

# Dextrose (Traubenzucker) im Sport richtig einsetzen

✘ Dextrose ist seit jeher ein beliebtes Nahrungsergänzungsmittel, um die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit kurzfristig zu erhöhen. Wenn man genau hinschaut, ist der Begriff Nahrungsergänzungsmittel hier eigentlich sogar eher fehl am Platz, denn Dextrose ist ein synonym verwendeter (eigentlich veralteter) Begriff für die sogenannte **D-Glukose**. Der Begriff Dextrose ist dennoch der beliebtere und geläufigere im Volksmund. D-Glukose ist ein natürlich vorkommender Einfachzucker, basierend auf 6 Kohlenstoff-Atomen. Abseits der ganzen Chemie ist für uns entscheidend, dass Glukose die einfachste Form der Energie ist, die wir unserem Körper liefern können.

## Energie aus Dextrose beim Sport

Der Vorteil der Energie aus Dextrose liegt in der schnellen Verfügbarkeit. Dextro Energy zeigt auf seiner Website, wie die **Energie aus Dextrose** wesentlich schneller bereitsteht als die Energie aus der Banane, die ja weitläufig als schneller Energielieferant bekannt ist. Also ist Dextrose der beste Energielieferant für den Sport?

Ja und nein, denn es kommt auf die Station an.

## So setzen Sie Dextrose richtig ein

Wie auf der verlinkten Website zu erkennen, steigt der Blutzuckerspiegel mit Dextrose zunächst wesentlich rascher an als bei der Banane. Das liegt besonders daran, dass Dextrose bereits im Mund von den Schleimhäuten aufgenommen werden kann und nicht erst kompliziert verdaut werden muss. Wenn Sie den Graphen jedoch vollständig betrachten, werden Sie feststellen, dass der Blutzuckerspiegel, nachdem die Energie weitergehend verbraucht wurde, unter das Ausgangsniveau sinkt. Das hängt mit der Insulinreaktion zusammen. Geben Sie Ihrem Körper Kohlenhydrate, wird die Bauchspeicheldrüse entsprechend des Blutzuckerspiegels Insulin ausschütten. Je höher der Blutzuckerspiegel, desto höher die Insulinproduktion. Das Insulin ist im Prinzip ein Türöffner, der es der Dextrose ermöglicht, in die Zelle einzudringen. Ganz genau klappt das mit der Dosierung jedoch nicht, deshalb ist auch dann noch vermehrt Insulin vorhanden, wenn der Zucker so langsam ausgeht. Dadurch fällt der Blutzuckerspiegel dann tiefer als er vor der Einnahme von Dextrose gewesen ist. Das passiert in der Form übrigens auch bei anderem Zucker, z.B. bei Süßigkeiten oder dem berühmten Fast Food und ist nebenbei bemerkt der Grund, warum man so schnell wieder Hunger hat, wenn man eine solche Mahlzeit zu sich genommen hat. Vor diesem Hintergrund ergeben sich folgende Empfehlungen:

- Dextrose kann vor einer kürzeren aeroben bzw. anaeroben Belastung eingenommen werden. Damit sind kurze schnelle Läufe (z.B. 3-5 Km oder auch 400-800m) gemeint. Somit steht mehr Glukose für die Glykolyse zur Verfügung und mit entsprechender Laktattoleranz kann eine höhere Leistung erzielt werden.
- Vor langen Läufen ist Dextrose nur eingeschränkt empfehlenswert. Im Verlauf der Strecke fällt der Blutzuckerspiegel dann irgendwann plötzlich ab und sie geraten in den sogenannten „Hungerast“. Dextrose kann aber sinnvollerweise mitgeführt werden, um bei langen Belastungen (Halbmarathon, Marathon) auf den letzten Kilometern noch einmal einen

Energieschub zu liefern.

- Ihre Sprint- und Maximalkraftleistungen werden sich durch die Einnahme von Dextrose wahrscheinlich nicht verbessern. Diese Belastungen sind zum Großteil anaerob alaktazid. Das bedeutet, dass für diese Bewegung die Energie in erster Linie direkt aus den Energiespeichern der Muskeln bezogen wird.
- Wenn Sie Sport zum Abnehmen machen, sollten Sie beim Laufen eher auf Dextrose verzichten – es sei denn, die Laufleistung steht für Sie im Vordergrund. Wenn während des Laufens Ihre Kohlenhydratspeicher geleert werden, stellt ihr Körper nach und nach stärker auf die ineffizientere Energiegewinnung aus Fetten um. Für viele ist genau das das Ziel. Nehmen Sie Dextrose zu sich, wird Ihr Körper zunächst diese Energie verwenden. Somit macht es bei einem Fettstoffwechseltraining, z.B. für einen Marathon, eher Sinn, mit einem gemäßigten Vorrat an Kohlenhydraten und ohne Einfachzucker zu starten.
- Für den Muskelaufbau kann es Sinn machen, Dextrose nach dem Training in den Shake zu geben. Nach einem intensiven Training befindet sich der Stoffwechsel zunächst eher in einer katabolen Balance. Die Kohlenhydratspeicher in Muskeln und Leber müssen zunächst aufgefüllt werden, bevor Muskeln aufgebaut werden können. An sich passiert das mit der Zeit von ganz alleine. Den Prozess können Sie jedoch durch die Einnahme von Dextrose deutlich beschleunigen.

## Fazit

Sie sehen, dass Dextrose oder Traubenzucker vielseitig sinnvoll eingesetzt werden kann. Denken Sie jedoch zuerst an Ihr persönliches Ziel und entscheiden dann über den Einsatz.

**Tipp:** Lesen Sie sich in die **Grundlagen der Energiebereitstellung** ein.