

Es lebe der Sport

Prädikat „Sehr gut“ für das USI.

Körperbewusstsein und Fitness wird bei den Universitätsangehörigen groß geschrieben. Das Universitätssportinstitut der Universität Salzburg erhielt von seinen Teilnehmern in einer repräsentativen Umfrage das Prädikat „Sehr gut“.

Ob Schi- oder Segelkurs, Konditionsgymnastik, lateinamerikanischer Tanz, Yoga oder Kampfsport, das Angebot des USI ist so umfangreich, dass für jedes Bedürfnis etwas dabei sein müsste. „Besonders beliebt sind asiatische Sportarten wie Pilates oder Yoga, aber auch Schwimmkurse im günstig gelegenen AYA Bad in der Alpenstraße sind rasch ausgebucht“, sagt Elisabeth Pfenig, die freundliche Dame bei der Inspektion. Neben den einmal pro Woche stattfindenden Kursen stehen auch mehrtägige Schi- und Segelkurse oder Kuriositäten wie „Schwert und Bogen – Bewegungskünste des europäischen Kriegers aus vergangener Zeit“.

„Wir sind überrascht und freuen uns natürlich sehr, dass die Befragung so außergewöhnlich gut ausgefallen ist“, betont der Leiter des USI Erik Hogenbirk. Sowohl bei Kursangebot, Qualität der Kursleiter, Ausstattung in den Kursräumen oder Zufriedenheit mit Homepages und Programmheft lagen alle Bewertungen zwischen 1 und 2. „Das ist etwas Besonderes, zumal diese Umfrage als repräsentativ bezeichnet werden kann. Sie wurde von Roland Bäßler von RB Research & Consulting für das Sommers-



mester 2014 durchgeführt und umfasste drei verschiedene Fragebögen für die Bereiche Indoor- und Outdoor sowie Fitnesszentrum. „Wir haben versucht, alle inskriften Personen am USI zu erreichen“, so Hogenbirk. Insgesamt konnten 1.700 Fragebögen ausgewertet und damit eine Rücklaufquote von 50 Prozent erzielt werden. „Das heißt, dass wir in die Analyse jeden zweiten Teilnehmer einbezogen haben.“ Es hat sich herausgestellt, dass unsere Kunden trotz des moderaten Preises mit hohen Erwartungen zu uns kommen und diese wurden offensichtlich voll erfüllt“, so Hogenbirk. „Außerdem bleibt sie uns treu, denn rund ein Drittel sind Stammkunden.“

Das Universitätssportinstitut bietet pro

Studienjahr rund 350 verschiedene Sportkurse an; etwa 8000 Kursteilnehmer buchen hier insgesamt ca. 12.000 Kursplätze. Mehr als die Hälfte aller Teilnehmer sind Studierende und zwei Drittel sind Frauen. Das USI ist eine Abteilung des Interfakultären Fachbereichs Sport- und Bewegungswissenschaften der Universität Salzburg.

„Durch diese direkte Schnittstelle werden die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse der Trainingswissenschaft unmittelbar in die Programme des USI eingebettet“, betont der Sportwissenschaftler und Vizerektor Erich Müller. „Zudem haben Studierende der Innenarchitektur die Möglichkeit, Praktika aus den Bereichen Trainingstherapie und Fitnesstraining am USI zu absolvieren“, so Müller.

Der gesamte Fachbereich ist südlich von Salzburg im Universitäts- und Landessportzentrum Rif angesiedelt und bildet den größten Sportcampus Mitteleuropas. Das USI verteilt seine Kursaktivitäten heute auf 18 Standorte quer durch die Stadt Salzburg. „Wir könnten unser Kursangebot nahezu verdoppeln, dazu fehlen uns aber die geeigneten Sporträume“, sagt Hogenbirk. 2011 gründete die Universität das Universitäts-Fitnesszentrum in der Alpenstraße im Süden Salzburgs. Auch dieses entwickelte sich in Kürze zu einem sportlicheren



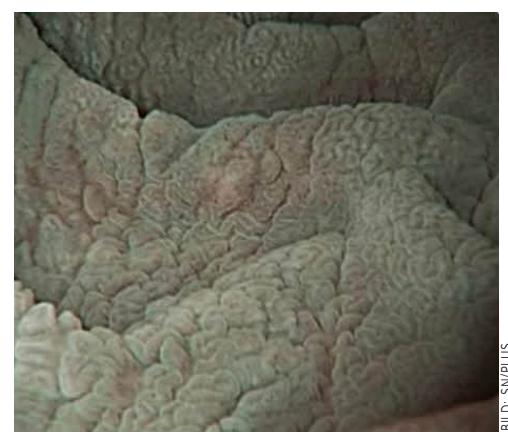
Salzburger Student auf „Polarstern“

Softwaretüftler auf Gluten-Spurensuche

Neue Diagnose-Software spürt Zöliakie auf

Wenn alles in bester Ordnung ist, schauen Bilder von gesunden Zwölffingardarmzotten für den Laien ein bisschen aus wie eine Anemonen-Koralle aus dem Film „Findet Nemo“. Bei nicht behandelten Zöliakie-Patienten fallen die Zotten durch glutenhaltige Nahrung in sich zusammen. Die Darmwand ähnelt dann eher einer wüsten Kraterlandschaft. Eine sichere Früherkennung der Autoimmunerkrankung Zöliakie ist daher von großer Bedeutung. Eine Forschungsgruppe aus dem Fachbereich Computerwissenschaften an der Universität Salzburg arbeitet an einer Software für eine verbesserte Analysemöglichkeit.

Etwa ein Prozent der Bevölkerung leidet unter Zöliakie. Gluten – Bestandteil der meisten Getreidesorten – bedingt bei den Betroffenen Symptome wie Durchfall, Gewichtsverlust, Erbrechen, Müdigkeit, Depressionen und führt auch zu einem erhöhten Krebsrisiko. Das Gluten löst eine Entzündung und in der Folge eine Schädigung der Darmschleimhaut aus. Wichtige Nährstoffe können nicht mehr aufgenommen werden. Eine lebenslange, glutenfreie Diät ist notwendig. Es ist daher von Bedeutung, die Erkrankung möglichst früh zu erkennen. Gerade im Anfangsstadium ist es aber oft nicht so einfach, die Unterschiede zwischen bestehender und doch nicht vorhandener Zottenatrophie zu erkennen. Es wird zwar eine Biopsie durchgeführt, das heißt man nimmt Gewebe proben. Aber auch das kann in die Irre führen, wenn



Ein Wunschtraum, den weltweit sehr viele angehende und ausgebildete Biologen haben, ist für Philipp Wenta von der Uni Salzburg Wirklichkeit geworden: Als einziger Student einer österreichischen Uni war 2015 mit der „Polarstern“, dem berühmten und weltweit größten Forschungseisbrecher fünf Wochen lang auf hoher See unterwegs.

MARIA MAYER

Vom 29. Oktober bis 2. Dezember 2015 ging das „schwimmende Labor“, wie das vom Alfred Wegener Institut (AWI) in Bremerhaven betriebene Schiff oft genannt wird, erstmals auf eine Ausbildungsfahrt mit Studierenden. Die Expedition führte von Nord-

deutschland nach Südafrika, 32 junge Männer und Frauen aus aller Welt lernten die Techniken meeresbiologischer und ozeanographischer Experimente kennen.

Die „Polarstern“ mit ihren inzwischen

mehr als 50 Expeditionen in die Polargebiete ist nicht nur Meeresbiologen ein Begriff, sondern allen, die wie Philipp Wenta großes Interesse an Schiffen haben. Der 118 Meter lange Eisbrecher, der bei seiner Jungfernreise im Jahr 1982 als „Luxusliner der Wissenschaft“ galt, dient der Erforschung der Polarmeere und der Versorgung der Forschungsstationen in der Arktis und Antarktis. An Bord hat das deutsche Schiff rund ein Dutzend Labore, die speziell für wissenschaftliches Arbeiten ausgerüstet sind. Auch ein Hubschrauberdeck und zwei Forschungs-Hubschrauber gehören zur Ausstattung.

Üblicherweise ist die „Polarstern“ im Polargebiet mit internationalen Forschergruppen tätig. Letztes Jahr fand erstmals eine Ausbildungsfahrt für Studierende statt, und zwar abseits der Polarregionen, von Bremerhaven nach Kapstadt. Das Alfred Wegener Institut für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven, das das Schiff betreibt, organisierte die „Floating Summer School“. Auf Facebook fand Philipp Wenta zufällig

das entsprechende Inserat. Und bewarb sich sofort. Mit Erfolg. „Auf der „Polarstern“ dabei zu sein ist etwas ganz Besonderes. Das ist extrem begehrt. Darum beneiden einen auch etablierte Forscher“, weiß Wenta nun aus Erfahrung.

Unter knapp 500 Bewerbern war er einer der 32 Glücklichen, die vom 29. Oktober bis 2. Dezember 2015 kostenlos teilnehmen konnten an der „schwimmenden Sommerschule“, die von der Stiftung Mercator und der Nippon Foundation/POGO Centre of Ex-

cellence finanziert wurde. Dass der 29 Jährling ein gelernter Bootsbauer mit Berufserfahrung ist, dürfte für den gebürtigen Bayer aus Ruhpolding einer der Pluspunkte gewesen sein.

Statt der grauen Theorie im Hörsaal gab es knapp fünf Wochen lang die bunte Praxis auf hoher See. Es war eine sehr arbeitsintensive Zeit auf der 7.345 Seemeilen langen Fahrt, erinnert sich Wenta. 7.345 Seemeilen sind umgerechnet 13.604 Kilometer. Unter professioneller Anleitung wurden die jungen Frauen und Männer, die aus 19 Ländern und vier Kontinenten stammten, in den Techniken der Ozeanographie und Meeresbiologie geschult. „Wir haben zum Beispiel mit verschiedenen Messgeräten die physikalisch-chemischen Eigenschaften des Wassers – wie den Salzgehalt, die Chlorophyll-Konzentration oder die Temperatur – untersucht. Dafür haben wir aus mehreren Tausend Metern Tiefe Wasserproben genommen. Das erfordert volle Konzentration“,

Und was war für ihn ein Highlight? „Für mich als Bootsbauer war es ein Highlight, als sich im Golf von Biskaya mitten im Atlantik die „Polarstern“ und die „Gorch Fock“ begegneten. Wir haben uns zugewunken. Ich habe schon als Kind Modelle von der „Gorch Fock“ gebaut und davon geträumt, sie einmal in Natur zu sehen. Und dann gibt es tatsächlich dieses Rendezvous. Das berühmteste deutsche Forschungsschiff trifft auf das berühmteste deutsche Segelschiff. Das war für mich ein sehr emotionaler Moment.“

Am interessantesten waren für ihn, so Wenta, die Arbeiten mit dem Zoo-Plankton, den winzigen tierischen Organismen, die frei schwimmend im Wasser leben. Sie nehmen eine Schlüsselrolle in aquatischen Ökosystemen ein und bilden zusammen mit dem Phytoplankton die Basis des marinen Nahrungsnetzes. „Damit beschäftige ich mich auch hier an der Uni Salzburg am meisten. Wir haben das tierische Plankton während der ganzen Fahrt mit Spezialnetzen aus dem Wasser gefischt und beobachtet, wie sich die Gemeinschaften verändern.“ Der wissenschaftliche Alltag bestand aus Probenannahmen, der Aufarbeitung von Proben, dem Umgang mit den erhobenen

Forscher Philipp Wenta.

BILD: SN/COSGROVE

Sebastian Hegenbart.

noch nicht der gesamte Darm betroffen ist und eine Probe aus gesundem Gewebe entnommen wird“, erklärt Sebastian Hegenbart, der mit Professor Andreas Uhl und Andreas Vécsai an dem Projekt arbeitet, das vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) ermöglicht wird.

Die Forschungsgruppe am Fachbereich für Computerwissenschaften arbeitet seit 2010 an einer Software zur automatisierten, computergestützten Analyse von Zöliakie mittels Videoaufnahmen im Darm. Der Vorteil: Man könnte Zeit und Kosten sparen und auf die Biopsien verzichten. „Der Zeitaufwand bei einer Analyse mittels Biopsie

sprital in Wien, mit dem man unter der Führung von Andreas Vécsai bei diesem Projekt kooperiert.

„Noch arbeiten wir an der Analysesoftware. Aber die Zuverlässigkeit bei der Diagnose ist schon recht gut. Wir haben zu über 90 Prozent richtige Auswertungen. Aber wir wollen die Klassifikationsgenauigkeit noch verbessern“, sagt Hegenbart. Die erzielten Ergebnisse waren jedenfalls interessant für einen Endoskop-Hersteller. „Wir haben jetzt schon eine vielversprechende Grundlage für eine noch sicherere Diagnose von Zöliakie und damit für den klinischen Einsatz eines solchen Systems“, ist Hegenbart überzeugt.

Brigitte Kirchgatterer

BILD: SN/ANDREAS KOLARIK

