



Dopingforschung für den Hausgebrauch

Bei manchen Forschungsprojekten, die vom schweizerischen Nationalfonds unterstützt werden, verstehen nur sehr wenige, worum es überhaupt geht. Bei anderen Projekten dagegen haben alle etwas davon. Beispielsweise von der Erkenntnis, dass Kaffee nicht immer so wirkt, wie man dies von ihm erwartet. Eigentlich sollte er wachmachen, vor allem dann, wenn ein Müdigkeitseinbruch kommt. Wie beispielweise nachts am Schreibtisch bei noch unvollendeter Arbeit oder bei einer nächtlichen Autofahrt. Das tut er, aber leider nicht bei allen. Bei Vielkaffeetrinkern verringert der Kaffee die Schläfrigkeit nämlich nicht mehr. Das ist betrüblich, aber gut zu wissen. Dies zeigte eine Untersuchung des Zentrums für Chronobiologie der Universität Basel mit 19 Kaffeetrinkern mit einem durchschnittlichen Koffeinkonsum von 470 mg pro Tag, was etwa 6 Espressi entspricht. Diese unterzogen sich doppelblind, randomisiert und nacheinander drei verschiedenen Regimes mit unterschiedlichen Koffeinemengen: 3 x 150 mg pro Tag für 11 Tage mit der für sie normalen Konsummenge; Entzugsphase mit 3 x 150 mg für 9 Tage und 2 Tage Entzug mit Placebo; 11 Tage Placebo. Nach jeder der drei Phasen wurden die Probanden im Schlaflabor untersucht. Da kam heraus, dass das Koffein in der Normalkonsumphase im Vergleich zur Placebophase keinen Unterschied bei Schläfrigkeit und Vigilanz bewirkte. Interessant war auch, dass sich die Probanden

in der Entzugsphase mit anfänglich Koffein und dann Placebo viel schläfriger fühlten und weniger aufmerksam waren als in der reinen Placebophase. Bei Vieltrinkern bleibt der erhoffte Koffeinkick demnach aus (1). Offenbar entwickelt sich bei chronischem Konsum auch gegen dieses Stimulans eine Toleranz. Schade.

Doping fürs Alter

Eine ganz andere Wirkung versprechen sich die Forscher des Zentrums Alter und Mobilität des Universitätsspitals Zürich. Sie testen ein «Muskelpülverli» für die Alten. Denn im Alter verringert sich der Effekt des Muskeltrainings auf die Muskelzellen wie auch der muskelstimulierende Effekt durch essenzielle Aminosäuren. Zum Muskelschwund tragen auch der im Alter verbreitete Proteinmangel und die körperliche Inaktivität bei.

Mit Leucin angereichertes Molkeprotein regt die myofibrilläre Muskelproteinsynthese nach einer Trainingstherapie an. Ein dafür entwickelter Drink wird bereits in verschiedenen Spitälern eingesetzt. Ob sich das Molkeproteindoping auch im Alltag positiv auswirkt, wird derzeit in der STRONG-Studie untersucht. Diese testet, ob eine 12-monatige Molkeprotein-supplementierung mit und ohne begleitendes Krafttrainingsprogramm für zu Hause das Sturzrisiko sowie das Risiko für Sarkopenie und Gebrechlichkeit reduzieren kann. Die Studie ist noch in der Rekrutierungsphase. Geplant ist eine Teilnehmerzahl von 800 Frauen und Männern im Alter von über 75 Jahren. Rekrutierungszentren sind folgende fünf Alterstraumatologie-Zentren der Schweiz: Universitätsspital Zürich, Stadtsipital Waid, Kantonsspital Basel, Felix-Platter-Spital Basel und die Geriatrische Klinik St. Gallen. Informationen zur Studie siehe Link. Wir hoffen auf positive Dopingeffekte!

Valérie Herzog

Referenz:

1. Weibel J et al.: Influence of Long-Term Caffeine Consumption and Its Withdrawal on Subjective Sleepiness, Vigilance, and Melatonin. *Sleep* 2018; 41 (Suppl 1): A71.



STRONG-Studie
www.rosenfluh.ch/qr/strong-studie