

Das Konzept von Dr. Feil wird mit einer Hand veranschaulicht. Die Basis für jegliche Steigerung der Leistungsfähigkeit wird mit dem Daumen repräsentiert, und stellt den umfangreichen Teil des „Trainings“ dar.

## **#TRAINING**

Das grundsätzliche Training in all seinen Spielformen wird auch durch optimale Ernährung weiterhin die Basis für einen langfristigen Leistungsaufbau darstellen. Eine fundierte Steuerung besteht aus Kraft-, Ausdauer-, und Schnelligkeitstraining.

Sinnvolle Ergänzung stellt das HIIT (high intensity interval training) dar. Tabata, als eine Spielform ist eine hochintensive Belastung mit einem Umfang von etwa 4-5 Minuten/Zyklus bei 20“

Maximalbelastung gefolgt von nur 10“ Intervallpause.

Auch Grundlageneinheiten sollten mit Schnelligkeitselementen kombiniert werden. Die Steuerung muss allerdings zum richtigen Zeitpunkt erfolgen (z.B. am Ende, o. nach Mobilisation/ WarmUp), um den GA Trainingserfolg dadurch nicht zu gefährden.

Kraftreize z.B. am Ende einer Einheit unterstützen die Ausschüttung von Testosteron, ein Hormon welches maßgeblichen Anteil an der Regeneration hat.

*(Anmerkung: sensomotorische, propriozeptive Reize, kombiniert mit Stretching, Körperstabilisation, und z.B. progressive Muskelrelaxation gehören natürlich ebenso in jeglichen fundierten Trainingsplan)*

## **#BASISERNÄHRUNG**

Das Training des Fettstoffwechsels ist zentraler Bestandteil, wenn es darum geht, bei gleicher Belastungsintensität weniger KH zu verbrauchen – ein zentraler Parameter, denn die KH Speicher sind nur begrenzt und auch bei optimalem Training spätestens bei ~90' erschöpft.

Eine Studie bekräftigt, dass Trainingsreize mit niedrigen Glykogenspeicher entsprechend anstrengender sind und damit ein zusätzlicher Reiz gesetzt werden kann. In der Trainingspraxis macht es Sinn, Einheiten geblockt zu absolvieren, und ggf. dann eine etwas größere Regenerationsphase in Kauf zu nehmen.

*(Anmerkung: Vorsicht bei technischen Einheiten! Es ist natürlich kontraproduktiv, z.B. als ohnehin schwacher Schwimmer, das Training im Wasser durch eine Vorbelastung zu erschweren.)*

**KH (Kohlenhydrate)** sollen in Maßen (40-50% d. Kalorienbedarfs) konsumiert werden, eine tageszeitliche Steuerung macht Sinn. Wenn die erste Einheit am Tag z.B. nüchtern oder nur mit vorhergegangener EW-Aufnahme absolviert wird, kann vor allem der Fettstoffwechsel trainiert werden. Vorsicht ist bei der Dauer geboten, 60-90' sollte die Obergrenze für Nüchterntrainings sein. Die Belastung sollte moderat ausfallen. Bei Tempo- und Intervalltrainings sollte nach den ersten Einheiten, also vor merkbaren Leistungseinbrüchen KH (Gels, Buffer,...) zugeführt werden.

Die Umstellung auf „low-carb“ dauert viele Wochen bis zu einem halben Jahr und sollte in kleinen Schritten erfolgen. Man könnte z.B. von Weizen auf Dinkel wechseln, und die Dosis langsam drosseln.

**EW (Eiweiß)** Der Konsum von Eiweiß kann auf etwa 15-20% angehoben werden.

Eier können dazu verhelfen, eine Menge von bis zu zehn Stück/Woche werden empfohlen. Die darin enthaltene Menge Cholesterin muss einen Sportler nicht beunruhigen. Topfen enthält die etwa 4-fache Menge an EW als Joghurt. Bei Milch (im Optimalfall Rohmilch vom Bauern) sollte darauf geachtet werden, keine „länger haltbare“ zu konsumieren. Diese Produkte werden so hoch erhitzt, dass sie de facto tot sind. Bei Käse sollte auf gute Roh-Milch Qualität geachtet werden.

Molke-EW besitzt die biologisch höchste Wertigkeit und hat entsprechend einen sehr hohen Anteil an der Aminosäure Leucin, die besonders für die muskuläre Erneuerung nach Intervall- und Krafttraining wichtig ist.

Der Konsum von **Fetten** (35-45% d. Kalorienbed.) darf wieder gesteigert werden. Es muss aber auf die entsprechende Qualität (gute Qualität bzgl. Fleisch, Eier, Käse, Milch, Butter) und auf ausreichende Omega-3-Fettsäuren geachtet werden. Hochwertige Fette schützen vor Verletzungen und senken die Entzündungswerte. Grundsätzlich gilt eine fettarme Ernährung als überholt – früher wurden die bei den Fetten gesparten Kalorien mit KH kompensiert und es fehlten wichtige Fettbegleitstoffe: Cholin, Vitamin K2.

Empfohlene Fettsponder können sein: Lein-, Walnuss-, Olivenöl (z.B. in den Salat), 3xWoche Fisch (Makrele, Hering,... Thunfisch eher nicht, nationales Pendant: Forelle,... ) Es dürfen auch täglich Nüsse (Walnüsse) gegessen werden – keine gesalzene Erdnüsse.

Bei **Schokolade** muss auf einen Kakaoanteil von mindestens 70% geachtet werden.

Beim **Fleisch** ist darauf zu achten, dass dieses wenig Arachidon-Säure (erhöht die Entzündungswerte) enthält. Optimal wäre Wild, Rind, Lamm, Reh,... jegliches Tier, welches im Freien seinen Auslauf findet, und weitestgehend Gras frisst. Huhn und Pute enthält weit mehr Arachidon als suboptimales Schweinefleisch, und sollte deshalb keinen hohen Stellenwert in der Aufnahme erfahren. Natürlich sind Bio-Freilandzeugnisse davon ausgenommen, diese werden zumeist auch nicht gemästet.

Gegen **Kartoffel und Reis** (optimal Wildreis) spricht nichts, die Dosis soll sich aber in Grenzen halten, da man nicht mehr so viel KH braucht. Soja sollte nur moderat verzehrt werden, da es Entzündungen erhöht und den Hormonstoffwechsel herunter reguliert.

Der Anteil von **Gemüse und Salat** sollte sich deutlich erhöhen. Die Beigabe von **Kräutern und Gewürzen** stimuliert das Immunsystem und gehört neben hochwertigen Ölen in jeden Salat. Optimal wäre auch Ingwer nach dem Training (ein Stück direkt verzehren, mit ein bisschen Übung kein Problem). Um den Stoffwechsel anzuregen kann man auch Chilis verzehren, vor dem Schlucken sollten diese zumindest halbiert werden.

Zimt stabilisiert den Zuckerspiegel, optimal als Ergänzung zu Süßspeisen oder (wenn erprobt) etwa zwei Stunden vor WK Start. Vorwettkampfdosierung: ca. 1 TL.

Grundsätzlich sollte der Sportler wieder ein Hungergefühl erfahren- Regenerationshormone (wie z.B. körpereigenes Wachstumshormon) werden dadurch vermehrt ausgeschüttet. Die Steigerung wäre, nur mehr zweimal pro Tag zu Essen. Ein Tag könnte so aussehen, dass die erste Einheit in der Früh nüchtern erfolgt, im Anschluss nur EW (z.B. Level X mit Milch als Shake, bei vorhandener Zeit auch gerne ergänzt mit Ingwer, Leinöl und gefrorener Beeren). Das Mittag und Abendessen erfolgt normal, natürlich auf die ggf. nächste Einheit abgestimmt. Ein Krafttraining sollte durch EW-Shakes flankiert werden.

Im Trainingslager oder in der unmittelbaren WK Vorbereitung sollte von der „low-carb“ Strategie Abstand genommen werden. Drei Tage vor einem WK sollten vermehrt KH konsumiert werden, jetzt müssen die Speicher gefüllt werden.

**Kaffee** ist grundsätzlich besser als sein Ruf und oft förderlich. Nach einem Krafttraining sollten aber mindestens zwei Stunden vergehen. Bei Sportlern mit verminderten Eisenspeichern sollte der Konsum von Kaffee nicht im Rahmen der Nahrungsaufnahme stattfinden. Vier bis Fünf Tassen (Espresso) können als Obergrenze gesehen werden.

Beim **Brot** sollte abgesehen von der Menge auf Vollkornprodukte (z.B. auf Dinkelbasis) auf Sauerteigbasis geachtet werden. Weizenprodukte sollten weniger gegessen werden.

Grüner **Tee** könnte neben **Wasser** das Basisgetränk über den Tag sein. Zucker im Tee oder Kaffee sind tabu, übrigens auch Cornflakes und Co...

## #SCHUTZ

Haferflocken und Hirse sind wegen der Kieselsäure erwünscht. Normales Bier hat mehr Kieselsäure als Weizenbier. *(Anmerkung: ...jedoch muss an dieser Stelle nicht explizit darauf hingewiesen werden, dass Alkohol im Gegensatz zu ernsthaftem Training steht)*

Optimal 3-4 Wochen vor Belastungssprung (Trainingslager etc.) wäre eine Aufnahme von Ackerschachtelhalm (o. Brennessel) um die Sehnen und Bänder entsprechend vorzubereiten. (Ackerschachtelhalmkonzentrat oder Chonsamin sind dafür die angebotene Produkte von UltraSports).

Im Winter könnte es durch fehlende UVB Strahlung zu einem Vitamin D Mangel kommen. Abhilfe schaffen Nahrungsmittel wie Hering, Makrele, Lachs,... oder eben Vitamin D3-Tropfen. Solarium ist bedingt sinnvoll - nur wenn UVB Strahler vorhanden sind. (<5xMonat). Vitamin D ist wichtig für den Knochenstoffwechsel und für die muskuläre Stärke. UltraSports Empfehlung im Winter: Chonsamin (enthält neben Brennessel auch Vitamin D3).

## #PERFORMANCE

Im Training sollten die ersten 80' nur Wasser (mit Prise Salz) zugeführt werden. Ausnahme stellt das hochintensive Training dar. Der UltraSports Buffer kann im Training doppelt so dünn angemacht werden. Im Wettkampf sollte der Buffer normal dosiert werden, und grundsätzlich dem Gel vorgezogen werden, da er mehr Eiweiß und mehr Natrium liefert. Das Gel ist immer als „Extra“ zu sehen. Das **UltraSports Gel** beinhaltet neben KH und Natrium, und das ist der Unterschied zu vielen Mitbewerbern, auch EW (stabilisiert das Immunsystem), Arginin (der „JOKER“) und Rhodiola (mental und muskulär auffrischend).

Dem Arginin sollte große Beachtung geschenkt werden (UltraSports AddOn) und sollte im WK bzw. im WK spezifischen Training zusätzlich in den Buffer gemischt werden.

## # REGENERATION

In der ersten Stunde nach dem Training ist der Sportler besonders anfällig, man spricht vom „Open Window“ Effekt. In dieser Zeitspanne nimmt der Körper KH ohne vermehrte Insulinausschüttung auf, die KH-Energie geht direkt in die Muskulatur.

Magnesium, Zink und Selen haben großen Stellenwert, und sind im „Refresher“ enthalten, ebenso Molkeneiweiß.

Gezielt kann auch der Einsatz von „low-carb“ nach der Einheit eingesetzt werden, wenn der vorhergegangene Reiz intensiv und hart war (Intervalltraining oder Krafttraining), hierzu wird eine höhere EW-Menge in Form von LevelX mit z.B. Milch empfohlen.

Auch die Regeneration kann durch Arginin deutlich verbessert werden: AddOn Amino sollte in Phasen von harten Belastungen sowohl in Refresher als auch in Level X eingerührt werden.

Viel Freunde bei der Umsetzung!

Die Mitschrift erstellte Michael Strasser und wurde von Dr. Wolfgang Feil ([www.dr-feil.com](http://www.dr-feil.com)) auf deren Inhalt geprüft.

Besonderen Dank an den LTC Seewinkel und dessen Obmann Robert Lang für die Unterstützung bei der Durchführung der Veranstaltung.

Diese Mitschrift wird auf der Webseite vom LTC Seewinkel ([www.ltc-seewinkel.at](http://www.ltc-seewinkel.at)) und auf [www.strassermichael.at](http://www.strassermichael.at) (im Kurs – Bereich) zu finden sein.

