

Sehr zufrieden mit den erstmals veranstalteten „Erlanger Radlwochen“ äußerten sich die Projektleiter Professor Dr. Wolfgang Kemmler und Dr. Simon von Stengel vom Institut für Medizinische Physik (IMP) der Friedrich-Alexander-Universität (FAU). In einer Abschlussveranstaltung mit Teilnehmern und dem Initiator der Studie, der Siemens Betriebskrankenkassen, sowie dem Bayerischen Rundfunk als Ausrichter der BR-Radltour präsentierten die Wissenschaftler die Ergebnisse der projektbegleitenden „Erlanger Radlstudie“.

ERLANGEN – Zentrales Ergebnis ist, dass sich durch die lediglich zwölfwöchige Maßnahme nicht nur die körperliche Leistungsfähigkeit ganz erheblich verbessert hat, sondern auch gesundheitliche Größen profitierten.

Auf der Basis der positiven Veränderungen einzelner Risikofaktoren wie Blutdruck und Blutfette sank bei den Teilnehmern statistisch das Risiko innerhalb der nächsten zehn Jahre eine schwerwiegende Herz-Kreislauf-Erkrankung zu erleiden um 20 Prozent.

# Leistungsfähigkeit verbessert

## Die ersten Erlanger Radlwochen waren Erfolg für Veranstalter und Teilnehmer

Parallel dazu reduzierte sich das Körperfettgehalt und Taillenumfang bei einem Erhalt der Muskelmasse. Erstaunt waren Kemmler und von Stengel insbesondere vom Umstand, dass diese Verbesserungen im Bereich eigener wesentlich längerer, intensiverer und stringenter kontrollierter Ausdauerprogramme lagen.

Nicht zuletzt aus diesem Grund planen die Initiatoren SBK und IMP die Erlanger-Radlwochen auch 2014 durchzuführen.

### Wissenschaftliche Ergebnisse

Die Teilnehmer an den Radlwochen absolvierten im Rahmen der Veranstaltungsreihe neben Vorträgen rund ums Rad auch zehn gemeinsame Trainingsausfahrten im Erlanger Umland. Dabei gab es Gruppen für Mountainbike, Rennrad und Tourenrad. Außerdem traten die Teilnehmer bei der BR-Radltour in die Pedale –

entweder über die volle Strecke oder auf der Etappe von Erlangen nach Pegnitz.

Die Erlanger Radlwochen wurden wissenschaftlich begleitet. Es erfolg-



ten Eingangs- und Abschlussmessungen zur Quantifizierung der Effekte auf Gesundheit und Leistungsfähigkeit, die sehr positiv waren.

Die Ausdauerleistungsfähigkeit verbesserte sich bei den Erlanger Radlern hochsignifikant. So konnten die Probanden beim Stufentest im Mittel eine um über 20 Prozent höhere maximale Wattzahl/Leistung treten. Auch die Leistung/Wattzahl an der sogenannten anaeroben Schwelle, der sogenannten Dauerleistungsgrenze (maximale Geschwindigkeit/Leistung, die über einen längeren Zeitraum, etwa 30 bis 60 Minuten, gehalten werden kann) war über 20 Prozent höher.

Die „maximale Sauerstoffaufnahme“ als sogenanntes „Bruttokriterium der Ausdauerleistungsfähigkeit“ erhöhte sich um 10 Prozent.

### Gewicht und Fett reduziert

Auch die Körperzusammensetzung veränderte sich maßgeblich: Das Gewicht reduzierte sich um zwei Prozent, das Körperfett, sogar um vier

Prozent, wobei die Muskelmasse konstant blieb, was bei einer Gewichtsreduktion als Erfolg gilt.

Ebenfalls wurden gesundheitliche Risikofaktoren signifikant beeinflusst. Der Taillenumfang reduzierte sich, was gesundheitlich sehr positiv zu bewerten ist, da gerade das Bauchfett („viscerales Fett“) in einem engen Zusammenhang mit weiteren Risikofaktoren sowie Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen steht.

### Risikofaktoren schrumpfen

Auch der Blutdruck reduzierte sich bei den Teilnehmern signifikant und auch die Blutfette wurden deutlich beeinflusst, wobei sich die Triglyceride (Neutralfette) als Risikofaktoren reduzierten. Erhöht hat sich bei den Probanden hingegen das „gute“ HDL-Cholesterin als Schutzfaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Die sehr deutlichen und klinisch relevanten Verbesserungen sind laut Initiator SBK gerade angesichts des relativ geringen Trainingsaufwandes positiv überraschend. *en*