

# Auswirkung einer Vitamin D<sub>3</sub>- Supplementierung auf die Leistung von Rollstuhllathleten

Prüfer: PD Dr. sc. nat. Claudio Perret, Sportmedizin Nottwil

## **Probanden für wissenschaftliche Studie gesucht:**

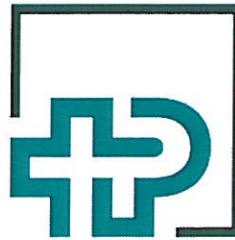
Für eine wissenschaftliche Studie suchen wir gesunde Rollstuhllathleten der nationalen Spitze. Sie müssen männlich, zwischen 18 und 60 Jahre alt und Nichtraucher sein. Zusätzlich sollten Sie mindestens 2x45 Minuten in der Woche Sport treiben.

## **Ziel der Studie:**

Wir möchten den Einfluss einer Vitamin D<sub>3</sub>-Supplementierung auf die Leistung von nationalen Spitzen-Rollstuhlsportlern untersuchen. Dabei werden Athleten mit einem Vitamin D-Mangel über einen Zeitraum von zwölf Wochen 6000IE Vitamin D<sub>3</sub> pro Tag verabreicht. Die Athleten ohne Mangel erhalten ein Placebopräparat in der gleichen Dosierung und Verabreichung. Insgesamt dreimal (Vor-, Zwischen-, Nachtest) wird der Vitamin D-Status bestimmt und die Leistungsveränderung mit Hilfe eines anaeroben Leistungs- (Wingate) sowie Krafttests (Dynamometer) gemessen. In Studien mit Fussgängern konnte festgestellt werden, dass beim Erreichen eines optimalen Vitamin D-Status eine Leistungssteigerung gemessen werden kann. Dieser leistungssteigernde Effekt wurde bei Rollstuhlsportlern noch nicht untersucht. Diese Studie soll helfen die Sportler optimal bezüglich Vitamin D<sub>3</sub>-Supplementation zu beraten und ihnen mögliche Veränderungen der Leistungsfähigkeit aufzeigen.

## **Ablauf und Dauer der Studie:**

Falls Sie an der Studie interessiert sind, kontaktieren sie uns und wir werden mit Ihnen einen Termin im Institut für Sportmedizin in Nottwil vereinbaren, an welchen wir überprüfen ob Sie die Ein- und Ausschlusskriterien erfüllen. Nachfolgend erhalten Sie die Einverständniserklärung, welche Sie mitnehmen und zu Hause nochmals in Ruhe durchlesen dürfen. Sollten Sie sich zu einer Studienteilnahme entschliessen, bringen sie die Einverständniserklärung beim nächsten Termin unterschrieben zurück. Dieser erste Besuch dauert insgesamt ca. 20 Minuten.



Die Durchführung der eigentlichen Studie findet an 4 Terminen in Nottwil statt. Diese Termine dauern jeweils ca. 90 Minuten. Der erste Termin dient der Angewöhnung an die beiden Leistungstests. Danach wird der Eingangstest durchgeführt, welcher neben den Leistungstests zusätzlich eine Blutentnahme beinhaltet. Dem Sportler werden aufgrund der Blutanalyse entweder ein Vitamin D<sub>3</sub>-Präparat oder ein Placebopräparat verabreicht, welches über die folgenden 12 Wochen täglich eingenommen werden sollte. Der Sportler weiss jedoch nicht, ob es sich um das Placebo handelt oder um das Supplement. Somit weiss er auch nicht, ob er vor der Testphase einen Vitamin D-Mangel aufwies oder nicht. Nach 6 und 12 Wochen wird mit demselben Test die Leistungs- und Vitamin D-Level-Entwicklung überprüft.

### **Aufwandsentschädigung:**

Die Teilnahme an der Studie sowie die An- und Abreise werden finanziell nicht entschädigt.

Ihre persönlichen und medizinischen Daten werden vertraulich behandelt. Bei einer Zuordnung zur Placebogruppe ergibt sich für Sie kein medizinischer Nutzen. Werden Sie dagegen in die Interventionsgruppe eingeteilt, wird das Vitamin D-Defizit mit grosser Wahrscheinlichkeit behoben.

Sie erhalten eine Trainingsberatung aufgrund der Leistungstests und eine Beratung bezüglich Supplementgebrauch im Wettkampf. Dies erfolgt jedoch erst nach kompletter Beendigung der Studie. Es ist zudem ersichtlich, ob sie persönlich durch Vitamin D<sub>3</sub> eine Leistungssteigerung generieren konnten.

Falls Sie an einer Studienteilnahme interessiert sind und die oben genannten Kriterien auf Sie zutreffen, nehmen Sie bitte Kontakt mit der Studienkoordinatorin Frau Joëlle Flück, Guido A. Zäch-Strasse 4, 6207 Nottwil, +41 41 939 66 17, [joelle.flueck@paraplegie.ch](mailto:joelle.flueck@paraplegie.ch), auf.

Falls Sie weitere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte ebenfalls an Frau Joëlle Flück.

Mit freundlichen Grüssen

PD Dr. sc. nat. Claudio Perret  
Sportmedizin Nottwil