

Medizin

Lebenswissenschaft für die Zukunft

Das Tiroler Forschungsdienstleistungszentrum Cemit, 2007 gegründet, hat die Fäden zu zukunftsorientierter Medizin und IT-Forschung in der Hand: Oncotyrol befasst sich mit personalisierter Krebsforschung, Age Tyrol mit Gesundheits- und Altersforschung. Auch die Medizininformatik spielt für die künftige Entwicklung eine große Rolle.

Christine Wahlmüller

„Wir machen nicht Wald- und Wiesen-, sondern Life-Science-Projekte“, gibt sich Philipp Unterholzner, einer der zwei Cemit-Geschäftsführer, selbstbewusst und glaubt daran, dass die aktuelle Finanzkrise der Medizin-Forschung nur wenig anhaben kann. Noch dazu, wenn sie von der FFG (Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft) bereits für die nächsten vier Jahre fix budgetiert ist.

Das Tiroler Cemit (Center for Excellence in Medicine and IT), das im April 2007 aus dem Zusammenschluss der bereits 2002 gegründeten Kompetenzzentren KMT (Kompetenzzentrum Medizin Tirol) und Hitt (Health Information Technologies Tyrol) fusioniert wurde, versteht sich nicht nur als Dienstleister und Projektabwickler für Forscher, sondern als „Inkubator,

aber auch administrativer Partner für große und größte Forschungsprojekte und -zentren“, betont Unterholzner.

Das Cemit hat zurzeit 21 Mitarbeiter, das Budget aller betreuten Forschungsprojekte beträgt insgesamt rund 78 Mio. Euro. Flaggschiff der betreuten Forschungsaktivitäten ist Oncotyrol, das im Zuge des Comet-Programms (Competence Center of Excellent Technologies: das neue Kompetenzzentren-Programm des Bundes, abgewickelt durch die FFG) als K1-Zentrum bewilligt worden ist.

Comet fördert Forschungsleistungen, getragen von Wissenschaft und Wirtschaft. Die höchste Stufe sind K2-Zentren, gefolgt von den K1-Zentren wie Oncotyrol und drittens den K-Projekten. Oncotyrol bündelt die Tiroler Forschungsaktivitäten in der Krebsforschung. Erstmals arbeiten Forscher

aller drei Tiroler Unis (Med-Uni Innsbruck, Ludwig-Franzens-Uni, Privat-Uni Umit) zusammen. Oncotyrol fokussiert auf die drei Bereiche chronische Leukämie, Prostata- und Brustkrebs und zielt auf personalisierte Krebsforschung ab.

Im Konsortium von Oncotyrol finden sich neben den drei Unis, dem Land Tirol (Tiroler Zukunftsstiftung), der Tilak (Tiroler Landeskrankenhäuser) und der Cemit auch noch zahlreiche Pharma-Unternehmen.

Oncotyrol: Kampf dem Krebs

Im Vorfeld der Gründung von Oncotyrol, das über vier Jahre über ein Budget von 24 Mio. Euro verfügt, hatte es Probleme gegeben: Ursprünglich war es als K2-Zentrum geplant. Davon waren aber nur drei vorgesehen. Da die Tiroler auf dem vierten Platz landeten, drohte das Scheitern. Schließlich wur-

de daraus ein K1-Zentrum. Seit vergangenen Sommer wird gearbeitet, mit mehrmonatiger Verspätung wurde die Oncotyrol GmbH dann Anfang Oktober 2008 gegründet. Aus dem beabsichtigten Folgeantrag für eine Umstellung auf ein K2-Zentrum wird jedoch nichts. Gründe dafür waren Wirren an der Medizin-Uni, die dazu führten, „dass ein Teil der Oncotyrol-Projekte nicht so reibungslos starten konnte wie geplant“, wie Unterholzner eingestand.

Dafür freut man sich beim Cemit jetzt über erste Ergebnisse: Gottfried Baier von der Sektion für Humangenetik der Medizinischen Universität Innsbruck, der auch Leiter eines Forschungsbereichs bei Oncotyrol ist, hat ein Patent und eine Publikation eingereicht, die sich mit einer Immunzelltherapie gegen Krebs befassen. „Bis zum Sommer sollen alle 27 Projekte

bei Oncotyrol gestartet sein“, hofft Unterholzner. Zweites Großprojekt ist Age Tyrol, das darauf abzielt, die Gesundheit älterer Menschen möglichst lange zu erhalten. Dafür wurde von der Cemit im Zuge der zweiten Comet-Ausschreibung ein Antrag als K1-Zentrum bei der FFG eingebracht. Die Entscheidung über Age Tyrol (Budget: 18 Mio. Euro) fällt im Frühjahr. Läuft alles nach Plan, so kann das neue Zentrum für Altersforschung 2010 die Arbeit aufnehmen. Auch im Bereich Medizin-Informatik ist das Cemit aktiv. So wurde im Projekt Health@net ein Prototyp für eine IT-Vernetzung von Spitälern und niedergelassenen Ärzten entwickelt. Künftig sollen Befunde elektronisch übermittelt werden. Noch im ersten Quartal wird mit der Implementierung gestartet.

www.cemit.at
www.oncotyrol.at

Notiz Block



Schnupfenspray ausgezeichnet

Carrageen, ein Naturprodukt aus Rotalgen, das in der Nahrungsmittelindustrie vielfältige Verwendung findet, ist bestens charakterisiert. So dachte man zumindest bis zum Jahr 2005. In diesem Jahr entdeckte das

österreichische Biotech-Unternehmen Marinomed, dass Carrageen viel mehr kann als bis dahin angenommen. Aufgrund seiner hohen Viskosität kann es die Nasenschleimhaut länger als vergleichbare Stoffe mit einem schützenden Feuchtigkeitfilm versorgen. Zusätzlich stellte Marinomed fest, dass

Carrageen auch noch vor Infektionen mit Schnupfenviren schützt. Durch genaue Kenntnis der notwendigen Entwicklungs- und Zulassungsprozesse gelang dem Unternehmen dann, gemeinsam mit Sigmapharm, innerhalb von nur zwei Jahren die Zulassung des Schnupfensprays. Für die Entdeckung der antiviralen Eigenschaften eines Naturprodukts und dessen rasche Weiterentwicklung zu einem Schnupfenspray hat Marinomed den Mercur 2008-Hauptpreis erhalten. Mit der angesehenen Auszeichnung der Wirtschaftskammer Wien wurde insbesondere die schnelle Umsetzung der Entdeckung samt Markteinführung des Produkts anerkannt.

Konzentrierte Solarenergie

Das Institut für Thermodynamik und Energiewandlung (ITE) der Technischen Universität (TU) Wien ist in Zusammen-

arbeit mit dem Industriepartner Helivios maßgeblich an der Entwicklung einer revolutionären und patentierten Solarkonzentrator-technologie beteiligt. Der erste Versuchsträger wurde vor wenigen Wochen an der TU Wien in Betrieb genommen. Die Forschungsgruppe wird sowohl von der Stadt Wien als auch vom Klima- und Energiefonds gefördert. EU-Projekte und internationale Kooperationen sind in Vorbereitung.

Erweiterte Realität auf dem Handy

Mit den Möglichkeiten der „erweiterten Realität“ (Augmented Reality, AR), die reale und virtuelle Objekte in einem einzigen Live-Videobild kombiniert, beschäftigt sich ein neues Christian Doppler-Labor an der Technischen Universität (TU) Graz. Das am 20. Jänner eröffnete Labor für Handheld Augmented Reality will AR-Anwendungen für das Mobiltelefon nutzbar

machen. AR-Systeme können reale, durch eine Videokamera bereitgestellte Szenen in Echtzeit mit zusätzlicher Computer-Grafik ergänzen und so weitere Informationen bieten. Das kann bei der Bedienung von Maschinen und technischen Anlagen, aber auch im Unterhaltungs- und Freizeitbereich von Nutzen sein. Bei der Wartung einer Maschine kann ein Techniker etwa dadurch unterstützt werden, dass die einzelnen Arbeitsschritte in visueller, intuitiv verständlicher Form direkt in Überlagerung mit der realen Maschine präsentiert werden. Ein Besucher einer archäologischen Grabungsstätte kann wiederum auf das Gelände blicken, während das AR-System die modellierten 3D-Modelle der Gebäude in ihrer historischen Rekonstruktion präsentiert. Und wer etwa vor einem Gebäude steht, kann sich über ein Display zugleich einen dreidimensionalen Plan des Inneren samt weiteren Informationen zum gewünschten Objekt anzeigen lassen. APA/kl