

# Das Insulin und seine anabolen Vorzüge

Birgt auch nicht zu verachtende Gefahren!

## Das Insulin besitzt anabole Vorzüge die ebenso mit Gefahren behaftet sind.

In dem heutigen Zweiteiler werde ich mich zum Thema Insulin und dadurch zwangsläufig auch zu Kohlenhydraten auslassen. Ich werde auf das Thema anaboles Fenster, Insulin bzw. Kohlenhydrate im Zusammenhang mit Gesellschaftskrankheiten und auf die Bedeutung für Sportler zu sprechen kommen.

Der Artikel ist unter anderem durch die Buchveröffentlichungen, wie jene von Philipp Rauscher und Barry Sears oder Onlineartikeln beeinflusst. Aber auch persönliche Erfahrungswerte lasse ich an dieser Stelle mit einfließen.

## Kohlenhydrate sind Zucker und müssen in einfache und komplexe unterteilt werden.

Du weißt wahrscheinlich, was Kohlenhydrate sind. Sie wie es alle anderen wissen. Zumindest denkt man, dass heutzutage jeder weiß was Kohlenhydrate sind. Die meisten wissen, dass Kohlenhydrate eine Form von Zucker sind. Ebenfalls wissen viele, dass man Kohlenhydrate in komplexe und einfache Kohlenhydrate unterteilen muss.

Komplexen Kohlenhydraten, der Mehrheit bekannt als Kohlenhydrate welche in dunklen Getreidesorten vorkommen, eine gut sättigende Eigenschaft zugesprochen und als gesunde Alternative propagiert.

Dem gegenüber stehen die einfachen Kohlenhydrate, welche in unserer Gesellschaft vor allem als Zucker bekannt sind. Sie werden auch mit hellen Getreideprodukten in Verbindung gebracht.

### Kohlenhydrate schütten Insulin aus und Insulin ist anabol.

Insbesondere in Sportlerkreisen ist bekannt, dass Insulin als Hormon im Körper aufgrund der Zufuhr von Kohlenhydraten ausgeschüttet wird und dass dieses Hormon wichtig für die Regeneration ist. In diesem Zusammenhang fällt oftmals der Begriff des anabolen Fensters.

Bevor ich auf den Begriff des anabolen Fensters zu sprechen komme, kläre ich zunächst den Begriff „anabol“ allgemein. Bestimmt hast du schon einmal eine verwandte Form des Begriffes gehört: Anabolika. Jedoch verstehen wir unter „anabol“ nicht zwangsläufig „Anabolika“.

### Anabol bedeutet Einlagern, Einspeichern, Versiegeln und steht damit für Regeneration und Aufbau.

Wir verwenden diesen Begriff um stattfindende Prozesse zu umschreiben. Vielfach wird der Begriff daher mit Aufbau und Regeneration in Verbindung gebracht. Soweit ist das auch richtig, jedoch steht dahinter ein Stück mehr.

Im Zusammenhang mit dem Hormonhaushalt steht der Begriff für Einspeicherung, Einlagerung und Versiegelung. Das bedeutet also, sobald der Körper Insulin ausschüttet, werden die Nährstoffe im Blutkreislauf in die dafür vorgesehene und zur Verfügung stehende Zellen eingespeichert und darüber hinaus werden diese Zellen versiegelt.

### Das anabole Zeitfenster strategisch richtig genutzt verbessert sie Regeneration.

Das anabole Fenster ist ein Zeitfenster, in welchem der Körper hoch sensibel auf die Zufuhr von Makronährstoffen (Makronährstoffe ist der Oberbegriff für Kohlenhydrate, Eiweiße und Fette) reagiert und das in Form einer noch stärkeren, hormonellen Ausschüttung als er es üblicherweise tut.

Wenn wir diese hormonelle, hoch sensible Situation des Körpers strategisch korrekt ausnutzen, kann die Regeneration unseres Körpers verbessert werden. Das führt zu einer eindeutigen und merkbaren Verbesserung unseres Trainingsergebnisses. Dabei spielt es zunächst keine Rolle, wie das Trainingsziel aussieht.

Wir könnten philosophieren, ob der Begriff „anaboles Fenster“ in diesem Zusammenhang richtig gewählt ist. Ich denke, der Begriff trifft die Bedeutung dieses Zeitfensters wie der Hammer den Nagel auf den Kopf.

### Insulin fördert die Produktion schlechter Hormone (Eicosanoide).

Neben den regenerativen Vorzügen birgt Insulin jedoch eine nicht zu verachtende Anzahl an Gefahren und Risiken. Wie ich in meinem Artikel über die [Entstehung der Eicosanoide](#) aufzeige, trägt das Insulin maßgeblich zur Produktion ‚schlechter‘ Eicosanoide bei.

### Schlechte Eicosanoide werden in Verbindung mit den uns bekannten Gesellschaftskrankheiten gebracht.

Diese können aus gesundheitlicher Sicht einige unschöne Eigenschaften besitzen, wie bspw. die übermäßige Aktivierung der Blutgerinnung (Herzinfarkt) oder die Förderung der Zellwucherung (Krebs).

Du musst dir also im Klaren sein, dass neben einem immensen regenerativen und anabolen Potential, Insulin im Übermaß durchaus förderlich für die uns bekannten Gesellschaftskrankheiten sein kann.

## Die Verfettung der Gesellschaft und Volkskrankheiten lassen sich durch ignorante Vorgaben und Ernährung erklären.

Zu Beginn dieses Artikels habe ich geschrieben, dass Insulin eine anabole Wirkung besitzt und wir unter ‚anabol‘ den Prozess der Einlagerung und Versiegelung verstehen. Ich bin auf einige gesundheitlichen Risiken eingegangen, welche der übermäßig hohe Insulinspiegel mit sich bringen kann.

Betrachten wir, unter Berücksichtigung der zuvor genannten Tatsachen, dass besonders die großen Industrienationen mit Übergewicht und einer „Verfettung“ der Gesellschaft konfrontiert sind. Berücksichtigen wir zusätzlich die Essgewohnheiten dieser Gesellschaften sowie die Empfehlungen politisch anerkannter Institute, wie bspw. die deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), so lässt sich auch das erklären.

Die Empfehlung der DGE ist eine kohlenhydratreiche Kost, insbesondere für Sportler. Für Sportler wird unter anderem die Energiegewinnung und Energiebereitstellung herangezogen, um eine solche Kost zu rechtfertigen.

## Fette mit Kohlenhydrate sind Dickmacher. Das erklärt sich durch das Insulin.

Das Essverhalten unserer Gesellschaften ist, neben einer zumeist in den Vordergrund geschobenen zu fetthaltigen Ernährung, auch sehr kohlenhydratreich. In der Folge wird der Körper nicht nur einer hohen Energiedichte ausgesetzt, aufgrund des hohen Fettgehalts, sondern zusätzlich in den Zustand der Einlagerung und Einspeicherung versetzt.

In diesem Zusammenhang erklärt sich auch meine rein subjektive Erfahrung, welche ich mit einigen Sportlern teile: Die Kombination von Fett und Kohlenhydrate ist der Killer.

Wir können in einer Mahlzeit viele Fette oder aber viele Kohlenhydrate zu uns nehmen, die körperliche Zusammensetzung verändert sich nicht wesentlich (natürlich noch in Abhängigkeit anderer Faktoren wie bspw. der Gesamtenergiezufuhr).

Kombinieren wir stattdessen eine hohe Menge Kohlenhydrate und Fett in einer Mahlzeit, wirkt sich dies tendenziell negativ auf die körperliche Zusammensetzung aus. Ich betone noch einmal: Das ist ein subjektiver Erfahrungswert, ich unterstreiche es an dieser Stelle nicht mit irgendwelchen wissenschaftlichen Untersuchungen.

## Es gibt Menschen, die haben keine Probleme mit vielen Kohlenhydraten.

Sicherlich magst du mich nun mit dem Argument konfrontieren, dass es durchaus Menschen gibt, die eine kohlenhydratreiche Ernährungsweise an den Tag legen und keine Probleme mit einer übermäßig positiven Gewichtsentwicklung haben.

Dazu bietet Barry Sears eine gute Erklärung. Er hat herausgefunden, dass sich die Bevölkerung in Bezug auf Kohlenhydrate bzw. Insulin in drei Gruppen einteilen lässt.

## Die Ausschüttung von Insulin unterscheidet sich von Mensch zu Mensch.

Die einen reagieren übermäßig stark mit einer Insulinausschüttung auf die Zufuhr von Kohlenhydraten. Andere wiederum reagieren mit einer ‚normalen‘ Insulinausschüttung und die dritte Gruppe reagiert mit einer verminderten Insulinausschüttung auf die Zufuhr von Kohlenhydraten.

Dabei verteilt es sich im Verhältnis von  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$  und  $\frac{1}{4}$ . Je  $\frac{1}{4}$  reagiert übermäßig stark oder übermäßig schwach und die Hälfte eben ‚normal‘. Du kannst davon ausgehen, dass die ‚Hardgainer‘ sehr wahrscheinlich der Gruppe angehören, die eine geringe Insulinausschüttung erfahren.

### Weniger Sauerstoffbedarf bei der Verstoffwechslung von Kohlenhydraten = schnellere Energie!

Für Sportler werden Kohlenhydrate vor einer körperlichen Anstrengung insofern gerechtfertigt, weil diese für den Körper am leichtesten zu verbrennen sind und am schnellsten zur Verfügung stehen.

Betrachtet wir den Stoffwechselprozess von Kohlenhydraten isoliert, ist das richtig. Insbesondere dann, wenn man berücksichtigt, dass der Körper Sauerstoff benötigt um Fett zu verstoffwechslern. Aus Kohlenhydraten kann er ohne den Einsatz von Sauerstoff Energie gewinnen.

### Insulin hindert den Körper an der Freisetzung weiterer potentieller Energie.

Doch welche Konsequenz hat die übermäßige Zufuhr von Kohlenhydraten, insbesondere vor der zu erbringenden Leistung? Die Grundlage um diese Frage zu beantworten habe ich bereits aufgezeigt. Die Zufuhr von Kohlenhydraten provoziert die Ausschüttung von Insulin. Insulin ist ein anaboles Hormon, welches Eigenschaften wie Einlagerung, Speicherung und Versiegelung besitzt.

Nährstoffe, welche sich im Blutkreislauf befinden werden in die Zellen des Körpers eingespeichert und versiegelt. In der Folge kann der Körper nur erschwert auf die in den Zellen eingelagerten Nährstoffe, wie bspw. das Fett, zurückgreifen.

### Kohlenhydrate können deine sportliche Leistungsfähigkeit hemmen. Der Zeitpunkt entscheidet.

Ein falsches Timing kann außerdem zur Folge haben, dass dein Blutzuckerspiegel aufgrund des Insulins kurz vor der Leistungserbringung dermaßen in den Keller fällt, dass du die erwünschte Leistung entweder nicht erbringen kannst oder der Weg zur Erbringung dieser Leistung ein ungewöhnlich harter und schwerer ist.

Das bedeutet nicht, dass Kohlenhydrate für Sportler irrelevant sind, ganz im Gegenteil. Nur ist der Zeitpunkt der Zufuhr von Kohlenhydraten der entscheidende Faktor.

### *Vor dem Training auf große Mengen Kohlenhydrate verzichten. Während dem Training gezielt Kohlenhydrate einbauen.*

Wie ich zuvor aufgezeigt habe, halte ich nichts davon, Kohlenhydrate vor einem Training einzusetzen wohingegen es meiner Meinung nach durchaus Sinn macht, während einer langen und fordernden Trainingseinheit, nach 30 bis 45 Minuten den Körper mit Kohlenhydraten zu versorgen. Damit stellst du deinem Körper Energie zur Verfügung, welche er ohne Sauerstoff verarbeiten kann. Allerdings muss die Trainingseinheit dann auch weit über 1,5 Stunden hinausgehen und fordernd bleiben.

Bis zu diesem Zeitpunkt, hat dein Körper genug Kohlenhydrate in seinen dafür vorgesehen Speicher zur Verfügung. Aufgrund des hormonellen Zustands des Körpers hat er die Möglichkeit, optimal auf die bereits eingespeicherte Energie in Form von Fett zuzugreifen.

Nach eigener Erfahrung, ist die Qualität der Leistung, welche erbracht werden kann, wenn auf Kohlenhydrate VOR dem Training verzichtet werden eine bessere.

### Zusammenfassend gilt zu sagen

Das Insulin bietet Vorzüge und ist für die Regeneration sowie den sportlichen Erfolg unverzichtbar. Gleichzeitig trägt das Insulin aber auch einige Laster wie eine Teilhabe an heute existierenden Gesellschaftskrankheiten. In diesem Zusammenhang sind Diabetes Typ 2, das Problem des Übergewichts bzw. sogar die ‚Verfettung‘ der Gesellschaft und einige weitere Krankheiten und Probleme zu nennen. Entscheidend ist das Timing, also der Zeitpunkt, wann Kohlenhydrate eingesetzt werden. Nach dem Training ist der Einsatz durchaus begründet und notwendig wohingegen vor dem Training auf Kohlenhydrate verzichtet werden kann.