



Keine schmerzhaften Kollisionen mehr

Keine schmerzhaften Kollisionen mehr
Zusammen mit dem Leiter des Instituts für Bewegungs- und Trainingswissenschaft der Sportarten II, Prof. Dr. Ulrich Hartmann, wurde deshalb bei einem speziellen Projektträger des Bundeswirtschaftsministeriums ein Förderantrag für die Entwicklung und Erprobung einer Orientierungshilfe - eines Wand-Warnsystems - für blinde und sehgeschwache Schwimmer gestellt. Vor Kurzem wurde dieser bewilligt.
Alexandra Wippich hat lange nach einer Firma gesucht, die als Projektpartner für die praktische Umsetzung mit ins Boot kommt. "Ich habe viele größere Firmen angesprochen. Sie haben aber alle abgewunken, da ihnen das Projekt zu speziell war und kein Massenmarkt in Aussicht ist", erzählt die ehemalige Leistungsschwimmerin, die sehend ist. Nach etwa 30 vergeblichen Anfragen hatte sie Glück, als der Chef einer kleinen Firma für Sportmesssysteme in der Nähe von Stuttgart spontan zusagte, das Vorhaben gemeinsam mit dem Institut für Bewegungs- und Trainingswissenschaft der Sportarten II in den kommenden zwei Jahren in die Praxis umzusetzen. Anfang Januar kommenden Jahres wird es die ersten konkreten Arbeiten dazu geben. Fest steht aber schon, dass das System über ein Magnetfeld funktionieren soll, das den gehandicapten Sportler über ein akustisches Signal oder durch Vibrieren vor dem nahenden Beckenrand warnen soll.
Unsichtbarer Magnet-Vorhang
"Das ist wie ein unsichtbarer magnetischer Vorhang, der über dem Schwimmbecken liegt", erklärt Hartmann. Wenn der Schwimmer dann das Feld mit dem nahenden Beckenrand erreicht, gibt ein Sender am Startblock ein Signal an einen winzigen Empfänger, den der Sportler an einem Stirnband unter der Badekappe trägt. "Wenn er in das Magnetfeld hineinschwimmt und sich dem Beckenrand nähert, wird das Signal immer stärker", erläutert Hartmann seine Vorstellungen. Zunächst soll mit sehenden Probanden getestet werden, welche Signalart in einer bei Wettkämpfen meist ziemlich lauten Schwimmhalle von dem Sportler am besten wahrgenommen und umgesetzt werden kann. "Bei einem solchen Kooperationsprojekt ist die Bedingung, dass immer eine mittelständische Firma als Partner dabei ist", erläutert Antragsteller Hartmann die Bedingungen des ZIM - "Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand". Unterstützt würden in der Regel solche Projekte, die eine praktikable Umsetzung bis hin zur Marktreife erwarten lassen; aber auch "exotische" Projekte, die eine entsprechende Perspektive haben, aber mit einem gewissen finanziellen Risiko verbunden sind, können auf diese Art und Weise gefördert werden. Dank des positiven Zuwendungsbescheides bekommen sowohl das Institut für Bewegungs- und Trainingswissenschaft der Sportarten II als auch die schwäbische Firma jeweils zirka 114.500 Euro Fördergeld.
Vielfältige Einsatzmöglichkeiten
Auch wenn es in Deutschland nur etwa 40 bis 50 blinde und sehbehinderte Leistungsschwimmer gibt, sind die Perspektiven für den späteren Einsatz der Technologie vielfältig: Auch im Ausland sei mit Interesse an der Orientierungshilfe zu rechnen, ebenso ist ein ähnlicher Einsatz in anderen Sportarten, etwa beim Blindenfußball, möglich. "Auch beim Wendentraining der sehenden Schwimmer könnte die Orientierungshilfe nützlich sein. Gerade Kinder haben oft Probleme, die Entfernung zum Beckenrand einzuschätzen", sagt Wippich, die ausgebildete Ingenieurin für Umwelt- und Sportgerätektechnik ist. Bei den Paralympics sei es bisher üblich, dass die Trainer der blinden Schwimmer ihre Athleten etwa zwei Meter vor dem Beckenrand mit einer Kopf-Berührung durch einen Softball, der an einem Stab befestigt ist, vor der nahenden Gefahr warnen.
Nun wird überlegt, wie die Umsetzung der Technologie im Detail aussehen und funktionieren könnte, um dann das Projekt gemeinsam mit der Partnerfirma voranzutreiben. Parallel dazu werden aktuell entsprechende Literaturrecherchen zu den Besonderheiten blinder Schwimmer durchgeführt und die Kontakte zu entsprechenden Verbänden vertieft. "Ende 2016 soll die Anlage als Kleinserie in Betrieb gehen. Ich denke, das ist machbar", sagt Wippich.
Weitere Informationen:
Alexandra Wippich
Sportwissenschaftliche Fakultät/Institut für Bewegungs- und Trainingswissenschaft der Sportarten II
Telefon: +49 341 97 31726
E-Mail: alexandra.wippich@uni-leipzig.de
Prof. Dr. Ulrich Hartmann
Leiter des Instituts für Bewegungs- und Trainingswissenschaft der Sportarten II
Telefon: +49 341 97 31700
E-Mail: uhartmann@uni-leipzig.de


Pressekontakt

Universität Leipzig

04109 Leipzig

alexandra.wippich@uni-leipzig.de

Firmenkontakt

Universität Leipzig

04109 Leipzig

alexandra.wippich@uni-leipzig.de

Die Universität Leipzig wurde im Jahr 1409 gegründet. Im Laufe ihrer Geschichte erlebte sie Höhen und Tiefen und entwickelte einen breiten Fächerkanon, der nahezu alle Wissenschaftsbereiche, mit besonderen Akzenten in den Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften, umfasst. Nach umfangreicher Diskussion verabschiedete die Universität im Jahre 2003 ein Leitbild, das in acht Punkten ihre Entwicklung als klassische, weltoffene Volluniversität widerspiegelt und ihre zukünftige Arbeit prägen wird.