

MMag.ª Dr.ª Ute Seper

# REGENERATIONSFORSCHUNG

MMag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Ute Seper

*Wer im Spitzensport oder beruflich vorankommen will, konzentriert seine Kraft und Energie in erster Linie auf Leistung. Was jedoch mindestens genauso wichtig ist und als Erfolgsfaktor oft übersehen wird, ist das exakte Gegenteil davon: Regeneration.*

Nichtstun, Abschalten, Ausspannen passt so gar nicht ins Bild unserer erfolgsorientierten Gesellschaft. Allein sich mal ordentlich auszuschlafen ist häufig mit schlechtem Gewissen verbunden und wird subjektiv als Faulheit empfunden. Doch wer seine körperliche Erschöpfung ignoriert und mit aller Anstrengung weitertrainiert und durcharbeitet, leistet unterm Strich sogar weit weniger.

„Wer im Job oder Sport Spitzenleistungen erbringen will, braucht gezielte Erholung“, weiß MMag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Ute Seper. Als Hochschullehrerin und Projektleiterin am Department Gesundheit der FH Burgenland ist sie der Regenerationsforschung mit wissenschaftlichen Methoden auf der Spur.



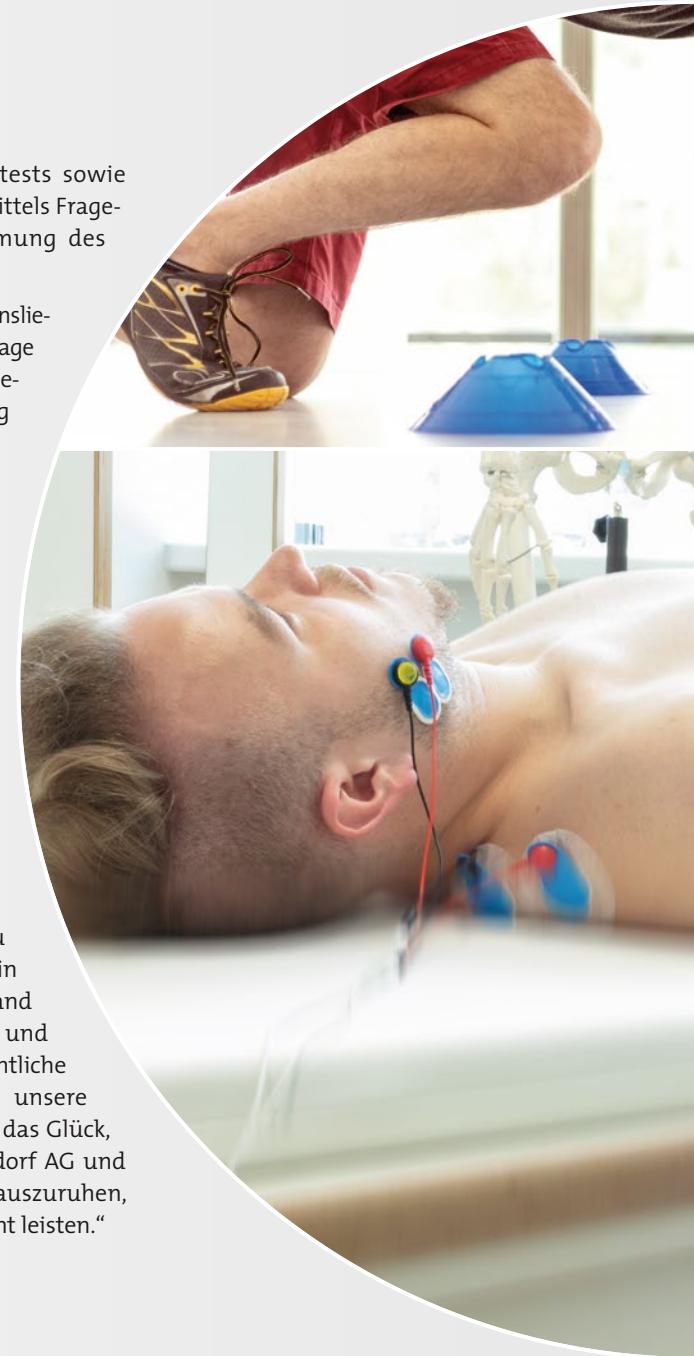
„Regeneration ist ein Schlüssel zu mehr Leistung und Erfolg“, so Seper. „Das Thema geht alle an. In unserem Projekt widmen wir uns daher sowohl der Regeneration von Athleten als auch von Mitarbeitern in Betrieben.“

In Zusammenarbeit mit der Kurbad Tatzmannsdorf AG und den Athleten des SC Bad Tatzmannsdorf wurden verschiedene Testbatterien durchgeführt. Im Anschluss an Belastungen nahmen die Athleten ein Kohlesäurebad. Danach wurde sowohl

physiologisch als auch mit diversen Reaktionstests sowie Sprung- und Sprinttest die Erholung gemessen. Mittels Fragebögen wurde zudem die subjektive Wahrnehmung des Erholungseffekts erhoben.

In Betrieben kam hingegen eine Mechanotransduktionsliege zum Einsatz. Die Probanden lagen dabei in Rückenlage auf einer im Frequenzbereich von 16 bis 18 Hertz vibrierenden Ganzkörperliege. Aufgrund der Übertragung der mechanischen Reize auf die Gewebezellen und die extrazelluläre Matrix kommt es zu biologischen Reaktionen, auch Reizantwort genannt. Anhand dieser lässt sich mittels Elektroden messen, ob die Muskulatur nach der Anwendung entspannter ist.

„Regenerationsforschung dient nicht dem Selbstzweck“, so Seper. „Wir vertreten einen multidimensionalen Forschungsansatz und stellen unsere Ergebnisse auch der Scientific Community zur Verfügung. Das geht allerdings nicht ohne Fördermittel. Um die Forschungsarbeiten durchführen zu können, wurden in erster Linie medizinisch-diagnostische Geräte benötigt. Aber auch die Kosten für die Räumlichkeiten, das Personal und die Einbeziehung von ExpertInnen waren nicht unerheblich. Um das erlangte Wissen publik zu machen und an andere weiterzugeben, wurde ein Symposium veranstaltet. Auch ein Symposiumsband wurde herausgebracht. Bei all diesen Schritten und Investitionen spielen Förderungen eine ganz wesentliche Rolle. Ohne die beigestellten EFRE-Mittel wäre unsere Forschungsarbeit kaum denkbar. Zwar hatten wir das Glück, starke Projektpartner wie die Kurbad Tatzmannsdorf AG und GAMED zu gewinnen – sich aber alleine darauf auszuruhen, können wir uns in der Regenerationsforschung nicht leisten.“



MMag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Ute Seper  
Projektleiterin  
Department Gesundheit  
FH Burgenland

Campus FH Pinkafeld

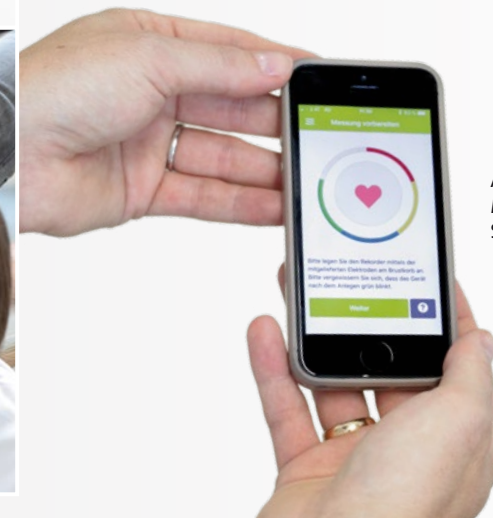
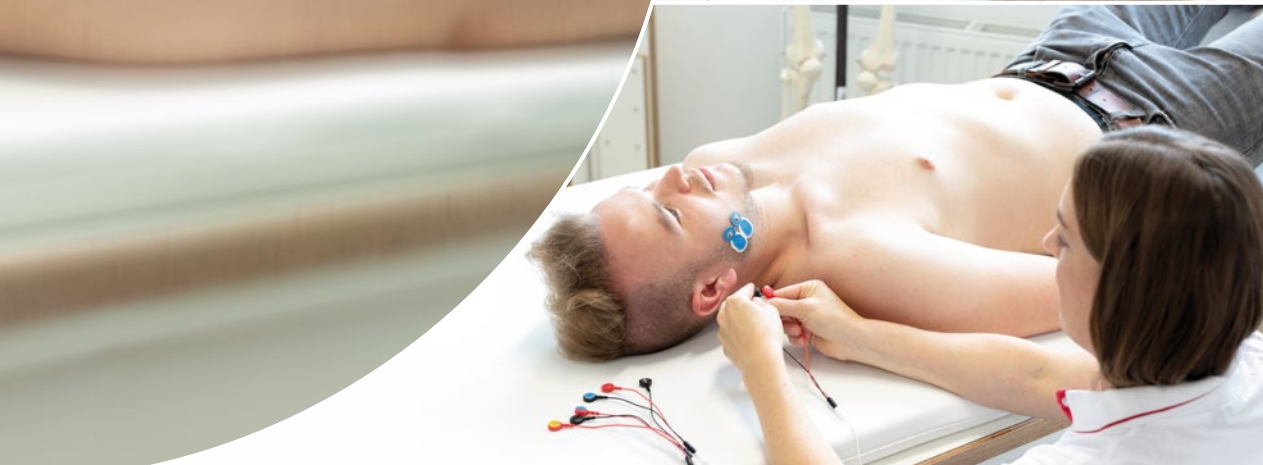


Sprint- und Belastungstests



Proband auf der  
Mechanotransduktionsliege

Anlegen der Sensoren  
an Gesicht und Körper



Anzeige der  
Messergebnisse per  
Smartphone-App

## Was gefördert wurde:

- Multidimensionale Regenerationsforschung anhand von Mechanotransduktion- und Kohlensäurewannenbäder-Anwendungen bei Athleten und Mitarbeiterinnen

## Förderziele:

- Ausbau von Forschungskompetenz im öffentlichen und kooperativen Bereich
- Stärkung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit durch Forschung

## Wie gefördert wurde:

- Zeitraum: Jänner 2017 – August 2018
- Investitionsvolumen: 299 Tsd. EUR
- Fördersumme: 299 Tsd. EUR

## Verantwortliche Förderstelle:

- Amt der Burgenländischen Landesregierung / Abt. 7 – Referat Wissenschaft
- Kontakt: RMB Förderstelle: +43 - 5 - 9010 -240

## Projekträger:

Fachhochschule Burgenland GmbH  
Campus 1  
A-7000 Eisenstadt  
[www.fh-burgenland.at](http://www.fh-burgenland.at)

## Regionale Entwicklung. Durch Investitionen in Wachstum und Beschäftigung.

Zusammenhalt ist der Grundstein für den wirtschaftlichen Erfolg und die positive Entwicklung der Lebens- und Arbeitsbedingungen innerhalb Europas. Unterschiedliche Entwicklungsstände der Regionen gilt es im Sinne der Gemeinsamkeit durch gezielte Fördermaßnahmen auszugleichen. Genau das sind die Hauptaufgaben des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, kurz EFRE genannt.

WEITERE INFORMATIONEN » [WWW.RMB.CO.AT](http://WWW.RMB.CO.AT) | [WWW.EU-SERVICE.AT](http://WWW.EU-SERVICE.AT)



Regionalmanagement Burgenland GmbH

Marktstraße 3, 7000 Eisenstadt

Tel. +43 - 5 - 9010 -240

office@rmb.co.at

www.rmb.co.at

Öffentlichkeitsarbeit

Mag.<sup>a</sup> Sonja C. Seiser

Tel. +43 - 5 - 9010 -2422

sonja.seiser@rmb.co.at



Durchführung physiologischer und psychologischer Tests



Projektpartner: Kurbad Tatzmannsdorf AG und Athleten des SC Bad Tatzmannsdorf



Das starke Team des Departments Gesundheit FH Burgenland