



## CBL – Der Traum vom fettfreien Muskelaufbau?

4. Oktober 2012 | Von [webmaster](#) | Kategorie: [Aktuelles](#), [Aminosäuren](#), [Blogger: Holger Gugg](#), [Sportnahrung](#)

0



**Liebe BLOG-Leserinnen und –Leser, liebe PEAK-Kundinnen und Kunden,** CBL steht für Carb-Backloading, eine in Deutschland noch relativ unbekannte Ernährungsform aus der Feder eines gewissen John Kiefer. Er revolutioniert die komplette Ernährungswissenschaft indem er denen fettfreien Muskelaufbau verspricht, die sich an sein Ernährungssystem halten.

Da John Kiefers CBL bis dato nur als englisches e-Book erhältlich war, ist seine Idee in Deutschland noch nicht sehr stark verbreitet. Die Autoren des Internetauftritts [www.aesirsports.de](http://www.aesirsports.de) haben sich glücklicherweise die Mühe gemacht, die wichtigsten Fakten zu übersetzen und zusammen mit eigenen Gedanken auf deren Homepage zur Verfügung zu stellen.

Ich möchte heute in gewohnter Weise, wie auch schon bei der anabolen Diät und der metabolen Diät, meinen kritischen Blick auf CBL werfen und Ihnen so im Laufe der nächsten 3 BLOGs eine neutrale fundierte Bewertung dieser Ernährungsform aus meiner Sicht geben.

Obwohl mir das e-Book von John Kiefer zur Verfügung gestellt wurde, werde ich meine Bewertung ausschließlich auf die Ausarbeitungen der ausgedeuteten Version richten, da sich der „normale“ deutsche Leser eher an diese Datenquelle halten wird.

Auch wenn es einige Punkte zu kritisieren gibt, beinhaltet CBL doch diverse interessante Ansätze die es zu verfolgen gilt.

Viel Spaß bei meinen Ausführungen

## CBL – Der Traum vom fettfreien Muskelaufbau?

### CBL – Kurzer Überblick

Bevor wir hinter die Kulissen von CBL blicken möchte ich einen ganz kurzen Umriss geben, worum es bei CBL eigentlich geht, bzw. wie man dabei vorgeht:

#### Die CBL-Gebote

- Frühstücke nicht
- Ernähre dich untertags „ketogen“ (unter 30g KH), fettmoderat und proteinreich
- Trainiere zwischen 16.00 und 18.00 Uhr
- Verzehre im Anschluss ans Training zuerst einen Shake mit kurzkettigen Kohlenhydraten und Proteinhydrolysaten
- Verzehre danach bis zum Schlafengehen eine hohe Menge an Kohlenhydraten sowie moderat Protein und gerne auch Fett

#### Fazit

**CBL in 5 Stichpunkten kurz und bündig erklärt – Ganz so einfach ist es jedoch nicht**

#### Für wen ist CBL geeignet?

Diese Frage ist ganz entscheidend und zwar noch bevor in die Theorie von CBL einsteigen.

Kann jeder von CBL profitieren oder ist der Kreis derer, denen fettfreier Muskelaufbau versprochen wird nur sehr begrenzt?

*Um es vorweg zu nehmen:*

*Der Begründer selbst schließt offenbar bestimmte Personenkreise aus bestimmten Gründen von CBL aus. Welche das sind, warum und wie diese Begründungen zu werten sind erfahren Sie jetzt:*

### **Hardgainer**

CBL ist für sog. Hardgainer lt. Kiefer dann ein Problem wenn man Mühe damit hat, seinen Kalorienbedarf während eines kompletten Tages zu decken. Wer sich abendliche Fressgelage mit Kohlenhydraten satt dennoch zutraut, sollte den Weg des CBL beschreiten.

Für eine 70kg schwere Person sieht das System in einem der beiden angewandten Schemata zur Bestimmung des Kohlenhydratbedarfs eine tägliche Verzehrmenge von ca. 546g vor die ausschließlich nach dem vorabendlichen Training eingenommen wird.

*Kritik*

*Die Aufnahme derart hoher Mengen an Kohlenhydraten, verteilt auf wenige Stunden, wird für den Hardgainer der möglicherweise mit einer Absorptionsstörung von Kohlenhydraten zu kämpfen hat in einem Viasko aus Völlegefühl, Bauchkrämpfen und sonstiger Verdauungsstörungen enden. Die angesprochene zu frühe Sättigung ist mir Sicherheit auch ein Problem das auftreten kann, auch wenn CBL eher eine ballaststoffarme Ernährungsform darstellt.*

**Fazit**

**CBL grenzt einen Großteil der Hardgainer zu Recht aus**

### **Schwangere**

CBL und Schwangerschaft passen laut Kiefer nicht zusammen, aber warum nicht?

Eine mögliche Antwort habe ich bereits in einem meiner BLOGs zum Thema Schwangerschaft und Sport gegeben:

Zitat:

Je älter der Fetus, desto stärker steigt der Stoffwechsel werdender Mütter an und verlangt nach Glukose. Es kommt zu einem gesteigerten Glukosebedarf mit der Folge, dass der Blutzuckerspiegel bei Müttern eher niedriger ist als bei nicht schwangeren Frauen. Eine erhöhte Bereitstellung wird durch die Hormone Cortisol, Glucagon und Insulin beeinflusst. Cortisol ist dabei das Hormon, welches die zelluläre Glukoseaufnahme und auch die Insulinsensibilität vermindert. Diese liegt in der Schwangerschaft nur bei etwa 80%. Aus einer hohen Bedarfssituation resultiert eine erhöhte Produktion, welche jedoch nur schwerer in die Zellen einwandern kann.....derartige Zustände kennen wir in ähnlicher Weise von Diabetikern.

Kritik

*Insulinresistenz ist bei schwangeren Frauen stärker ausgeprägt, da immer genug Glukose für das Ungeborene im Blut bereitstehen soll. Hohe Mengen zugeführter Kohlenhydrate wie am Abend bei CBL verbleiben also länger im Blut. Die Desensibilisierung betrifft in gewissem Maße auch die Muskelzellen nach einem (so gut als möglich und sinnvoll) intensiven Training. – **Der CBL-Effekt ist somit dahin bzw. deutlich geringer ausgeprägt***

*Untertags können die unzähligen Stunden ganz ohne Kohlenhydrate ebenfalls zum Problem werden. Wenngleich hypoglykämische Zustände in einer Schwangerschaft für gewöhnlich seltener auftreten, werden die Stresshormonspiegel drastisch ansteigen und sich möglicherweise auch auf den Fetus auswirken. –**CBL ist hier sogar potentiell gefährlich***

**Fazit**

**CBL und Schwangerschaft schließen sich aus**

### **Frauen**

Indem er den Einsatz von CBL für Frauen nur begrenzt in Erwägung zieht, lässt Mr. Kiefer mit seiner Methodik eine sehr große Zielgruppe weitestgehend links liegen. Schade aber wahrscheinlich notwendig, da es in Sachen Metabolismus zwischen den Geschlechtern erhebliche Unterschiede gibt. Auch zu diesem Thema gibt es bereits einige tief greifende Informationen aus meinem BLOG zum Thema Schwangerschaft und Sport:

Zitat:

Anders als bei Männern findet bei Frauen zum Belastungsende keine Verringerung des Blutzuckerspiegels statt. Dies lässt sich auf die Tatsache zurückführen, dass der Katecholaminspiegel bei Frauen deutlich höher ausfällt als bei Männern.

Der bei Frauen vorherrschende höhere Triglyceridspiegel und in der Regel auch höhere Körperfettanteil begünstigt Frauen, freie Fettsäuren eher als Energiequelle zu nutzen und somit Glukose zu sparen.

### Kritik

*Frauen verstoffwechseln im Vergleich zum Mann wesentlich länger Fettsäuren und greifen weitaus später auf Kohlenhydrate zu. Dennoch finden die für die Funktionalität so wichtigen Vorgänge wie GLUT-4-Aktivierung und GLUT-4-Mehrung nach dem Krafttraining auch bei der Frau statt (wenn auch nicht im Ausmaß wie beim Mann).*

*Mit der kohlenhydratarmen Phase untertags sollten Frauen sehr gut zu Recht kommen. Man müsste also im Prinzip nur ein an den Stoffwechsel der Frau angepasstes CBL entwickeln und hätte somit eine neue Zielgruppe gewonnen. Die existierenden gewichtsbezogenen Vorgaben hinsichtlich der Kohlehydrataufnahme sind für Frauen in jedem Falle als nicht übertragbar anzusehen, da Frauen für denselben Umfang muskulärer Arbeit weniger Energie verbrauchen und die Speicherkapazität für Glykogen gänzlich anders ausfällt. Auch die Variante des durch Glukose- und Wasserentzug errechneten Kohlenhydratbedarfs wird sich bei Frauen nur begrenzt einsetzen lassen. Hier müsste auf Punkte wie den weiblichen Zyklus und einige weitere Faktoren zusätzlichen eingegangen werden.*

### **Fazit**

**Bis dato ist CBL eigentlich Männern und sehr experimentierfreudigen Frauen vorenthalten die sich hinsichtlich der benötigten Menge Kohlenhydrate gut genug selbst kennen.**

### **Ausdauerportler**

Wenn für Frauen grundsätzlich noch keine richtige Vorgabe besteht, wird es die weibliche Ausdauerathletin noch schwerer haben CBL erfolgreich anzuwenden. Erschwerend kommt bei der Gesamtheit der Ausdauerportler hinzu, dass der Autor Ihnen unterstellt, Sie würden hinsichtlich der Trainingsintensität nicht für eine ausreichende GLUT-4-Aktivierung und somit nicht für eine ausreichend Anhebung der Insulinsensibilität der Muskulatur nach dem Training sorgen.

### Kritik 1 – Insulinsensibilität und Ausdauerport

*Dem ist nicht ganz so. Auch von Ausdauerport ist bekannt, dass er (regelmäßig ausgeführt) in der Lage ist, die Gen- Proteinexpression im Skelettmuskel so zu verändern, dass es zu einer Erhöhung der Insulinsensibilität der Skelettmuskeln kommt. So ergibt sich erwiesenermaßen ganz spezifisch für den GLUT-4-Transporter ein Anstieg der messenger RNA und eine vermehrte Proteinexpression. Über eine Anhebung der PI3-Kinaseaktivität kann das Insulinsignal nach dem Training zudem besser vom Rezeptor weitergegeben werden. Schuld an den Veränderungen ist die Entstehung von zellulärem und oxidativem Stress und somit die Bildung von ROS (freier Radikale). Sie bewirken die Aktivierung von AMPK (AMP-aktivierte Proteinkinase) eine Art metabolischen Hauptschalter.*

*Gerade Ausdauerport aktiviert zudem MAPK p38, die Mitogen-aktivierte-Protein-Signalkaskade welche die Wirkung vom AMPK noch unterstützt.*

### Kritik 2 – Ausdauerportler und deren Training

*Man darf sich nicht vorstellen, dass Ausdauerportler ausschließlich ausdauerorientiertes Training absolvieren. Wie für den Kraftsportler Ausdauertraining eine zusätzliche Komponente sein kann, stellt auch Krafttraining für den Ausdauerportler durchaus einen mehr oder weniger großen Teil des gesamten Trainingsumfanges dar. Anaerobe Einheiten wie Intervalle oder HIIT schließt Kiefer ja selbst vom klassischen aeroben Ausdauertraining aus. Auch Sie kommen in allen Trainingsplänen von Ausdauerathleten vor und das in moderatem bis hohem Umfang je nach Trainingsstand und Wettkampfnähe.*

### **Fazit**

**Wenn CBL für einen Kraftsportler eine gute Ernährungsweise darstellt, haben die genannten Ausschlussgründe für Ausdauerathleten keine Relevanz.**

### **Was bleibt übrig?**

Übrig bleibt der Rest der Männerwelt der mit dem Thema Muskelaufbau aufgrund seines Stoffwechselftyps keine Schwierigkeiten hat, sich aber schwer damit tut, den Körperfettgehalt in Schach zu halten. Die Rede ist von mesomorphen und endomorphen Körpertypen.

Obwohl es sehr schade ist, dass CBL nur für einen derart eingeschränkten Athletenkreis richtig zu funktionieren scheint, wäre es für die betroffenen sicher eine Erleichterung, Muskeln ohne größere Zunahme von Fett (bzw. sogar gleichzeitigen Fettabbau) aufbauen zu können.

### **Resumee**

CBL ist hauptsächlich Männern mit endomorphem und mesomorphem Körpertyp vorenthalten. Für Sie wurde das System anscheinend hauptsächlich konzipiert wenn gleich mit etwas Überlegung und Neukonzipierung auch Frauen und Ausdauersportler integriert werden können.

Nun ist es Zeit zu begutachten was CBL wirklich kann....

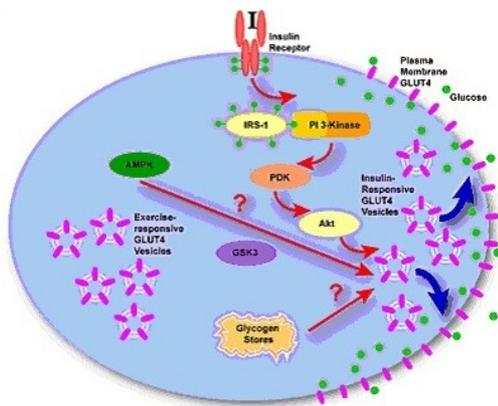
### CBL – Ein Blick hinter die Kulissen

#### GLUT-4-Transporter

Die Theorie hinter CBL bezieht sich zu einem großen Anteil auf eine Erhöhung der Anzahl und Aktivität von GLUT-4-Transportern in Muskelzellen bei gleichzeitig niedrigem Aufkommen in den Fettzellen. Das Ziel ist eine gesteuerte Verteilung der nach dem vorabendlichen Training in hoher Anzahl verzehrten Menge an Kohlenhydraten. Die Theorie an und für sich ist wahrlich eine äußerst interessante.

#### Was sind GLUT-4-Transporter

Bei GLUT-4-Transportern handelt es sich um in Fett- und Muskelzellen vorkommende Moleküle die den intrazellulären Glucosetransport steuern. Sie werden größtenteils insulinabhängig gebildet und aktiviert. Mit Hilfe einer Insulinantwort kann so der Transport von Glucose in die Zellen um das 10 bis 40-fache erhöht werden. Das Ziel der GLUT-4-Transporter ist eine bedarfsorientierte Glucoseversorgung.



Die Anwesenheit von Insulin erhöht also das Aufkommen an GLUT-4-Transportern. Daneben sorgen auch mechanische Reize, ausgelöst durch sowohl Kraft- als auch bei Ausdauersport für ein vermehrtes Aufkommen und höhere Aktivität von GLUT-4-Transportern.

Die Kombination von körperlicher Aktivität und der Zufuhr kurzkettiger Kohlenhydrate führt zu einer Maximierung an GLUT-4-Transportern in den Muskelzellen. Die GLUT-4-Kapazität und GLUT-4-Aktivität der Fettzellen hingegen bleibt unverändert.

So weit so gut:

**Kombiniere Training mit kurzkettigen Kohlenhydraten!!**

ABER

*Ist das neu? – NEIN – genau das wird in der Bodybuildingszene schon viele Jahre gepredigt*

Fazit

**Eine Verbesserung der Insulinsensibilität in Verbindung mit einer Erhöhung des GLUT-4-Aufkommens und Verstärkung der GLUT-4-Aktivität erreicht jeder, der Krafttraining betreibt. Werden hierzu kurzkettige Kohlenhydrate verzehrt kann es zu einer deutlich erhöhten Einlagerung von Glucose in die trainierten Muskelzellen kommen. Gleichzeitig bleibt vor allem bei Fettzellen sowohl die Insulinsensibilität also auch das Aufkommen an GLUT-4 unverändert SOLANGE KOHLENHYDRATE AUCH FÜR DIESE SITUATION NICHT IM ÜBERMASS ZUGEFÜHRT WERDEN!**

#### Zusammenfassung

Bisher haben wir von CBL selbst noch nicht sehr viel erfahren, außer dass es leider für einen gewichtigen Personenkreis nicht oder nur bedingt geeignet ist. Inwieweit Kiefer CBL schon auf andere Zielgruppen ausgeweitet hat ist mir zum Zeitpunkt der Erstellung des BLOGs nicht bekannt. Die ausgedeuteten Unterlagen beschränken den Einsatz leider nur auf einen kleinen Teil der Bevölkerung.

Das Konzept an sich klingt sehr revolutionär, besonders aufgrund der Gestaltung des Tages und der Verteilung der Nährstoffe. Während eine Kohlenhydrataufnahme nach dem Training aufgrund der Aktivierung von GLUT-4-Transportern und einer verbesserten Insulinsensibilität sicher nichts Neues ist, lesen viele von Ihnen die Empfehlung weitere Kohlenhydrate am Abend zu essen heute mit Sicherheit das erste Mal. Umso interessanter wird es für Sie sein, sich auch mit den Teilen 2+3 meines BLOGs zu befassen und mich in die Tiefe von CBL zu begleiten.

Bis dahin verbleibe ich mit den besten Wünschen

Sportliche Grüße

Ihr

Holger Gugg

[www.body-coaches.de](http://www.body-coaches.de)



Bewerten Sie diesen Beitrag

Vote Saved. Rating: 6.0/6



[Print](#)



[PDF](#)



[Drucken](#)

## Schreibe einen Kommentar

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