

TECHNOLOGIE- ZENTRUM SKI- UND ALPINSPORT

Das seit 2005 bestehende Technologiezentrum Ski- und Alpensport befasst sich hauptsächlich mit der Erforschung von Materialien. Der Schwerpunkt der zehn Mitarbeiter rund um Geschäftsführer Prof. Werner Nachbauer liegt in der Weiterentwicklung von Sporttextilien, Sportgeräten und Sportanlagen. Es werden Forschungsarbeiten für die heimische Winter- und Sommersportwirtschaft durchgeführt, um durch Innovationen Marktvorteile erreichen und ausbauen zu können. „Reibung auf Schnee und Eis ist im Moment das größte Projekt der Materialforschung“, sagt Michael Hasler. Das Projektvolumen betrug in den vergangenen fünf Jahren 1,2 Millionen Euro. Als Projekt der FFG werden die Untersuchungen weitergeführt. Die Entwicklung einer Kunstseisrolle sowie die Überprüfung von Kompressionsbekleidung, Lawinenschaufeln und Bandagen sowie Sicherheits- und Verletzungspräventionsaspekte sind einige der vielen Aufgabenbereiche des Technologiezentrums.

Gesellschafter des Zentrums sind die Universität Innsbruck, der österreichische Skiverband, der Rodelverband und ein Verein von Unternehmen aus der Sportbranche.



SPORT & FORSCHUNG

Forschung und Technologie am
Institut für Sportwissenschaften.

Unser derzeit umfangreichstes Projekt beschäftigt sich mit der Höhenforschung“, erklärt Koordinator Prof. Martin Burtscher vom Forschungszentrum Alpensport. Die Untersuchungen der Ursachen für die akute Bergkrankheit, die sechs bis zwölf Stunden nach einem Höhengaufenthalt auftreten kann, sind von interdisziplinärem Interesse. „80 Probanden werden zwei Mal zwölf Stunden einer simulierten Höhe von 4500 Metern ausgesetzt. Zwischen diesen zwei Expositionen erhält eine Gruppe sieben Mal eine Stunde Höhenvorbereitung“, sagt Martin Burtscher. Durchgeführt wird das Experiment in der Höhenkammer des Instituts für Sportwissenschaften. Die Studie will Auswirkungen von Vorakklimatisierung auf das Auftreten der akuten Bergkrankheit erforschen. Zu den untersuchten Mechanismen zählen Anpassungen



der Atmung, Reaktionen des autonomen Nervensystems und Effekte freier Sauerstoffradikale. Das Projekt wird vom Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank gefördert. Neben Innsbrucker Forschern sind auch internationale Forscher wie Prof. Luciano Bernardi aus Pavia in Italien und Prof. Damian Bailey aus Glamorgan in Großbritannien beteiligt. Die hohe Probandenanzahl, der große Untersuchungsaufwand und die Beteiligung verschiedener Fachbereiche lassen auf ein aufschlussreiches Ergebnis hoffen, das dem Alpensport zugute kommt.

Am Institut für Sportwissenschaften führen das an das Forschungszentrum angebundene Olympiazentrum sowie das Technologiezentrum wissenschaftliche Projekte durch. Ein weiteres Interessensgebiet bildet die alpine Unfall- und Präventionsforschung, an der auch die Sportpsychologie unter Leitung von Prof. Martin Kopp wesentlich beteiligt ist. Insgesamt entstehen am Forschungszentrum Alpensport jährlich etwa 50 wissenschaftliche Veröffentlichungen.

ew

OLYMPIAZENTRUM CAMPUS SPORT – TIROL – INNSBRUCK



„Spitzenleistungen weniger durch Zufall, sondern systematisch im Rahmen eines optimalen Umfelds zu fördern, ist die Aufgabe des Olympiazentrums“, sagt der sportliche Leiter Ass.-Prof. Christian Raschner. Eine Kooperation zwischen Land Tirol, Stadt Innsbruck und Universität Innsbruck erweiterte die seit 2002 geführte Spitzensportbetreuung am Trainingswissenschaftlichen Zentrum des Instituts für Sportwissenschaft. Im Herbst vergangenen Jahres wurde dem Leistungszentrum vom Österreichischen Olympischen Komitee das Prädikat „Olympiazentrum“ verliehen. 17 Frauen, sechs Männer und ein Sportlerteam sind im Moment im Olympiazentrum akkreditiert und trainieren am Areal des Campus Sport. Zusätzlich werden derzeit für sechs nationale Verbände, neun Tiroler Verbände und drei Sportschulen Leistungsdiagnosen sowie Technikanalysen durchgeführt. Das Team des Olympiazentrums umfasst Spezialisten aus den Bereichen Trainingswissenschaft, Sportpsychologie, -therapie und -medizin. In drei verschiedenen Leistungspaketen wird dabei eine umfassende Trainingsbetreuung, Trainingsberatung und Leistungsdiagnostik sichergestellt, um die Basis für den Traum „olympisches Gold“ für Tirols Sportler zu schaffen.