100 g)
Miesmuscheln	128
Paranüsse	100
Austern	57
Datteln (getrocknet)	29
Birnen	27
Braune Garnelen	26
Vollkornmehl	21
Tomaten	20
Pilze	17
Broccoli	16
Gerste (Vollkorn)	13
Haselnüsse	12
Schweinekotelett	10
Mais (Vollkorn)	9
Eigelb	6
Rindfleisch	3
Hering	2

Darstellung: Chromreiche Lebensmittel

Anmerkung

Die beigefügte Liste chromhaltiger Lebensmittel macht es durchaus realisierbar, den täglichen Chrombedarf auch über normale Lebensmittel zu decken. Supplementieren Sie Chrom lediglich dann, wenn Sie es nicht bedarfsgerecht über die Nahrung aufnehmen. Hilfreich kann es hierzu sein, die Ernährungsgewohnheit einer Ernährungsanalyse unterziehen zu lassen.



Kalium

Der Autor des Buches rät zu einer Supplementierung von 90mg Kalium, um damit erhöhte Verluste aus der anfänglichen Umstellungsphase und den damit verbundenen Wasserverlusten sowie Verlust aus Schweiß zu kompensieren.

Anmerkung

Wichtiger als der Kaliumstatus ist die richtige Gewichtung von Natrium und Kalium herzustellen. Die Lebensmittel der ketogenen Tage schreien förmlich nach einer natriumlastigen Ernährung, insofern halte auch ich eine Supplementierung von Kalium für sinnvoll, wenngleich bei überhöhter Zufuhr auch die Gefahr von Herzrhythmusstörungen besteht. Gehen Sie also mit Kaliumsupplements vorsichtig um!

Omega 3 Fettsäuren

Omega 3 Fettsäuren sind in jeder Hinsicht eine sinnvolle Ergänzung. Sie verbessern die Lipolyse, senken den Cholesterinspiegel und schützen vor Herzerkrankungen oder auch Arteriosklerose, zumindest in vielen Fällen und wirken entzündungshemmend.

Ketogene Ernährung heißt unter Umständen die Aufnahme hoher Mengen an Fisch. In diesen Fall kann man auf die Einnahme eines zusätzlichen **Supplements** verzichten. Wird Fisch dagegen gemieden, zählen Omega-3 Supplements zu den Basics!

Anmerkung

Vorteilhaft bei der ketogenen Ernährung gestaltet sich das Verhältnis von Omega 3 zu Omega 6, da sich Omega 6 Fettsäuren vornehmlich in Weizenprodukten befinden und diese nicht zugeführt werden.



Creatin

Über Creatin habe ich bereits in den vorherigen Teilen meines BLOGs einiges geschrieben. Die Ergänzung mit **Creatin** ist definitiv sinnvoll, da sie eine mögliche Entleerung der Muskulatur mit Flüssigkeit durch den Verlust an Glykogen zumindest etwas einzudämmen vermag. Das Kraftniveau und die Fülle der Muskulatur bleiben besser erhalten.

Der Autor des Buches rät zu **Creatin Monohydrat** sowohl an ketogenen (10g/Tag) als auch an Ladetagen (30g/Tag)

Anmerkung

*Die Verwendung von Creatin Monohydrat an ketogenen Tagen ist möglich, gestaltet sich hinsichtlich der zellulären Aufnahme jedoch als etwas schwierig, da der Weg in die Zelle über die Ausschüttung von Insulin nicht zur Verfügung steht. Um Creatin doch in die Zelle einschleusen zu können, bedarf es also eines Alternativ-Transporters. Hierzu kann Natrium dienen. Nehmen Sie ihr Creatin an ketogenen Tagen mit etwas Natrium auf oder verwenden Sie statt Monohydrat eine alternative Creatinverbindung wie z.B. **Creatin AKG**.*



Ballaststoffe

Was sich bereits bei einer normalen Mischkost als schwierig erweist, ist bei der ketogenen Diät schier unlösbar. Die Rede ist von einer ausreichenden Versorgung des Körpers mit Ballaststoffen.

Ballaststoffe sind essentielle Helfer beim Erhalt der Darmgesundheit und sollten in einer Menge von etwa 50g/Tag zugeführt werden. Sie liefern keine bzw. keine relevanten Kalorien oder Kohlenhydrate, da die bei einer möglichen Spaltung gewonnene Energie, sofern überhaupt möglich, nur vom Darm selbst verwendet wird.

Anmerkung

Die Empfehlung, 3x täglich einen Esslöffel geschrotete Leinsamen aufzunehmen, kann ich nur unterstützen. Denken Sie bitte unbedingt an die gleichzeitig ausreichende Zufuhr von Flüssigkeit!

MCT

Bei MCTs handelt es sich um mittelkettige Fettsäuren. Sie haben die Eigenschaft, vom Körper bevorzugt, ähnlich wie Kohlenhydrate, verstoffwechselt zu werden. Da wir bei der ketogenen Ernährung keine alternative Verstoffwechslung von Substraten in Hinblick auf Kohlenhydrate, sondern den Zustand der Ketose anstreben, haben MCT bei dieser Ernährungsform nichts zu suchen.

Ketogene Ernährung schließt die Aufnahme von MCT aus!

Zusammenfassung

Nachdem ich mich in den Teilen 1+2 meines BLOGs mit den theoretischen Gegebenheiten einer ketogenen Ernährung befasst habe, war Teil 3 ausschließlich der praktischen Durchführung der anabolen Diät gewidmet.

Die anabole Diät besteht aus 2 Phasen, Phase 1 mit 5-6 ketogenen Tagen und Phase 2 mit 1-2 Ladetagen.

Ketogene Tage bedeuten Verzicht auf Kohlenhydrate bei moderater Zufuhr von Protein und hoher Zufuhr von Fett. Da der Zustand der Ketose angestrebt wird, ist hier äußerste Disziplin gefragt. Die zweite Phase dient der superkompensatorischen Befüllung der Glykogenspeicher und damit verbunden einer hohen Insulinausschüttung. Hier darf Gelüsten nachgegangen werden. „Beinahe“ alles ist erlaubt.

Bis sich der Zustand der Ketose einstellt durchlebt man eine Umstellungsphase, in welcher sich der Stoffwechsel auf die Verwendung von Ketonkörpern einstellt. Bis die Umstellung stattgefunden hat, muss der Diätwillige, individuell verschieden, mit Umstellungsschwierigkeiten rechnen, die sich aber mit dem Erreichen der Ketose wieder einstellen.

Die anabole Diät eignet sich sowohl für Muskelaufbau als auch für eine Diät (Wettkampfdiät). Die einzige Komponente, die sich bei der Durchführung mit der Zielsetzung nennenswert verändert ist die Kalorienaufnahme.

Egal für welche Zielsetzung man die anabole Diät einsetzt, es ist immer wichtig, Fortschritte zu überprüfen und zu dokumentieren. Hierzu stehen Fettcaliper, Waage, Maßband und der Spiegel zur Verfügung. Wer es richtig angeht, gibt die kritische Beurteilung des Fortschritts in fremde Hände

Was die Lebensmittelauswahl anbelangt, ist bei anabolen Diät zumindest für Phase 1 äußerste Vorsicht geboten. Versteckte Kohlenhydrate lauern überall. Die richtige Auswahl entscheidet über Erfolg oder Misserfolg der Diät.

Was das Thema Gesundheit anbelangt, gibt es einige Einschränkungen. Diabetiker, Personen mit Nierenfunktionsstörungen oder aber Personen mit erhöhten Blutfettwerten sind nicht oder nur bedingt für eine ketogene Ernährung geeignet. Im Zweifelsfalle konsultieren Sie einen Arzt!

Da die anabole Diät eine einseitige Ernährungsform darstellt, kommt man nicht umher, einige fehlende Substanzen über Supplements aufzunehmen.

Schwierig gestaltet sich die Rückkehr auf eine normale Mischkost. Ein solches Vorhaben sollte nur in Zusammenarbeit mit einem sachkundigen Ernährungsberater stattfinden.

Nach diesem 3-Teiler sind Sie bestens über das Thema ketogene Ernährung informiert. Nun liegt es an Ihnen, sich FÜR oder GEGEN einen Versuch zu entscheiden.

Allen, die sich dafür entscheiden, wünsche ich viel Erfolg bei der Umsetzung!

Ich würde mich über ein Feedback von Lesern freuen, die meinen BLOG als Anlass zur Umstellung auf eine ketogene Ernährungsform genommen haben.



Sportliche Grüße

Ihr

Holger Gugg

www.body-coaches.de

Bewerten Sie diesen Beitrag

Rating: 6.0/6 (3 votes cast)



Drucken

Tags: [Anabole Diät](#), [Ketogene Diät](#), [Low Carb](#)

Schreibe einen Kommentar

Du musst [eingelogggt sein](#) um einen Kommentar zu schreiben