



Sie sind inzwischen in fast jedem Supermarkt oder Getränkemarkt zu finden und angeblich sollen sie die Leistungsfähigkeit eines Sportlers stärken - Sportgetränke. Doch über welche besonderen Eigenschaften verfügen sie wirklich und wie gut schneiden sie im Vergleich untereinander und im Vergleich mit Leitungswasser ab?

### Untersuchungsverlauf

Beim Untersuchen der sechs Sportgetränke Caps, Ensinger Sport Iso, Isofit, Isostar, Powerade isotonic und Überkinger Sport konzentrierten wir uns vor allem auf die Kriterien Isotonie, Mineralstoffgehalt (Elektrolyte) und Zuckergehalt.

Um diese Kriterien zu überprüfen, führten wir eine ganze Reihe verschiedener Versuche durch. Beispielsweise wiesen wir die Mineralsalze qualitativ und die Elemente Magnesium und Calcium quantitativ nach, überprüften die Isotonie anhand des osmotischen Drucks und bedienten uns zur Bestimmung des Zuckergehaltes der Methode von Dr. Rebelein. Außerdem berechneten wir aus den bestimmten Zuckermengen die Brennwerte der Sportgetränke.

Nachdem alle Ergebnisse unserer Untersuchungen vorlagen, legten wir fest, wie stark die verschiedenen Kriterien gewertet werden sollten. So konnte der Testsieger ermittelt werden. Das Gesamturteil ist in einer Tabelle festgehalten.

### Ergebnis

Beim Auswerten wurde schon nach kurzer Zeit deutlich, dass unsere Untersuchungen zu einem eindeutigen Testsieger geführt hatten – Isofit.

Insgesamt wurden die Noten sehr gut bis befriedigend vergeben. Die Ergebnisse aus dem Vergleich mit Leitungswasser waren sehr erstaunlich, da wir alle angenommen hatten, Leitungswasser sei zumindest eine Alternative zu den Sportgetränken. Jedoch mussten wir feststellen, dass sich Leitungswasser nicht mit den untersuchten Sportgetränken messen kann. Denn es ist nicht ausreichend isotonisch und so können die durch das Schwitzen entstandenen Mineralsalzverluste nicht vollständig ausgeglichen werden. Darüber hinaus ist es auch kein geeigneter Energielieferant.

Daher ist auch der Preis eines Sportgetränkes akzeptabel. Sportgetränke sind ihr Geld in den meisten Fällen wert, denn ein Sportgetränk ist durch Leitungswasser nicht zu ersetzen.