

Special Innovation

Blitzschnell und kristallklar

Sicheres Karten-Bezahlsystem steigert die Umsätze eines Klagenfurter Foto-Webshops.

Manfred Lechner

Ein älteres Ehepaar auf Polarmeerkreuzfahrt war entsetzt, als die digitale Kamera plötzlich nur noch unscharfe Bilder anstatt kristallklarer Aufnahmen produzierte. Es fand sich eine Lösung, die zeigt, welche Services der Fotohandel heute bieten kann: „Wir bekamen die Bilder per Mail, stellten die Ursache des Fehlers fest und sandten eine Info-Mail mit den notwendigen Einstellungsänderungen“, erklärt Felix Pernig, geschäftsführender Gesellschafter des Klagenfurter Fachgeschäfts Fotohorst.

Das seit über hundert Jahren bestehende Unternehmen betreibt seit drei Jahren auch erfolgreich einen Webshop, in dem in Kürze auch die gesamte Fotozubehör- und -ersatzteilpalette verfügbar sein wird. „Wir kommen damit Kundenwünschen nach, da Ketten diesbezüglich nur ein eingeschränktes Sorti-



Grenzenlose Beratung: Auch Kunden auf Polarmeerkreuzfahrt erhalten Unterstützung per Mail, damit sie die Eisberge wieder gestochen scharf fotografieren können. Foto: Bilderbox.com

ment anbieten“, erläutert Pernig. Das Unternehmen schafft te durch Serviceorientierung, die auch Beratungsdienstleistung im Webshop einschließt, den Spagat, gewohnte Qualität

in das Internet zu transferieren. Was die Beratung betrifft, unterscheidet Pernig zwischen der eingeschränkten Beratung im Onlineshop und dem Vollservice inklusive Ausprobieren im

Geschäft. Aufgrund der vielen Anfragen ist für ihn auch die Einrichtung eines Call-Centers vorstellbar, da die derzeit dafür vorgesehenen Telefonleitungen an ihre Kapazitätsgrenzen sto-

ßen. Den Shop gründete er vor drei Jahren aufgrund des in der Branche herrschenden Wettbewerbsdrucks. „Die positive Umsatzentwicklung begann, als wir im Onlineshop das Bezahlen mit Kredit- und Bankomatkarten ermöglichten“, schildert Pernig.

Expansion

Aufgrund der Zuwachsraten plant Pernig, sein Angebot auf IT-Produkte zu erweitern und den Shop auch in italienischer Version in das Netz zu stellen. „Dazu bedarf es aber noch der Aufnahme italienischsprachiger Mitarbeiter, um die Services bieten zu können“, erklärt Pernig, der sich als 08/15-Nutzer bezeichnet. Mit Hausverstand statt hypertrophem Webdesign lässt sich die Shop-Gestaltung beschreiben. „Aufbauend auf meinen User-Erfahrungen waren einfache Bedienbarkeit und Übersichtlichkeit die Vorgaben für die Website.“

www.fotohorst.at

Michael Bratl: „Bankomat- und Kreditkarten sind die derzeit weltweit am weitesten verbreiteten bargeldlosen Zahlungsmittel. Mobile Terminal-Lösungen lassen sie auch für mobile Service-Dienstleister immer interessanter werden“, erklärt der Abteilungsleiter für Produktmanagement und Marketing von Paylife.

Die monetäre Trumpfkarte

economy: Welche neuen mobilen Bezahlförmlichkeiten sind vorstellbar?

Michael Bratl: Wir haben auf dem WU Competence Day den „Supermarkt der Zukunft“ demonstriert. Demnach werden Kunden künftig ihre Einkäufe kontaktlos bezahlen. Der Bezahl-Chip ist in vielfältige Trägerobjekte implementierbar. Es kann sich dabei etwa um eine Uhr, aber auch um ein Handy handeln.

Wird sich das Handy in eine Geldbörse verwandeln?

Was das Handy betrifft, wird die Entwicklung eigener Zahlungsformen dafür über kurz oder lang überflüssig werden. Und zwar deshalb, da sich Mobiltelefone in Zukunft mittels RFID oder NFC mit dem Internet verbinden können. Dann wird auch physisches, berührungsloses Zahlen mit dem Handy möglich sein.

Welche mobilen Anwendungen sind bereits alltagstauglich?

An erster Stelle ist die mobile Bankomat-Kasse zu nennen. Wir sehen hier Marktchancen für Bereiche, in denen bisher nicht mit der Karte bezahlt werden konnte. Das Terminal nutzt zur Datenübertragung die Mobilfunknetze und kommt derzeit vor allem bei Zustelldiensten oder Servicemitarbeitern von Installationsbetrieben immer häufiger zum Einsatz. Bezahlvorgänge können genauso sicher wie mit den bekannten stationären pin-geschützten Bankomat- und Kreditkartenkassen abgewickelt werden.

Welche Tools existieren, um sicheres Bezahlen im Internet zu gewährleisten?

Alle großen Kreditkartengesellschaften vertrauen auf die 3-D-Secure-Technologie. Bei diesem Verfahren durchläuft der Karteninhaber eine rasche kostenlose Online-Registrierung und kann danach die Karte sofort einsetzen. Im Zuge der Registrierung wählt man eine persönliche Begrüßung und ein persönliches Passwort. Jedes Mal, wenn man bei einem 3-D-Secure-fähigen Händler einkauft, erscheint als Sicherheitsgarantie nach der Passworteingabe auf dem Display die persönliche Begrüßung.

Welche Vorteile haben Händler vom Unternehmensportal?

Sie können ihre Daten online einsehen. Eine der Kernfunktionen ist, Umsätze zu finden, um sie mit der Buchhaltung abzugleichen. Einzeltransaktionen können differenziert angezeigt werden, so beispielsweise nach bereits abgerechneten oder noch nicht abgerechneten Unternehmensumsätzen.

Welchen Nutzen bieten Business-Karten?

Unternehmen, die sie einsetzen, erreichen dadurch volle Transparenz und Kontrolle über alle Ausgaben und Ein-

satzbereiche der verwendeten Business-Karten, da sie ein differenziertes Kostenstellenmanagement und Controlling ermöglichen. *malech*

www.paylife.at

Steckbrief



Michael Bratl leitet das Produktmanagement und Marketing von Paylife.

Foto: paylife

Ihr Labor ist gleich um die Ecke!

Gerne teilen wir unser Know How mit Ihnen:
Ob interaktive Textilien, elektrochemische Beschichtungen oder Biotreibstoff von morgen:

Drei Niederösterreichische Technopol-Standorte
konzentrieren sich auf **angewandte Forschung**.
Entwickeln Sie Ihre Produktinnovation mit uns.

www.wirtschaftsfoerderung.at

WIR HABEN NOCH VIEL VOR.

Special Innovation

Thomas Grabner: „Prepaid-Produkte haben für spezielle Zielgruppen einen hohen Wert – zum Beispiel für Jugendliche, die noch über kein eigenes Konto verfügen. Aber auch für bestimmte Branchen sind diese von Relevanz“, erklärt der Prokurist von Qenta.

Bezahlen via Internet

Sonja Gerstl

economy: Welches sind aktuell eigentlich die beliebtesten Zahlungsvarianten via Internet?

Thomas Grabner: Das sind eindeutig die Kreditkarten. International gesehen liegen Visa und Master Card mit großem Abstand an der Spitze. Für Österreich gilt folgende Reihenfolge: Visa, Master Card, EPS-Online-Überweisung und Paybox.

Welche Entwicklungen zeichnen sich mittelfristig ab?

Entwicklungen zeichnen sich so gesehen nicht ab. Die Kreditkarte, als weltweit genormtes

Zahlungsmittel mit hoher Verbreitung, dominiert ganz einfach den Markt. Allen anderen – und zwar sowohl regionalen, nationalen als auch internationalen – Zahlungsmitteln fehlt diese globale Einsetzbarkeit.

Prepaid-Produkte, also Dienstleistungen über vorausbezahlte Guthaben, erfreuen sich bei den Verbrauchern steigender Beliebtheit. Sind sie auch für den Markt von Relevanz?

Prepaid-Produkte haben für spezielle Zielgruppen hohen Wert – zum Beispiel für Jugendliche, die noch über kein eigenes Konto verfügen. Aber auch für bestimmte Branchen, wie die Erotik- oder die Wettbranche, sind diese speziellen Karten von Relevanz. Prinzipiell ist zu sagen, dass Prepaid-Produkte in der Regel anonym sind – darin liegt ein weiterer Vorteil.

Gibt es Branchen, die in puncto Online-Zahlungsverkehr besonders innovativ sind?

Das kann nicht verallgemeinert werden. Es hängt sehr viel von der Kreativität des einzelnen Unternehmens ab – also wie innovativ dieses ist. Eine „innovative“ Branche per se ist mir jedenfalls bislang noch nicht untergekommen.



Die Kreditkarte als weltweit genormtes Zahlungsmittel zählt bei Online-Einkäufen zu den Favoriten. Foto: Bilderbox.com

Welche sicherheitstechnischen Aspekte gilt es angesichts der steigenden Beliebtheit von E-Commerce zu beachten?

Für den Händler gilt: unbedingt Zeit investieren, um sich über die beteiligten Dienstleister zu informieren und Leistungen zu vergleichen. Die Konsumenten sind rein rechtlich gesehen dank Konsumentenschutzgesetz sowie AGB der Banken hervorragend geschützt. Dennoch sollte auch der Konsument mit Verstand einkaufen und sich ein Bild vom

Unternehmen machen, bei dem er kauft. Von Vorkasse ist jedenfalls abzuraten!

Sie haben die Fußball-WM in Deutschland in Sachen Payment unterstützt. Wird es eine ähnliche Kooperation bei der „Euro 2008“ geben?

Nachdem diese ein Sponsoring unseres Kreditkartenpartners Master Card ist, wird es eine solche Kooperation selbstverständlich auch bei der „Euro 2008“ geben.

www.qenta.at

Einfach sicher

E-Commerce auf Wachstumskurs.

Kaum ein anderer Bereich im Internet-Handel bietet so großes Einsparungspotenzial wie die Nutzung einer professionellen Bezahlseite für den firmeneigenen Webshop. „Nur weil es in Eigenregie machbar ist, heißt das noch lange nicht, dass es die günstigste Variante ist“, erklärt Roland Toch, Geschäftsführer der Qenta Paymentsolutions Beratungs- und Informations-GmbH. Entscheidungsgründe für externe Bezahlösungen liegen im Leistungsumfang der Services, der zumeist einfachen Integration, der Stabilität und Skalierbarkeit der Lösungen sowie dem persönlichen Service. Dabei ist die Auslagerung der Zahlungsabwicklung nicht nur für große Firmen von Interesse. Auch kleinere und mittelgroße Unternehmen profitieren. Qenta-Prokurist Thomas Grabner: „Unsere Produkte sind einfach und flexibel in alle Internet-Shops einzubinden und ebenso leicht an individuelle Anwendungen anpassbar.“ Auch das Thema Sicherheit spielt eine große Rolle. „Qenta ist der einzige Dienstleister in Österreich, der alle erforderlichen Zertifizierungen zur sicheren Zahlungsabwicklung erfüllt“, erläutert Grabner die Unternehmensstrategie.

Nutzerfreundlichkeit

Dass man bei Qenta damit auf die richtige Karte setzt, dokumentieren die Ergebnisse einer aktuellen Studie der Deutschen Bank Research. Demnach zählen Sicherheit, schnelle Abwicklung und Nutzerfreundlichkeit zu den primären Kundenwünschen bei Online-Transaktionen. Online-Händler hätten, so heißt es in der Studie, diesem Aspekt künftig verstärkt Rechnung zu tragen, wollen sie auf dem rasch wachsenden E-Commerce-Markt entsprechend reüssieren. Dieser wird Berechnungen von Forrester Research zufolge bis zum Jahr 2011 rund 263 Mrd. Euro Jahresumsatz erwirtschaften – und das allein in Europa. sog



Online-Shopping kann unterhaltsam sein. Foto: Photos.com

Steckbrief



Thomas Grabner ist Prokurist der Qenta Paymentsolutions Beratungs- und Informations-GmbH. Foto: Qenta

Neue Vertriebswege

Via Homepage eines Mobilfunkanbieters kann man Gesprächsguthaben online aufladen.

Für den Mobilfunkanbieter One erledigt Qenta all jene Zahlungsmodalitäten, die sich im Zuge von Aktivitäten im Internet-Ladeportal von One ergeben. Dieses wurde als Ergänzung zu konventionellen Vertriebswegen ins Leben gerufen. Prepaid-Karten sind österreichweit in den mehr als 50 One Worlds

und über 10.000 Vertriebsstellen erhältlich. Für bestimmte Kundengruppen ist es aber nicht der einfachste Weg, Wertkarten in Geschäften zu kaufen, sondern diese tendieren eher dazu, zum Aufladen ihres Telefonguthabens das Internet zu nutzen. Thomas Grabner, Prokurist von Qenta, erklärt die Vorteile eines

Internet-Ladeportals: „Der Kunde bleibt im eigenen Portal und wird in Vertriebsstellen nicht von diversen Konkurrenzangeboten beeinflusst. Außerdem kann er über spezielle Angebote besser informiert und erreicht werden. Und schließlich spart der Eigenverkauf auch eine ganze Menge an Provisionen.“

Rasches Service

Die Qenta-Bezahlseite ist in der Unternehmenshomepage von One integriert, ein leicht überschaubares Navigationsmenü dirigiert den User. Dieser wird lediglich dazu aufgefordert, seine Rufnummer bekannt zu geben. Eine spezielle Anmeldung des Kunden ist nicht notwendig. Das wiederum garantiert einfaches, rasches Aufladen. Der gewünschte Betrag kann in Zehner-Schritten – zwischen zehn und 80 Euro – erfolgen. Im Anschluss daran muss der One-Kunde seine Bank auswählen (zur Verfügung stehen zehn Geldinstitute) und wird

dann über ein weiteres Fenster direkt zum Online-Banking-Portal seiner Bank geführt. Dort loggt er sich in gewohnter Weise ein und bestätigt die Transaktion mittels Tan (Transaktionsnummer). Die Bestätigung für die erfolgreiche Aufladung des Gesprächsguthabens erfolgt via SMS direkt auf das Handy. Aber nicht nur für Handy-User bringt diese neue Möglichkeit Vorteile. Auch Unternehmen profitieren, so Grabner, von der externen Zahlungsabwicklung: „Und zwar schon alleine, wenn man die hohen Ersparnisse bei einmaligen Investitionen und laufenden Kosten für Service, Betrieb und Wartung gegenüber Eigenbaulösungen berücksichtigt. Darüber hinaus sind Betrieb und Weiterentwicklung ohne eigenes Personal sichergestellt und zu Fixkosten kalkulierbar. Und schließlich lassen sich zukünftige zusätzliche Zahlungsmittel mit einer einzigen Integration abdecken.“ sog

www.one.at/onlinebanking



Via Mouseclick online Gesprächsguthaben aufladen: Eine einfache Navigation dirigiert die User. Foto: ONE

Special Innovation

Multimediales Fußballfieber

Volltreffer: Umfangreiche Content- und Service-Pakete ergänzen Live-Berichterstattung rund um die „Euro 2008“.

Sonja Gerstl

Im kommenden Jahr steht in der österreichischen Nachrichtenagentur APA alles im Zeichen der „Euro 2008“. „Für die Redaktion, aber auch zahlreiche andere Bereiche ist die ‚Euro‘ das bislang größte Projekt der Geschichte“, zeigt sich Chefredakteur Michael Lang überzeugt.

Schon seit Monaten arbeiten bei der APA verschiedene Projekt-Teams an der Vorbereitung des Großereignisses. Entsprechend umfangreich präsentiert sich auch das Produktportfolio für Multimedia-Dienste, das von Flash-Grafiken und Animationen bis hin zu Podcasts, Video und Services für mobile Applikationen reicht.

Zurückhaltend agiert indes allerdings noch die österreichische Wirtschaft. „Augenscheinlich wollen viele Unternehmen erst im letzten Moment mit entsprechenden Projekten starten. Das allerdings könnte zu einem erheblichen Engpass bei Agenturen und anderen Dienstleistern führen“, warnt Multimedia-Chef Marcus Hebein – und fügt ergänzend hinzu: „Die große Chance dieses Events liegt in einer langfristigen, über mehrere Monate laufenden Kommunikation. Es gibt kaum ein Unternehmen in Österreich, das nicht von der ‚Euro 2008‘ betroffen sein wird. Denn selbst wenn beispielsweise ein Restaurant eine hundertprozentig fußballfreie Zone während der Spiele anbieten will, muss dieser Umstand entsprechend kommuniziert werden, um den gewünschten Erfolg zu erzielen.“

Perfekte Positionierung

Das Content- und Service-Paket der APA, mit dem auf Websites, in Kunden- oder Mitarbeiterpublikationen, im Firmen-Intranet oder mobilen Applikationen das Thema „Euro 2008“ gevert werden kann, gestaltet sich vielfältig. Neben einer umfangreichen Live-Berichterstattung während der Spiele zählen interaktive Service-Grafiken, die das Umfeld, die Fan-Meilen, Verkehrsverbindungen, Infrastruktur und eine Vielzahl weiterer Service-Elemente abdecken, zur Grundausrüstung. Diese Grafiken können an die Corporate Identity des Auftraggebers angepasst werden. Als ein absolutes Highlight während der Spiele dürften sich darüber hin-

aus die animierten Spielszenengrafiken für Internet-Portale erweisen. „Das Niveau ist zwischenzeitlich so gut, dass diese Grafiken großes Potenzial haben, echte Eyecatcher auf Internet-Portalen zu werden“, meint Hebein.

Auch für den aufstrebenden Markt der Screen-Lösungen wurden maßgeschneiderte Content-Services geschaffen. Diese können in Bankenfoyers, Trafiken, Restaurantketten, Hotelanlagen oder

Einkaufszentren zum Einsatz kommen. Für die „Euro 2008“ wurden spezielle Packages entwickelt, die neben topaktueller Berichterstattung auch individuell adaptierbare Service-Inhalte umfassen.

Bleiben die mobilen Dienste. „APA Multimedia verfügt in diesem Bereich über umfassendes, langjähriges Know-how. Live-Berichterstattung für mobile Internet-Portale oder Tor-Alerts für die eigene Mannschaft werden sicherlich

eine große Rolle spielen“, ist Hebein überzeugt. Zudem sind Video-Clips rund um die „Euro“ und mobile Informationsportale in Planung. Als Kunden kommen neben Mobilfunkbetreibern und Medien auch Unternehmen oder Organisationen in Frage, die ihre Kommunikation anlässlich der Fußball-Europameisterschaft um einen mobilen Channel erweitern wollen.

www.multimedia.apa.at



Animierte Grafiken fürs mobile Fußballvergnügen. Foto: APA MultiMedia

Ihr Unternehmergeist

„Smart Business“ von Cisco für smarte Unternehmer

„Smart Business“ bietet ein Gesamtpaket intelligenter, sicherer und maßgeschneiderter Netzwerklösungen, die KMUs wie dem Ihren einen klaren Wettbewerbsvorsprung geben. Sie greifen überall auf Informationen zu, treffen schneller Entscheidungen und bedienen individuell Ihre Kunden. Erfüllen Sie die hohen Ansprüche Ihrer Geschäftspartner mit personalisierten Service- und Supportleistungen.

Sind Sie ein „Smartes Business“?

Erfahren Sie mehr auf www.cisco.at/meinefirma

© 2007 Cisco Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Cisco, Cisco Systems und das Cisco Systems Logo sind eingetragene Marken oder Marken von Cisco Systems, Inc. und/oder ihrer Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und bestimmten anderen Ländern.

CISCO

Gemeinsam gegen Allergien

Das neue Christian-Doppler-Labor in Tulln forscht im Allergie-Cluster.

Ernst Brandstetter

Das IFA Tulln wurde erst 1994 im Rahmen einer Kooperation dreier Wiener Universitäten gegründet: der Universität für Bodenkultur, der veterinärmedizinischen Universität und der Technischen Universität. Als unabhängiges universitäres Forschungsinstitut für landwirtschaftliche Biotechnologie mit inzwischen mehr als 100 Angestellten in fünf Abteilungen beschäftigt sich das IFA mit züchterischen, molekularbiologischen, analytischen und mikrobiologischen Forschungen und Dienstleistungen für die Agrar- und Abfallwirtschaft bis hin zu Patententwicklungen für Biopolymere aus nachwachsenden Rohstoffen im Rahmen von Industriekooperationen.

Dieser Themenkreis ist zudem der wissenschaftliche „Nährboden“ für das neue Christian-Doppler-Labor. Sechs Hektar Freilandfläche, Glashäuser, Einrichtungen zur Verarbeitung von Holz und pflanzlichen Rohstoffen, ein Technikum zur Fermentation von Mikroorganismen, Versuchstierstallungen sowie moderne analytische Einrichtungen machen das IFA zu einer der Spitzenforschungsstätten in Europa. Im Technologiezentrum Tulln sind innovative Unternehmen angesiedelt,



Das IFA in Tulln beschäftigt sich mit züchterischen, molekularbiologischen, analytischen und mikrobiologischen Forschungen und Dienstleistungen für die Agrar- und Abfallwirtschaft. Foto:Thule Jug

die die Nähe zu FH und IFA nützen. Beispiele sind Biomin, Biopure und Romer Labs. Immerhin 30 Prozent der Finanzierung des IFA erfolgen nämlich bereits aus Forschungsaufträgen von privaten Unternehmen,

öffentlichen Stellen oder der EU. Romer Labs ist auch der industrielle Partner des neuen Christian-Doppler-Pilotlabors am IFA Tulln unter der Leitung von Sabine Baumgartner, das sich mit Schnelltestsystemen zum Nach-

weis von allergenen Substanzen in Nahrungsmitteln befasst und das sich mit CD-Labors an der Universität Salzburg und an der medizinischen Universität Wien unter dem Titel „Allergy Research Austria“ zum europa-

weit ersten Allergie-Cluster zusammengeschlossen hat. Die 52 Christian-Doppler-Labors, nach dem österreichischen Physiker und Mathematiker Christian Andreas Doppler benannt, forschen mit finanzieller Unterstützung und in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft.

Ernest Gabmann: „Mit rund 2700 bewilligten Förderanträgen konnten 2006 rund 3700 Arbeitsplätze geschaffen und 60.000 Arbeitsplätze gesichert werden. 80 Prozent der Mittelflossen in die Investitionsförderung und 20 Prozent in Forschung und Entwicklung.“

Schwerpunkt Biotechnologie

economy: *Niederösterreich setzt stark auf Innovations- und Wissenschaftsförderung. Welche Summen werden dafür aufgewendet?*

Ernest Gabmann: Im vergangenen Jahr haben wir in der betrieblichen Innovationsförderung mit einem Fördervolumen von fast 110 Mio. Euro und Investitionen von 907 Mio. Euro ermöglicht, womit 2006 das beste Förderjahr überhaupt war. In dieser Summe sind auch zehn Mio. an EU-Mitteln inkludiert, sodass wir stolz sagen können, dass wir unsere Chancen voll nützen konnten und kein Geld in Brüssel liegen gelassen haben.

Ein Schwerpunkt im Forschungs- und Innovationsbereich ist die Biotechnologie. Wie zufrieden sind Sie mit den Ergebnissen?

Wir haben Biotechnologie als einen der Schwerpunkte für die Entwicklung von Zukunfts-

technologien identifiziert und sind damit sehr erfolgreich gewesen. Das beweisen nicht nur die Unternehmen rund um das IFA und die FH in Tulln, sondern auch die Ansiedlungen in Krems und der Lehrgang an der Donau-Universität sowie eine Reihe von hochinteressanten Unternehmensgründungen an anderen Standorten. Unser Ziel ist es, hier eine selbsttragende Entwicklung in Gang zu setzen. Und dafür gibt es auch schon handfeste Belege.

Inwieweit zahlt sich derartige Förderung aus?

Innovations- und Forschungsförderung sind Eckpfeiler moderner Wirtschaftspolitik, wo es darum geht, die eigenen Stärken zu unterstützen und durch Kreativität neue Märkte zu erschließen. Mit den rund 2700 bewilligten Förderanträgen konnten allein im abgelaufenen Jahr 3700 Arbeitsplätze neu geschaf-

fen und 60.000 bestehende Arbeitsplätze gesichert werden. 80 Prozent der Mittelflossen in die Investitionsförderung und 20 Prozent in Forschung und Entwicklung sowie in die Förderung von Netzwerken.

Die Förderung von Zukunftschancen bedingt immer auch ein Risiko. Wie kann dieses Risiko minimiert werden?

Wir verfügen über ein dichtes und hochrangiges Netzwerk von Experten, die uns bei der Bewertung aller Vorhaben unterstützen. EcoPlus, Accent oder Nöbeg sind enorm wichtige Anlaufstellen, die Sachkenntnis, umfangreiche Services und dem Risiko entsprechende Finanzierungsmöglichkeiten bieten. Und dank der Erfolge der vergangenen Jahre wird das Know-how immer größer. Mich freut es beispielsweise besonders, dass das Christian-Doppler-Labor in Tulln sich mit anderen Institu-

tionen zu einem beinahe einmäligen Netzwerk zusammengeschlossen hat. Davon werden in Zukunft viele profitieren, auch wenn sich manche heute darunter nur wenig vorstellen können. bra

www.ecoplus.at
www.noebeg.at

Steckbrief



Ernest Gabmann ist Landeshauptmannstellvertreter und Wirtschaftslandesrat in Niederösterreich. Foto: Land NÖ

Industrielle Partnerschaft

Durchaus gewollt ist da auch die Nachbarschaft zur Biomin GmbH, die ihren regionalen Hauptsitz für Europa, den Nahen Osten und Afrika im benachbarten Herzogenburg hat, denn Biomin und Romer Labs haben einen gemeinsamen Eigentümer: die Erber AG. Biomin erzeugt Futtermittelzusätze und -vormischungen, die die natürlichen Leistungsreserven von Nutztieren in gesundheitsfördernder Weise unterstützen.

Ebenfalls mit Ernährung und Lebensmitteln befasst sich ein weiteres Aushängeschild der niederösterreichischen Biotechnologie-Szene: die GAT Microencapsulation AG aus Ebenfurth. Das vor zehn Jahren gegründete Unternehmen ist inzwischen eines der führenden Unternehmen Europas im Bereich Mikroverkapselung. Damit können bestimmte Inhaltsstoffe in Nahrungs- und Futtermitteln oder Chemieprodukten für die Landwirtschaft so aufbereitet werden, dass sie sich lange halten und in ihren Mikrokapseln sicher mit anderen Stoffen vermischt werden können.

www.cdlab-ratesallfood.at
www.ifa-tulln.ac.at

Special Innovation

Simulierte Produktion

In der „Digitalen Fabrik“ der Steyrer Forschungsstätte Profactor wird nichts dem Zufall überlassen.

Sonja Gerstl

„Sim City oder den Microsoft-Flugsimulator kennt mittlerweile jeder“, erklärt Markus Vorderwinkler, seines Zeichens Simulationsexperte der Profactor-Gruppe: „Ich baue mit dem Computer keine Flugzeuge nach, sondern zum Beispiel ein neues Montageband.“ Auf die Aussagekraft seiner Simulationsmodelle setzen viele – darunter nicht nur Klein- und Mittelbetriebe aus der Region, sondern auch Global Players, vom Automobilhersteller bis zum Pharmariesen.

Gesicherte Kennzahlen

Ist das neue Logistikkonzept sinnvoll? Wie muss das Hochregallager dimensioniert und organisiert sein? Wie viele autonome Transportfahrzeuge können in der Halle fahren, ohne dass es zu einem Stau kommt? Garantiere ich Liefertreue durch Bestände oder flexible Fertigung? Das sind die Fragestellungen, mit denen Vorderwinkler bei seiner Arbeit konfrontiert ist. „Die Simulation von dynamischen Abläufen – von der Fertigung über Montage und Logistik bis hin zu den dazugehörigen Geschäftsprozessen – ist die Schlüsseltechnologie für das 21. Jahrhundert. Die simulationsgestützte Analyse ist ein Werkzeug, um frühzeitig gesicherte Kennzahlen in der Hand zu haben: etwa zu einer projektierten Anlage, einem geänderten Liefertermin oder einer neuen Steuerungsstrategie.“

Simulation eignet sich vor allem für Prozesse, für die aufgrund ihrer Komplexität Untersuchungen mit konventionellen Methoden – etwa einem Versuch in einer Testanlage – nicht geeignet sind. „Es ist eine Art Sandkastenspiel, um Systeme zu testen. Der Kreativität sind dabei fast keine Grenzen gesetzt“, erklärt Vorderwinkler. Ganz im Unterschied zur Realität, wo viele Verbesserungsvorschläge und alternative Methoden aus Angst vor Produktionseinbußen oder negativen Konsequenzen in den meisten Fällen nicht umgesetzt werden. Die von Profactor entwickelten Simulationsmodelle beschränken sich aber nicht nur auf die realitätsnahe digitale Abbil-

dung einer Produktionsstätte und von deren Parameter, sondern berücksichtigen darüber hinaus zahlreiche andere Aspekte, die im „realen“ Arbeitsleben vorkommen. Mittels Tabellenkalkulation berechnete Mittelwerte etwa wären nicht aussagekräftig, wenn nicht ebenso die Schwankungen – etwa der Produktion – mit allen Konsequenzen im zeitlichen Verlauf dargestellt würden. Aber auch zufällige Abweichungen und

Störungen werden berücksichtigt. So simuliert der Computer unterschiedliche Zufallsszenarien, angefangen von Krankenständen bis hin zu säumigen Zulieferern oder unvorhersehbaren Wartungsintervallen. Die aktuell noch zögerliche Annahme von Computersimulation in der Produktion vergleicht der Profactor-Experte mit der Einführung von computergestütztem Design in der Konstruktion: „In der Produktionslogistik stehen wir

bei der Simulationstechnik in etwa dort, wo wir mit dem CAD vor zehn Jahren waren.“ Gefragt ist das Know-how der Simulationsexperten auch dann, wenn es darum geht, Lösungen transparent zu visualisieren. Etwa für einen Anlagenbauer, der seinem Industriekunden mit dem „Durchspielen“ des Profactor-Modells beweisen konnte, dass eine neue Verzinsungsanlage durchaus sinnvoll ist.

www.profactor.at

Die „Stille Post“ scheint im digitalen Zeitalter kein geeignetes Kommunikationswerkzeug mehr zu sein. Da ist es doch viel einfacher, per Computer oder Telefon Botschaften auszusenden, ganz egal, ob es sich um Sprachmitteilungen, Daten, E-Mails oder Bilder handelt. Und zwar ganz gezielt an bestimmte Personen, an spezielle Abteilungen, an den Außendienst oder einfach an alle. Völlig unabhängig davon, wo sich diese Personen gerade aufhalten. Ein Kommunikations- und IT-Netzwerk von Kapsch wird genau auf die Größe Ihres Unternehmens und Ihre Bedürfnisse angepasst, entweder neu aufgebaut oder als Erweiterung und Modernisierung in Ihre bestehende Infrastruktur integriert. Inklusiv aller Dienstleistungen rund herum. Das Leben kann so praktisch sein. Enabling effective real time business. Kapsch. | www.kapsch.net

kapsch >>>
always one step ahead

Was Sie zu sagen haben, wollen alle wissen.

Kommunikationsnetzwerke
von Kapsch BusinessCom.



PC-Simulationen testen Produktionsabläufe. Foto: Profactor



Kapsch BusinessCom

Optimierung im Praxistest

In städtischen Ballungsgebieten macht Elektronikschrott rund fünf Prozent des Mülls aus. Um optimal wiederzuverwerten und zu entsorgen, bedarf es ausgeklügelter branchenübergreifender Netzwerke.

Manfred Lechner

In der EU wird ein Anwachsen des Elektronik-Müllberges in den kommenden Jahren um drei bis fünf Prozent prognostiziert. Was die Entwicklungsländer betrifft, geht die UNO davon aus, dass es bis zum Jahr 2010 zu einer Verdreifachung kommen wird. Computer und Mobiltelefone sind für den stärksten Zuwachs beim Hightech-Müll verantwortlich. Sie enthalten neben wiederverwertbaren Stoffen auch zahlreiche Umweltgifte wie Blei, Cadmium oder Quecksilber. „Die Tendenz des Aufkommens ist stark steigend“, erklärt Christoph Herrmann, Abteilungsleiter am Institut für Produkt- und Lifecycle-Management der Technischen Universität Braunschweig.

Allerdings liegt in Europa bereits durch die EU-Richtlinie WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) die Lösung vor. EU-weit ist vorgeschrieben, dass mindestens vier Kilogramm pro Einwohner gesammelt werden müssen. In Österreich konnte diese Quote übertroffen werden. 2006 wurden von der Elektroaltgeräte-Koordinierungsstelle Austria 7,65 und im ersten Halbjahr dieses Jahres 8,41 Kilogramm pro Einwohner gesammelt.

„Sammeln allein genügt aber nicht“, betont Herrmann, der zurzeit das Projekt Ge-Pro-Net (Geschäftsprozesse und Netzwerkmanagement in der erweiterten Wertschöpfungskette zum Schließen von Produktkreisläufen) realisiert, das eine bessere Wiederverwertung auch hochwertigen Elektronikschrotts ermöglichen soll. Verwendung findet dabei das vom österreichischen Kompetenzzentrum Elektronik und Umwelt (KERP) entwickelte Software-Tool Prod-Tect, das recyclinggerechte Produktgestaltung und -dokumentation ermöglicht.

Nachverfolgbarkeit

Vorteil ist, dass mithilfe des von KERP entwickelten Recycling-Passes die für die Wiederverwendung geeigneten Bauteile einfach identifiziert werden können. Für die Umsetzung wurden drei Referenzprojekte geschaffen. So übernahm der Münchner Projektpartner CCR Logistics die Optimierung des Netzwerkmanagements. Das Beratungsunternehmen ist auf die Entwicklung neuer Rücknahmekonzepte spezialisiert, die eine Einbindung bereits bestehender Software-Insellösungen der einzelnen Player in die Gesamtprozesse möglich macht. Im zweiten Referenzprojekt



Optimale Entsorgung und Wiederverwertung von ehemaligen Hightech-Produkten macht ausgefeilte Logistik-, Informations- und Netzwerklösungen erforderlich. Foto: KERP

arbeitet Herrmann mit seinem Team an der Optimierung bestehender Prozesse von ADP Gauselmann, Deutschlands größtem Spielautomaten-Hersteller. Das Unternehmen muss in Zukunft europaweit seine Produkte auf der Business-to-Business-Ebene zurücknehmen. „Ziel ist es, ein herstellerezentriertes Netzwerk umzusetzen“, erklärt Herrmann. Was die Lieferkette be-

trifft, existiert zwischen Herstellern und Handel ein bereits eingespieltes System, welches nun im Fall Gauselmann um die Entsorgerseite erweitert werden muss. „Das Projekt startete vor sechs Monaten. Derzeit arbeiten wir daran, Methoden zur Prozessoptimierung zu entwickeln“, erzählt Herrmann. In einem zweiten Referenzprojekt werden mit der Wolfsburger

Abfallwirtschaft und Straßenreinigung, dem Braunschweiger Recycling-Betrieb Elpro Elektronik-Produkt-Recycling und dem IT-Systemanbieter Kosatec regionale Netzwerke aufgebaut. Ziel ist es, eine durchgängige Kette zu schaffen, die die Rücknahme von der Haustür bis zur fachgerechten Wiederverwertung sicherstellt.

www.produktrecycling.net

Wiederverwertung erspart Rohstoffkäufe

Recycling von Kunststoffen aus Elektronikschrott und Altautos macht nachhaltige Kreislaufsysteme erforderlich.

Die breite Diskussion um den Klimawandel lässt andere Umweltprobleme in den Hintergrund treten. „Was Kunststoffe betrifft, die in Elektronikschrott und Altautos anfallen, befinden wir uns in einer kritischen Situation“, erklärt Thomas Leitner, Geschäftsführer des Kompetenzzentrums Elektronik und Umwelt (KERP).

Im Gegensatz zu Kunststoffabfällen aus Verpackungsrückständen, für die ein vorbildliches Sammelsystem mit thermischer Verwertung existiert, fehlen Kreislaufverfahren für andere Kunststoffe. Das KERP startete deshalb eine Kooperation mit der deutschen Fraunhofer Gesellschaft, um nachhaltige Lösungsansätze dafür zu entwickeln. Für beide Abfallfraktionen – Elektroschrott und Altautos – besteht zwar ein

funktionierendes Sammelsystem, doch ist dieses ausschließlich auf das Recyceln von Metallen hin optimiert.

Illegale Exporte

„Gängige Praxis ist, dass ein Teil dieses Mülls legal oder illegal nach Asien exportiert wird, da die Lagerung aufgrund der Deponieverordnung schwierig geworden ist“, erklärt Leitner. Es handelt sich dabei um einen grauen Markt, dessen Akteure nicht identifizierbar sind. „Die Verantwortung wird weitergereicht, denn die Europäische Vereinigung der Recycling-Betriebe sieht in den Aufkäufern des von ihnen aussortierten Kunststoffmülls die Verursacher dieser Situation“, klagt Leitner. Tatsache ist, dass laut EU-Gesetzen der in Europa anfallende Problemmüll nach europäischen

Standards in Europa entsorgt werden müsste. „Die gesetzlichen Rahmenbedingungen sind ausreichend, sie müssten nur exekutiert werden“, betont Leitner. Im Gegensatz zu Ver-

packungsrückständen, die aus reinsortigem Kunststoff bestehen, sind diese Abfälle teilweise mit Umweltgiften verunreinigt. Eine differenzierte Aussortierung nach verschiedenen Frakti-

onen erfolgt nicht. „Verbrennen lassen sich diese Reste nicht, wir sind deshalb gefordert, neue Verfahren zu entwickeln“, erklärt Leitner. Da Recycling-Betriebe hohe Investitionen in ihre auf Metallgewinnung optimierten Anlagen getätigt haben und keinerlei Anreize bestehen, fehlen derzeit auch die Kapazitäten, Kunststoffmüll dieser Art besser zu trennen. „Es handelt sich nicht nur um ein Umweltproblem“, weiß Leitner, „durch den Export kommt es auch zu nachhaltigen Abflüssen von Rohstoffen. Die Technologien sind großteils bekannt, nötig wären Maßnahmen, die die Akteure besser miteinander vernetzen, wie es derzeit auch in dem von der TU Braunschweig durchgeführten Projekt Ge-Pro-Net versucht wird.“

www.kerp.at



Altauto-Schrottplätze bergen Rohstoffe, die durch neue Sortier- und Verwertungsmethoden nutzbar zu machen sind. Foto: Bilderbox.com

Special Innovation

Kurt Lamedschwandner: „Der Anteil an Elektronik im Auto steigt – alles funktioniert automatisch und viele kleine Computersysteme und Elektronik-Komponenten arbeiten auf engstem Raum, um uns Sicherheit und Komfort zu bieten“, erklärt der Leiter des Geschäftsfeldes „Sichere Mobilkommunikation“ der Austrian Research Centers.

Störungsfreie Felder

Sonja Gerstl

economy: Was hat man sich unter EMV, also elektromagnetischer Verträglichkeit, eigentlich vorzustellen?

Kurt Lamedschwandner: Überall dort, wo Elektronik im Einsatz ist, entstehen elektromagnetische Felder. Diese Felder wirken sich auf wiederum andere elektronische Geräte aus. Deshalb finden Sie auf allen elektronischen Geräten so genannte CE-Aufkleber. Diese weisen nach, dass ein Produkt alle gesetzlichen Anforderungen erfüllt – auch die der elektromagnetischen Verträglichkeit.

Und welche Faktoren gilt es nun im Kontext von elektromagnetischer Verträglichkeit von Kfz-Elektronik zu berücksichtigen?

Der Anteil an Elektronik im Auto steigt und steigt – alles funktioniert automatisch, und viele kleine Computersysteme

und Elektronik-Komponenten arbeiten auf engstem Raum, um uns Sicherheit und Komfort zu bieten. Bis zu 70 sogenannte Steuergeräte sind in einem modernen Fahrzeug verbaut und kommunizieren ständig miteinander. Das heißt, sie tauschen Daten aus, schicken Signale und vieles mehr. Dadurch entstehen elektromagnetische Felder. Oder denken Sie an einen Beifahrer, der während der Fahrt mit einem Mobiltelefon telefoniert und dessen hochfrequente Felder dann andere Systeme im Fahrzeug in ihrer Funktion beeinflussen könnten. Wenn es sich dabei um sicherheitskritische Systeme wie Bremsen handelt, kann das richtige Funktionieren dieser Systeme lebensnotwendig sein. Aber keine Angst – diese Systeme unterliegen eigenen strengen Richtlinien und Normen und werden genauestens geprüft. Besonders die Kfz-Industrie nimmt die Problematik der elektromagnetischen Verträglichkeit sehr ernst, da es ja um die Sicherheit des Fahrers und anderer Verkehrsteilnehmer geht. Schon beim Design solcher Elektronik-Systeme wird dieses Thema von Anfang an berücksichtigt – beginnend mit der Auswahl der einzelnen Komponenten, also zum Beispiel speziellen Mikroprozessoren, bis hin zu speziellen Abschirmungen für die Gehäuse von Steuergeräten.

Mit welchen Herausforderungen sieht sich die Forschung in diesem Zusammenhang konfrontiert?

Die Spezialisten aus dem EMV-Labor des „Smart Sys-



Die Elektronik von Fahrzeugen wird immer komplexer. Das reibungslose Zusammenwirken all dieser Systeme stellt hohe Ansprüche an die elektromagnetische Verträglichkeit. Foto: ARCS/Wolfgang Müller

tems“-Teams arbeiten an der Normung und in internationalen Forschungsprojekten mit. So halten sie ihren Wissensvorsprung und erarbeiten Erkenntnisse, die auch in die Normung Eingang finden. Wichtig ist, dass die Systeme zuverlässig und effizient getestet werden und diese Tests mit der nötigen Genauigkeit ablaufen. Und um das zu gewährleisten, entwickeln wir eigene Testsysteme. Wir kümmern uns aber auch um die richtigen Methoden, das heißt wir legen fest, wie diese Tests im Labor durchgeführt werden müssen. Dazu ist viel Know-how zum Thema Messen und Simulation notwendig. Wissenschaftliche Mitarbeiter aus den Disziplinen Informatik, Elektronik

und Hochfrequenzmesstechnik arbeiten gemeinsam an diesen Themen.

Kann es wirklich dazu kommen, dass das Bremssystem ausfällt, weil ein elektromagnetisches Feld die Kfz-Elektronik stört?

Diese Frage ist an die Automobilindustrie zu stellen. Aber wie bereits erwähnt nimmt die Kfz-Industrie die EMV-Problematik sehr ernst und prüft alles, was möglich ist. So können Störungen größtenteils vermieden werden. Darüber hinaus fordern spezielle Zulassungsbestimmungen für Kfz-Elektronik ebenfalls die gewissenhafte Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit.

Info

● **Verträglich.** Elektrische und elektronische Geräte und Systeme müssen strengen Anforderungen hinsichtlich ihrer elektromagnetischen Abstrahlung sowie ihrer Störfestigkeit gegenüber solchen Feldern entsprechen und eine CE-Kennzeichnung tragen. Für die Elektronik- und Elektroindustrie ergibt sich daraus der Bedarf an Unterstützung bei der EMV-gerechten Geräte- und Systementwicklung. Genau diese Dienstleistung wird im akkreditierten und notifizierten EMV-Prüfzentrum von „Smart Systems“ angeboten. Nähere Infos unter:

www.arc-test-labs.at

Steckbrief



Kurt Lamedschwandner ist Leiter des Geschäftsfeldes „Sichere Mobilkommunikation“ der Austrian Research Centers. Foto: ARCS



Das Special Innovation wird von der Plattform economyaustria finanziert. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei economy. Redaktion: Ernst Brandstetter

Special Innovation

Christoph Gasche: „Die beste Strategie gegen Krebs ist jene, mithilfe vorbeugender Substanzen bei Risikogruppen den Ausbruch der Erkrankung zu verhindern“, erklärt der Leiter des neu geschaffenen Christian-Doppler-Labors für Chemoprävention von Krebs an der Medizinischen Universität Wien.

Krebs keine Chance geben

Manfred Lechner

economy: *Ihr Christian-Doppler-Labor hat eine Laufzeit von sieben Jahren. Welche Ziele wollen Sie erreichen?*

Christoph Gasche: Wir wollen in diesem Zeitraum über eine Substanz verfügen, deren vorbeugende Wirksamkeit in Bezug auf Darmkrebs im Tiermodell definitiv nachgewiesen werden kann. Sind diese Voraussetzungen geschaffen, soll es in weiterer Folge mit unseren industriellen Kooperationspartnern, dem italienischen Pharmaunternehmen Guliani und dem britischen Shire, zur Entwicklung eines Medikaments kommen, das Risikopatienten vor einer Darmkrebserkrankung bewahren kann.

Was sind die Besonderheiten Ihres Projekts?

Die Pharmaindustrie investiert kaum in die Erforschung von Wirkstoffen, die vorbeugend einzusetzen sind, weil solche Medikamente vom Leistungsspektrum der Krankenkassen in der Regel nicht abgedeckt werden. Was aber die gesundheitspolitischen Aspekte betrifft, besteht bei Darmkrebs ein dringender Bedarf an chemopräventiven Medikamenten.

Wie viele Menschen sind jährlich davon betroffen?

Darmkrebs zählt zu den am weitesten verbreiteten Krankheiten. Die Behandlungskosten bei fortgeschrittener Erkrankung belaufen sich pro Patient auf über 100.000 Euro. Ziel ist



Fortgeschrittene Darmkrebserkrankungen machen oft Operationen erforderlich, die in Zukunft durch vorbeugende medikamentöse Behandlung vermieden werden können. Foto: Bilderbox.com

die Verringerung der Sterblichkeit, doch damit Hand in Hand würde es auch zu Einsparungen im Gesundheitssystem führen. In Europa treten jährlich rund 200.000 Neuerkrankungen auf, und allein in Österreich sterben jährlich knapp 6000 Menschen an dieser Krankheit.

Was ist der Ausgangspunkt Ihrer Forschungen?

Bekannt ist, dass 5-Aminosalicylsäure, kurz: 5-ASA, bei Patienten mit chronischer Darmentzündung eine heilsame Wirkung entfaltet. Die auf 5-ASA basierende Substanz Mesalazin wird von unseren Kooperationspartnern Guliani und Shire hergestellt. Wir wissen bereits, dass es krebsverhindernd wirkt. Unsere Forschungen sollen nun Klarheit darüber bringen, wie es wirkt. Es wurden bereits einige

Mechanismen identifiziert, die mehr Aufschluss über die Funktionsweise geben. Konkret zielen wir in unseren Forschungen darauf ab, jene Eiweißstoffe zu finden, die die krebshemmenden Wirkstoffe transportieren.

Könnten dann bereits klinische Studien durchgeführt werden?

Das Problem ist, dass dafür Laufzeiten von zehn bis 15 Jahren zu veranschlagen sind. Um rascher zu Ergebnissen kommen zu können, nutzen wir den Umstand, dass gewisse Mutationsformen von Zellen als Vorboten einer Darmkrebserkrankung gewertet werden können. Obwohl die Mutationen in verschiedenen Stadien auftreten, handelt es sich dabei noch nicht um eine Krebserkrankung. Es geht daher vorerst darum, die für unsere Arbeit notwendigen

Mutationen herauszufinden. Im nächsten Schritt muss bei Mäusen und an menschlichen Gewebeproben nachgewiesen werden, ob ein zeitlicher und auch sachlicher Zusammenhang zwischen Mutationen und einer Darm-

krebserkrankung besteht. Für die Durchführung klinischer Studien können dann gezielt Patienten ausgewählt werden, die die dafür entsprechenden Mutationsprofile aufweisen.

Welche Anforderungen soll ein solches Medikament zusätzlich erfüllen?

Es muss, da es über einen langen Zeitraum verabreicht wird, nebenwirkungsfrei sein. Die Voraussetzungen dafür hat unser industrieller Kooperationspartner Guliani geschaffen, der eine Technologie entwickelt hat, die es ermöglicht, den Wirkstoff exakt dort freizusetzen, wo er auch zur Wirkung benötigt wird – in unserem Fall im Dickdarm. So kommt es zu keinen Nebenwirkungen, und es besteht auch die Möglichkeit, Medikamente höher zu dosieren, um sie noch wirksamer zu machen.

www.meduniwien.ac.at/innere3/gaschelab

Steckbrief



Christoph Gasche, Leiter des CD-Labors für Chemoprävention. Foto: Gasche

Info

● **Christian-Doppler-Forschungsgesellschaft (CDG).** Aufgabe der CDG ist es, in 52 Labors anwendungsorientierte Grundlagenforschung und den Wissens- und Technologietransfer zwischen Forschung und Industrie zu fördern. Schwerpunkt der nicht auf Gewinn ausgerichteten Gesellschaft ist die Förderung von naturwissenschaftlichen, technischen und ökonomischen Entwicklungen. www.cdg.ac.at

Allergie-Impfstoffe nach Maß

Drei Christian-Doppler-Labors vereinigen ihre Kernkompetenzen im Forschungscluster „Allergy Research Austria“.

Allergien haben sich in den vergangenen Jahren laut dem Wiener Allergieforscher Rudolf Valenta „epidemieartig“ ausgebreitet: Jeder Dritte ist bereits davon betroffen.

Valenta leitet das Labor für Allergieforschung an der Medizinuni Wien, eines von drei Christian-Doppler-Labors, die sich mit der Entwicklung des ersten vollsynthetisch hergestellten nebenwirkungsfreien Impfstoffs gegen Allergien und Asthma beschäftigen. „Mit den bisherigen Behandlungsmethoden lassen sich nur die Symptome therapieren, unser Ansatz hingegen zielt auf Heilung ab“, erklärt Barbara Bohle, die das ebenfalls an der Medizinuniver-

sität angesiedelte CD-Labor für Immunmodulation leitet. Während Valenta sich primär mit der Entwicklung des Impfstoffs beschäftigt, erforscht Bohle die T-Lymphozyten.

Punktgenaue Therapien

„Im Gegensatz zum Gesunden werden Allergene im Allergiker vornehmlich von T-Helferzellen vom Typ 2 erkannt, es kommt zu einer Überproduktion von Botenstoffen, die die allergische Reaktion auslösen“, erläutert Bohle. Um nun Allergene für Impfstoffe optimieren zu können, greift Bohle auf Ergebnisse von Valenta sowie jene des von Fatima Ferreira geleiteten CD-Labors für Allergie-



Auch Katzenhaar-Allergien werden heilbar, damit betroffene Kinder ohne Einschränkungen aufwachsen können. Foto: Bilderbox.com

diagnostik zurück. In dieser an der Salzburger Universität angesiedelten Einrichtung erfolgt die Charakterisierung von Allergenen. „Bisher war es nur möglich festzustellen, ob Patienten

etwa auf Wiesengräser oder Baumpollen allergisch sind. Sind erst einmal die Pollentypen bekannt, ermöglicht dies eine exakte Diagnose, und die Identifikation der allergieauslösenden

Eiweißstoffe schafft die Voraussetzungen für eine zukünftige Therapie“, fährt Bohle fort. Derzeit erfolgt die Immuntherapie mittels eines Allergen-Mix, beispielsweise von allen Baumpollen, der nur schwach dosiert werden kann, damit es nicht zu einem durch die Therapie ausgelösten allergischen Anfall kommt. Die Impfstoffe, an denen mit dem industriellen Partner, der österreichischen Biomay AG, gearbeitet wird, haben den Vorteil, dass der Wirkstoff in Zukunft besser dosierbar ist, da nur die Allergien behandelt werden, an denen Patienten leiden. *malech*

www.meduniwien.ac.at/ipp/allergyresearch