

TU-Wien Pressespiegel

9.8.2010



Dieser Pressespiegel ist ein Produkt der APA DeFactoGmbH
und dient ausschließlich Ihrer persönlichen Information.

Inhaltsverzeichnis

Experten der Technik-Uni entwickeln Roboter-Butler Heute vom 06.08.2010 (Seite 17)	Seite 3
Erfolgreicher Roboter-Test im Möbelhaus Die Krone vom 06.08.2010 (Seite 13)	Seite 5
Wiener Robo-Butler "James" macht Fortschritte Der Standard vom 06.08.2010 (Seite 22)	Seite 7
Kaffee mit George und James Wiener Zeitung vom 06.08.2010 (Seite 14)	Seite 9

"Heute" vom 06.08.2010 Seite 17 Mutation: Heute Hauptausgabe Ressort: Wien Heute Hauptausgabe

"James" unterstützt gezielt im Alltag

Experten der Technik-Uni entwickeln Roboter-Butler

Nach drei Jahren Forschungsarbeit ist es jetzt endlich so weit: Alle Reinigungsroboter bisher düsten willkürlich durch die Wohnung. James hingegen steuert die zuvor ausgewählten Plätze direkt und immer wieder an.



Foto: Radio Arabella

„James“ unterstützt gezielt im Alltag Experten der Technik-Uni entwickeln Roboter-Butler

Nach drei Jahren Forschungsarbeit ist es jetzt endlich so weit: Alle Reinigungsroboter bisher düsten willkürlich durch die Wohnung. James hingegen steuert die zuvor ausgewählten Plätze direkt und immer wieder an.

Partner kommunizieren täglich 102 Minuten Unverheiratete Paare reden 21 Minuten mehr miteinander

Ehe hemmt den Redefluss: Laut Parship-Studie nehmen sich Verheiratete nur 93 Minuten Zeit für Gespräche. Paare, die keine Eheringe tragen, 114 Minuten. Knapp 75 Minuten wird von Angesicht zu Angesicht kommuniziert. Rest: Telefon und Web.

● Schütze ist bereits verurteilter Mörder

Täter gesteht!

riss das Sägeblatt, M. musste im Baumarkt ein neues besorgen.

Als am 8. und 9. Juni Torso und Unterkörper in einem Rechen des Kraftwerks Freudenau gefunden wurden, kamen die Ermittlungen ins Laufen. DNA-Spuren im Mietauto und das Blut des Opfers in M.s Wohnung führten zur Festnahme.

„Sergio“ hätte ihn als Polizeispitzel bezeichnet und mit einer Pistole bedroht, gab der Wiener an. Beim Gerangel hätten sich die tödlichen Schüsse gelöst.

Die Männer kannten sich aus der Strafanstalt Stein (NÖ). Papina saß wegen Drogendelikten, Herbert M. hatte 2000 in Tschechien einen Mord begangen.



Fotos: BPD Wien, Cobra

Cobra-Taucher suchten bisher erfolglos nach der in der Donau versenkten Tatwaffe

WIR HABEN
NOCH VIEL VOR.



Arbeit, die an morgen denkt.

Wo, wenn nicht in Niederösterreich, schaffen wir gemeinsam die besten Voraussetzungen für Arbeit und Wirtschaft. Und wo, wenn nicht bei uns, kommt das auch den Betrieben und ihren Beschäftigten zugute: 6.000 Unternehmen wurden im Vorjahr in Niederösterreich gegründet und damit rund 30.000 Arbeitsplätze geschaffen. Und mit zwei Prozent wird Niederösterreichs Wirtschaft heuer schneller wachsen als die Wirtschaft Österreichs insgesamt. Weil wir hart arbeiten, weil wir kraftvoll und punktgenau helfen, wenn es um Betriebe und Arbeitsplätze geht. Gestern, heute und morgen. Denn wir haben noch viel vor.

"Kronen Zeitung" vom 06.08.2010 Seite: 13 Ressort: lokal Wi, Abend, Bgld, Wi Mitte, Wi Nord, Wi Süd, Wi West, N.Ö., Vbg, Wi, Morgen

"James" in Aktion:

Erfolgreicher Roboter-Test im Möbelhaus

Hochtechnologie, erdacht und verwirklicht in Österreich: Roboter "James" erkennt eigenständig Hindernisse, umfährt sie und merkt sich für das nächste Mal auch gleich den besten Weg zu seinem Zielort.

Technik-Pionier Prof. Vincze mit dem Roboter-Butler "James"

Drei Jahre tüftelten Elektronikexperten der Technischen Universität Wien an der Weiterentwicklung von Roboter "James". Unter den wachsamen Blicken von Zukunfts-Pionier Professor Markus Vincze fuhr das sensible Gerät am Donnerstag bei IKEA Vösendorf (NÖ) durch aufgebaute Wohnungen. Und es war ein Erfolg. Mit drei Kameraaugen erkannte der aufmerksame Roboter seine Umgebung und stimmte seine Bewegungsabläufe darauf ab. Vincze: "Unser Gerät soll später in der Krankenpflege eingesetzt werden und Menschen bei der Bewältigung ihres Alltags unterstützen." Lukas Lusetzky

● **Gatte vertrieb Räuber**

Pech für einen Handy-Räuber in der Ottakringer Straße in Wien. Just als der Gauner Nicole Y. (25) das Mobiltelefon entreißen wollte, fuhr ihr Gatte mit dem Auto vorbei und vertrieb den Täter.

● **Tangente als Parkplatz**

Nichts ging mehr am Donnerstagmorgen im Frühverkehr auf der Wiener Südosttangente. Nach einem Unfall reichte der Stau 15 Kilometer weit!

● **„Camping-Diebe“**

In drei Zelten schlugen Donnerstagfrüh „Camping-Diebe“ in Emmersdorf an der Donau (NÖ) zu. Die Bilanz: 1130 Euro und 3500 tschechische Kronen sind weg!

● **Beifahrerin verletzt**

Schwer verletzt wurde eine 52-jährige Beifahrerin bei einem Unfall am Donnerstagmorgen in Mönchhof (Burgenland).

● **„Wash-Wash-Trick“**

Mit dem „Wash-Wash-Trick“ (aus einem Geldschein in einer Flüssigkeit drei machen) wollten zwei Betrüger einen 31-jährigen Geschäftsmann in Wien prellen. Die Afrikaner wurden von der Cobra festgenommen!

Serienverbrecher ging ins Netz ● DNA-Spur entlarvte ihn

Zweite Bluttat: Doppelmörder legt ein volles Geständnis ab



Mordopfer Sergiusz Kamil P.

Wenn einem Wiener (41) etwas an einem Freund nicht mehr passt, macht er offenbar kurzen Prozess: Er tötet ihn! Zumindest soll das schon zweimal passiert sein. Vor knapp zwanzig Jahren ermordete der Mann einen Bekannten in Tschechien. Während der Haftstrafe lernte er dann Sergiusz P. kennen – sein nächstes Opfer...

Kurz vor seinem Tod hatte „Sergio“ (35) – ein als U-Boot in Wien lebender Pole – ein Auto gemietet. Zurückgegeben wurde es aber nach seinem Tod. Von seinem mutmaßlichen Mörder. Er hinterließ dabei DNA-Spuren und ging so ins Netz.

Chefinspektor Ernst Hoffmann vom LKA Wien: „In der Wohnung des Täters in Wien-Brigittenau hatte

VON BRIGITTE BLABSREITER

ein Streit stattgefunden. Sergiusz starb kurz danach durch einen Kopfschuss.“

Skrupellos und schon fast routiniert trennte der 41-Jährige in seiner Badewanne sorgfältig Torso, Kopf, Unterleib und Beine ab. Polizeijurist Mag. Michael Braunsperger: „Dann stopfte er alles in Müllsäcke und warf sie in die Donau.“ Wie berichtet, verdingen sich die Leichenteile im Hafenbecken Freudenau...

„Der Verdächtige hat ein vollständiges Geständnis abgelegt. Es ist schon sein zweiter Mord neben Dutzenden weiteren Straftaten“, so ein Ermittler zur „Krone“.



Hinter dieser Tür in Wien-Brigittenau geschah die grausame Bluttat

Oscar-Preisträger Stefan Ruzowitzky ist sich nicht zu schön und nicht zu vornehm, mit einem Schwein zu drehen. Werbung, die man einfach mögen muss. Sogar, wenn man gar nicht will. Ein Schwein, das mit seinem Bauern spazieren fährt und mit ihm redet, als wär's sein großer Bruder. Wo gibt's denn so was!

Ja, natürlich, in der Werbung gibt's alles. Die Märchenerzähler von heute sind das. Ganz viele dumme Märchen gibt's da. Das Märchen vom Putzmännchen, das die Hausfrau glücklich macht. Das Märchen vom sprechenden Klopapier und vom Bier, das ohne nackte Frauen nicht auskommt. Ein lächerliches Märchen, aber of-



Tag für Tag

Von Marga Swoboda

Ich liebe dieses kleine Schwein

fenbar wichtig genug, dass das Märchen einen Sommer lang Medienwirbel macht.

Noch blöder sind die Märchen von den Süßigkeiten, die man Kindern hineinstopfen soll, damit sie gesund bleiben. Darüber müsste man sich viel mehr aufregen als über ein bisschen nackte Haut und doofe Klischees.

Und dann gibt's so was Schönes wie die Geschichten vom kleinen Schwein. Geschichten, die ohne öde Sex-Masche auskommen. Mit einem Bauern, der ein echter Bauer sein könnte; nicht im Beauty-Salon gecastet.

Das Schwein lügt so unheimlich süß. Damit wir eine kleine Wahrheit kapieren: JA,

NATÜRLICH! ist nicht nur ein genialer Werbeslogan, sondern die schönste Art zu leben. Beißt in einen sonnengereiften Apfel, der auf einem glücklichen Baum gewachsen ist. Streich dir ein Butterbrot aus der Milch von der guten Muh-Mama. Karotten, Tomaten, Paprika. Vitaminbomben in Farben, die niemals ein Labor zusammenbringt.

Ich liebe dieses kleine Schwein, das so schöne Geschichten erzählt. So ein kluges Schweinchen. So viel gescheiter als die Menschen, die ihre Einkaufswägen mit Zeug beladen, die in irgendeiner Food-Designer-Fabrik gewachsen sind statt beim Schweindl seinem Bauern.



Foto: www.einsatzdoku.at

Spektakuläre Bilder – einer der Unfallwagen schlitterte vor diese Bank und erfasste zwei Fußgänger

Pkw-Lenkerin übersah Vorrangzeichen ● Fünf Verletzte

Horror-Crash auf Kreuzung: Unfallauto rammt Bankkunden

Szene wie aus einem Hollywood-Actionfilm Donnerstagfrüh in Ternitz (NÖ): Eine Autolenkerin schoss auf einer Kreuzung einen Pkw ab – der gerammte Wagen kippte zur Seite, rutschte direkt vor eine Bank und erfasste zwei Kunden. Insgesamt fünf Beteiligte – darunter ein fünfjähriges Mädchen – mussten ins Spital.

Mit ihrer kleinen Tochter (5) auf dem Rücksitz fuhr Susanne L. ohne Böses zu ahnen in eine Kreuzung in Ternitz ein. Die 44-jährige

den Aufprall und schlitterte quer über die Kreuzung bis vor den Eingang einer Bankfiliale.

Just in dem Moment traten zwei Kunden aus dem Geldinstitut – die Frau (49) und der 51-jährige Mann – wurden von dem Unfallfahrzeug erfasst. „Die Wahrscheinlichkeit, einen Lotto-Sechser zu machen, ist wohl größer, als genau zu diesem Zeitpunkt das Geschäft zu verlassen“, so

der Einsatzleiter der örtlichen Feuerwehr.

Doch so viel Pech die beiden Bankkunden hatten, genauso viel Glück war bei diesem Crash auch im Spiel: Alle fünf Unfallopfer kamen bei der spektakulären Kollision mit leichten Verletzungen davon.

„James“ in Aktion:

Erfolgreicher Roboter-Test im Möbelhaus

Hochtechnologie, erdacht und verwirklicht in Österreich: Roboter „James“ erkennt eigenständig Hindernisse, umfährt sie und merkt sich für das nächste Mal auch gleich den besten Weg zu seinem Zielort.

Drei Jahre tüftelten Elektronikexperten der Technischen Universität Wien an der Weiterentwicklung von Roboter „James“. Unter den wachsamen Blicken von Zukunfts-Pionier Professor Markus Vincze fuhr das sensible Gerät am Donnerstag bei IKEA Vösendorf (NÖ) durch aufgebaute Wohnungen. Und es war ein Erfolg. Mit drei Kameraaugen erkannte der aufmerksame Roboter seine Umgebung und stimmte seine Bewegungsabläufe darauf ab. Vincze: „Unser Gerät soll später in der Krankenpflege eingesetzt werden und Menschen bei der Bewältigung ihres Alltags unterstützen.“ Lukas Lusetzky



Foto: Gerhard Bartel

Technik-Pionier Prof. Vincze mit dem Roboter-Butler „James“

Betrunkener erlitt lediglich Oberschenkelbruch

Wiener überlebt Sturz aus 7. Stock

„Betrunkene und Kinder schützt der liebe Gott!“ Dieses Sprichwort bewahrheitete sich in der Leystraße in Wien-Simmering spektakulär: Nach einer durchzechten Nacht mit seinem Freund stürzte ein 31-Jähriger aus dem 7. Stock vom Balkon in die Tiefe. Er landete auf einem Auto und kam mit einem gebrochenen Bein davon.

"Der Standard" vom 06.08.2010 Seite: 22 Ressort: NetBusiness Hauptausgabe, Abend, Hauptausgabe, Morgen

Wiener Robo-Butler "James" macht Fortschritte

Wien - Nachdem James vor drei Jahren noch eher ziellos durch ein Wiener Möbelhaus manövrierte, klappte es am Donnerstag bei einer Präsentation in Vösendorf (NÖ) schon wesentlich besser. Während der drei Jahre Entwicklungszeit kann der Robo-Butler jetzt Gegenstände erkennen oder durch Spracheingabe via Smart-phone bestimmte Plätze ansteuern. Hat James das Gewünschte gefunden, etwa Medikamente, braucht er allerdings Hilfe, um es zu seinem Nutzer zu bringen. Als Basisgerät verfügt der sesselgroße Heimhelfer in spe über keine Greifarme. Der Robo-Butler nimmt Informationen über bestimmte Orte mittels Stereokamerasystem und Lasersensoren auf. Einige Firmen sind an der Technologie der TU Wien, die im Rahmen des EU-Projekts robot@home entwickelt wird, bereits interessiert. (APA)

Ein iPhone ist ein iPhone ist ein iPhone

Ohne die Aufregung, die Apples Antennenproblem verursachte, wäre das iPhone 4 fast ein langweiliges Update: Seine Stärke liegt in der großen Kontinuität, was Benutzern das Leben mit dem neuen Gadget einfacher macht.

Helmut Spudich

Wien – Einen Testbericht über das iPhone 4 zu schreiben, ohne bei Apples „Antennagate“ zu beginnen, ist praktisch unmöglich. Für diejenigen, die in den vergangenen Wochen auf Urlaub in Nordkorea oder anderen Orten ohne Zugang zu Westmedien waren, oder die sich bisher nie für Gadgets interessierten und völlig zufällig ausgerechnet an dieser Geschichte hängengeblieben sind: Wenn man das iPhone 4 links unten fest mit bloßer Hand drückt, kann es zu einer Schwächung des Empfangs kommen. Das ist inzwischen von Apple bestätigt, über das Ausmaß des Problems gehen die Ansichten auseinander.

Während wir so quasi über Nacht zu Experten in Sachen Handyantennenbau wurden, verdeckt die Aufregung zwei eher be-



Wie gedruckt: Apples „Retina“-Display bietet die vierfache Auflösung des bisherigen Schirms. Gut vor allem für Schrift, deren Qualität jetzt die von Printern übertrifft.

F.: dpa / Oliver Berg

ruhigend langweilige Aspekte des iPhone 4: Offenbar ist telefonieren tatsächlich nur noch eine weitere Funktion heutiger Handys, wovon die ungebrochene Nachfrage zeugt. Und ein iPhone ist ein iPhone: Auch wenn

TEST

Apple-Chef Steve Jobs gerne zum schmückenden Adjektiv „revolutionär“ greift, so unterscheidet sich das Modell 4 nur evolutionär von seinen Vorgängern.

Das ist kein Mangel, es ist ein Vorzug: Wer einmal ein iPhone

benutzt hat, findet nahtlos Anschluss an die jüngste Generation, beginnend mit der Möglichkeit, über die iTunes-Software alle Einstellungen eines vorherigen Apple-Handys mit einem Klick zu übertragen – eine Leistung, die Apple weiterhin kein Konkurrent nachmacht.

Das Design ist kantiger geworden, beidseitig mit Glasplatten bestückt (Achtung, Fingertapser) und mit ebenjener außenliegenden, als Metallrahmen dienenden Antenne. Bei gleicher Bildschirmgröße (3,5-Zoll-Display-Diagonale) wurde das iPhone merklich dünner, unwesentlich schmaler und liegt gut auf, da seine Rückseite flach und nicht mehr gerundet ist.

Das Display („Retina“ von Apple getauft) besitzt nunmehr eine Auflösung, die über der von Drucken liegt, was vor allem Schrift zugute kommt. Der Unterschied

ist erkennbar, auch ist das Display lichtstärker und kann mit den ausgezeichneten neuen Samsung-Displays („Super AMOLED“) mithalten. Aber der Fluch der guten Qualität von Anfang an ist, dass man schon übertreiben müsste, die Qualitätssteigerung als „dramatisch“ zu bezeichnen (was sie in der Papierform ist: 960 x 640 Pixel, das Vierfache von bisher 480 x 320). Das iPhone glänzte schon bisher mit sehr guter Darstellung.

Verbessert auch die Auflösung der Hauptkamera (fünf Megapixel), zu der sich eine Fotoleuchte und eine zweite Kamera an der Vorderseite gesellte. Deren Fehlen wurde dem iPhone bisher angekreidet, da dadurch keine Videogespräche möglich waren. Schmerzlich wurde sie jedoch kaum vermisst, da Videocalls der bisher größte Flop der UMTS-Geschichte sind. Ob Facetime,

Apples Version des Videocalls, einen Unterschied macht, lässt sich bezweifeln. Vermutlich sind Videotelefonate auch deswegen wenig beliebt, da die unvermeidliche Kameraposition von unten eine der unvorteilhaftesten ist, wenn man nicht gerade eine Kinnpartie wie Kirk Douglas hat. Ein Gewinn hingegen die Möglichkeit, jetzt auch in (halbem) HD filmen zu können.

Über die einfache, intuitive Benutzung des iPhone wurde bereits an anderer Stelle viel geschrieben, das Beste, was man darüber sagen kann: Sie ist weiterhin wie gewohnt, mit vielen Verbesserungen im Detail – etwa, dass Mail mehrere Konten in einer Ansicht zusammenfasst, oder Programme im Hintergrund weiterlaufen können. Das ermöglicht u. a., Skype ständig aktiv zu halten, was es erst zu einer Alternative zur Handytelefoniererei macht. Dazu hat das iPhone einen wesentlich leistungsstärkeren Prozessor erhalten, der auch ermöglicht, HD-Videos am Handy zu schneiden.

Und das Antennenproblem? Bei heftiger Umklammerung an der richtigen (laut Apple: falschen) Stelle ist der Abfall der Empfangsleistung zu sehen, aber diese schwankt an manchen Testorten auch ohne Handauflegung zwischen zwei und fünf Strichern. Gefühlt kein größeres Problem als sonst bei Mobilfunk, wahrscheinlich werden Nutzer in schlecht versorgten Regionen dies jedoch stärker bemerken. Apple verschenkt inzwischen ein Bumper genanntes Verhüterli, das nicht gerade eine Designverbesserung ist, aber eben das Problem minimiert. Vielleicht gibt es ja bis Ende September, wenn diese Großzügigkeit ausläuft, eine Version 4a, die Bumper überflüssig macht.

DIGITALE WELT



ÖSTERREICH IST SEIT 20 JAHREN ONLINE

Schwerpunktausgabe, Sa., 7. 8. 2010

Keine vergleichbare Errungenschaft der modernen Zeit hat größere Kreise gezogen als das Internet. Ob Wirtschaft, Kommunikation, Gesellschaft oder Kultur – in allen Bereichen kam es in den letzten 20 Jahren zu grundlegenden Veränderungen. Das World Wide Web revolutionierte den weltweiten Handels- und Kommunikationsverkehr und eroberte Büros genauso wie Wohnzimmer. Wie sehr sich die Welt und auch wir durch das World Wide Web verändert haben und was uns alles noch erwartet, zeigt DER STANDARD in der Schwerpunktausgabe am 7. 8. 2010.



Die Zeitung für Leser

Google will auf Datenautobahnen bevorzugte Fahrt

New York – In den USA zeichnet sich eine Abkehr von den bisherigen Verkehrsregeln im Internet ab: Google und das US-Telekomunternehmen Verizon wollen nach einem Bericht der *New York Times* (NYT) ein Abkommen schließen, wonach der Internetanbieter eine Gebühr für die schnellere Übermittlung seiner Dienste zahlt. Ein Google-Sprecher lehnte am Donnerstag eine Stellungnahme zu dem Bericht ab.

Bisher übermitteln die Netzanbieter die Datenpakete zwischen allen Internetteilnehmern völlig gleichberechtigt. Dieses Prinzip wird als Netzneutralität bezeichnet. Die Telekommunikationsunternehmen haben sich zuletzt aber zunehmend lauter darüber beschwert, dass sie ihre Dienstleistungen im Datenverkehr erbringen, ohne dass dies von großen Internetunternehmen honoriert wird. Dabei stehen Dienste wie das Videoportal der Google-Tochter Youtube besonders im Fokus, weil die übertragenen Datenmengen hier besonders groß sind.

Die NYT berichtete unter Berufung auf unterrichtete Kreise, dass Verhandlungen zwischen Google und Verizon schon in der nächsten Woche zu einem Abkommen führen könnten. Für die Zahlung einer Gebühr will das Telekomunikationsunternehmen demnach garantieren, dass Google-Dienste bei der Datenübertragung bevorzugt behandelt werden. Für andere Länder hat das Abkommen keine direkte Auswirkungen. Doch auch in Europa sähen es viele Telekombetreiber lieber heute als morgen, dass die Netzneutralität fällt. (dpa, red)

Blackberry-Verbot ist in Österreich kein Thema

Wien – In Österreich sind die in mehreren Ländern diskutieren Sicherheitsbedenken gegenüber Smartphones kein Thema. Während etwa das deutsche Innenministerium anderen Ressorts von der Nutzung von Blackberrys und iPhones abrät, sind in den österreichischen Ministerien Smartphones weit verbreitet und werden zum Teil auch von Ministern selbst genutzt. Einzig das Innenministerium verzichtet darauf. Begründet wird dies mit dem „Umstand, dass der Datenaustausch nicht in Österreich stattfindet“. Für besonders heikle Angelegenheiten werden sogenannte Krypto-Handys genutzt. Bei den als abhörsicher geltenden Mobiltelefonen werden die Gesprächsdaten des Benutzers von dem Gerät vor der Übertragung verschlüsselt.

Derzeit regt sich international Widerstand gegen den kanadischen Blackberry-Hersteller RIM, der anders als die übrigen Handyfirmen seine Datenströme nicht über lokale Server laufen lässt, sondern über eigene Rechenzentren in Kanada und Großbritannien. Mehrere Staaten, vor allem aus der Golf-Region, beklagen deswegen mangelnde Kontrolle über die Daten und wollen die Blackberry-Webdienste sperren. Die Sperre soll auch für Touristen und Geschäftsreisende gelten. Experten sagten scharfe Proteste gegen die Maßnahmen voraus. Saudi-Arabien hat für heute, Freitag, angekündigt, den Blackberry-Messenger-Dienst abzuschalten. In dem Land gibt es mehr als 700.000 Blackberry-Nutzer, die meisten davon Geschäftsleute. (APA, red)

Wiener Robo-Butler „James“ macht Fortschritte

Wien – Nachdem James vor drei Jahren noch eher ziellos durch ein Wiener Möbelhaus manövrierte, klappte es am Donnerstag bei einer Präsentation in Vösendorf (NÖ) schon wesentlich besser. Während der drei Jahre Entwicklungszeit kann der Robo-Butler jetzt Gegenstände erkennen oder durch Spracheingabe via Smartphone bestimmte Plätze ansteuern. Hat James das Gewünschte gefunden, etwa Medikamente, braucht er allerdings Hilfe, um es zu seinem Nutzer zu bringen. Als Basisgerät verfügt der sesselgroße Heimhelfer in spe über keine Greifarme. Der Robo-Butler nimmt Informationen über bestimmte Orte mittels Stereokamerasystem und Lasersensoren auf. Einige Firmen sind an der Technologie der TU Wien, die im Rahmen des EU-Projekts robot@home entwickelt wird, bereits interessiert. (APA)



Robo-Butler James hat neue Kunststücke gelernt. Foto: APA

"Wiener Zeitung" Nr. 151 vom 06.08.2010 Seite: 14 Ressort: Feuilleton Von Eva Stanzl

Wiener Forscher entwickeln einen neuen Haushaltsroboter mit Erinnerungsvermögen

Kaffee mit George und James

James erledigt bis zu 1000 Tätigkeiten und kann neue dazu lernen. EU-Roboterforschung arbeitet daran, Maschinen das Denken beizubringen.

Wien. "Ich werde die Entwicklung von Robotern noch erleben, mit denen die Menschen gern zusammen sind. Der Austausch wird so umfangreich sein, dass die Roboter als Gefährten wahrgenommen werden. Eine Doktorandin bat mich um den Stand der Forschung bei Beziehungsmaschinen. Sie sagte, sie würde ihren Freund gegen einen hochentwickelten Roboter eintauschen, wenn dieser ‚fürsorgliches Verhalten‘ an den Tag legte." Dieses Szenario beschreibt die US-Forscherin Sherry Turkle, Psychologin am Massachusetts Institute of Technology in ihrem jüngsten Essay, "Der Augenblick der Roboter".

Bis die Genossen aus Blech aber Fürsorglichkeit entwickeln können, die Mitgefühl entspringt, muss die Forschung noch viel Arbeit leisten. "Nichts ist schwieriger, als Maschinen kognitive Fähigkeiten zu geben. Darin sind Roboter noch nicht einmal so weit wie kleine Kinder", sagt Markus Vincze von der Technischen Universität (TU) Wien. Er und sein Team vom Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik präsentierten am Donnerstag den Haushaltsroboter James.

James erledigt kleine Botendienste relativ reibungslos. Der elektronische Butler erkennt einfache Sätze wie "James, bitte hole mir einen Kaffee". Dann rollt er davon und sucht das Gewünschte. Hat er es gefunden, braucht er allerdings noch Hilfe, um es seinem Besitzer zu bringen - Greifarme, die Objekte von unterschiedlicher Härte anfassen können, sind noch in Arbeit. Nach Erfüllung seiner Aufgabe zieht sich James zurück und wird erst wieder aktiv, wenn man ihn per Zuruf, Smartphone oder iPad ruft. Das besondere an dem Wiener Roboter: Anders als viele seiner Artgenossen ist er dazu fähig, zu lernen und sich das Gelernte auch zu merken. James kann bis zu 1000 Orte und Tätigkeiten erlernen. Und er kann umlernen - etwa wenn seine Besitzer übersiedeln.

Die "Augen" des rund 1,50 Meter großen und recht nüchtern aussehenden Dieners bestehen aus Laser-Sensoren, die mit einer Stereo-3D-Kamera verbunden sind. Über sie erkennt er Gegenstände. Lasersensoren knapp über dem Boden geben die Entfernung zu Wänden an. So bewegt er sich im Raum ohne gegen eine Wand zu prallen, eine schlafende Katze zu überfahren oder die Stufen hinunterzufallen.

Wer sich vergegenwärtigt, dass die japanische Autofirma Honda bereits Roboter-Fußballteams gegen einander antreten lässt, könnte zu dem Schluss kommen, James sei ziemlich einfach gestrickt. Vincze widerspricht: "James lernt, unterschiedliche Kategorien von Objekten zu erkennen. Das ist viel schwieriger, als Fußball zu spielen."

Robotische Fußballer haben klare Vorgaben: Grünes Spielfeld, weiße Linien, zwei Tore, ein Ball und gewisse Bewegungen. "Einen Tisch abzuräumen ist dagegen viel komplizierter, denn der sieht nach jedem Essen anders aus", sagt der TU-Professor. Nicht minder komplex sei es, Stühle zu erkennen, da auch sie unterschiedlich aussehen - Hocker, Sessel mit Armlehnen oder Stuhlbeine aus Stahlrohr, das spiegelt. "Die Palette an Dingen, die James erlernen muss, ist so anspruchsvoll wie wenn Fußball-Roboter auf einem schwarzen, spiegelnden Feld spielen müssten", sagt Vincze.

Kostenpunkt 600.000 Euro

Nicht umsonst will Honda, das sein Forschungszentrum im deutschen Bielefeld hat, erst in 40 Jahren Roboter-Fußballer gegen Menschen antreten lassen. Auch mit ihrem humanoiden Roboter Asimo sind die Japaner weniger weit, als es aussehen mag. Asimo kann zwar auf der Bühne

herumlaufen und Getränke präzise auf einem Tisch abstellen. "Aber in der Fußgängerzone von Bielefeld würde er vermutlich nicht weit kommen. Für die äußere Welt ist er noch nicht ganz geeignet", sagt Honda-Forscher Jochen Bielefeld.

Im Rahmen des Projekts "robots@home" hat die EU die Entwicklung von James mit 600.000 Euro allein für Arbeit der TU-Forscher finanziert. Weiters steuerten die ETH in Zürich und das Austrian Institute of Technology ihr Fachwissen bei. Die EU investiert jährlich 70 Millionen Euro in die Weiterentwicklung kognitiver Systeme, um der japanischen Expertise in der Hardware die Stirn bieten zu können. Kooperationen für James bahnen sich mit Nespresso an, dem eine mobile Kaffeemaschine vorschwebt, und mit Herstellern im Pflegebereich.

Wiener Forscher entwickeln einen neuen Haushaltsroboter mit Erinnerungsvermögen

Kaffee mit George und James

Von Eva Stanzl

■ James erledigt bis zu 1000 Tätigkeiten und kann neue dazu lernen.
 ■ EU-Roboterforschung arbeitet daran, Maschinen das Denken beizubringen.

Wien. „Ich werde die Entwicklung von Robotern noch erleben, mit denen die Menschen gern zusammen sind. Der Austausch wird so umfangreich sein, dass die Roboter als Gefährten wahrgenommen werden. Eine Doktorandin bat mich um den Stand der Forschung bei Beziehungsmaschinen. Sie sagte, sie würde ihren Freund gegen einen hochentwickelten Roboter eintauschen, wenn dieser ‚fürsorgliches Verhalten‘ an den Tag legte.“ Dieses Szenario beschreibt die US-Forscherin Sherry Turkle, Psychologin am Massachusetts Institute of Technology in ihrem jüngsten Essay, „Der Augenblick der Roboter“.

Bis die Genossen aus Blech aber Fürsorglichkeit entwickeln können, die Mitgefühl entspringt, muss die Forschung noch viel Arbeit leisten. „Nichts ist schwieriger, als Maschinen kognitive Fähigkeiten zu geben. Darin sind Roboter noch nicht einmal so weit wie kleine Kinder“, sagt Markus Vincze von der Technischen Universität (TU) Wien. Er und sein Team vom Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik präsentierten am Donnerstag den Haushaltsroboter James.

James erledigt kleine Botendienste relativ reibungslos. Der elektronische Butler erkennt einfache Sätze wie „James, bitte hole mir einen Kaffee“. Dann rollt er davon und sucht das Gewünschte. Hat er es gefunden, braucht er allerdings noch Hilfe, um es seinem Besitzer zu bringen – Greifarme, die Objekte von unterschiedlicher Härte anfassen können, sind noch in Arbeit. Nach Erfüllung seiner Aufgabe zieht sich James zurück



James räumt auf: Haushaltsroboter in seinem Element. Foto: Neunteufel

und wird erst wieder aktiv, wenn man ihn per Zuruf, Smartphone oder iPad ruft. Das besondere an dem Wiener Roboter: Anders als viele seiner Artgenossen ist er dazu fähig, zu lernen und sich das Gelernte auch zu merken. James kann bis zu 1000 Orte und Tätigkeiten erlernen. Und er kann umlernen – etwa wenn seine Besitzer übersiedeln.

Die „Augen“ des rund 1,50 Meter großen und recht nüchtern aussehenden Dieners bestehen aus Laser-Sensoren, die mit einer

Stereo-3D-Kamera verbunden sind. Über sie erkennt er Gegenstände. Lasersensoren knapp über dem Boden geben die Entfernung zu Wänden an. So bewegt er sich im Raum ohne gegen eine Wand zu prallen, eine schlafende Katze zu überfahren oder die Stufen hinunterzufallen.

Wer sich vergegenwärtigt, dass die japanische Autofirma Honda bereits Roboter-Fußballteams gegen einander antreten lässt, könnte zu dem Schluss kommen, James sei ziemlich einfach ge-

strickt. Vincze widerspricht: „James lernt, unterschiedliche Kategorien von Objekten zu erkennen. Das ist viel schwieriger, als Fußball zu spielen.“

Robotische Fußballer haben klare Vorgaben: Grünes Spielfeld, weiße Linien, zwei Tore, ein Ball und gewisse Bewegungen. „Einen Tisch abzuräumen ist dagegen viel komplizierter, denn der sieht nach jedem Essen anders aus“, sagt der TU-Professor. Nicht minder komplex sei es, Stühle zu erkennen, da auch sie unterschiedlich aussehen – Hocker, Sessel mit Armlehnen oder Stuhlbeine aus Stahlrohr, das spiegelt. „Die Palette an Dingen, die James erlernen muss, ist so anspruchsvoll wie wenn Fußball-Roboter auf einem schwarzen, spiegelnden Feld spielen müssten“, sagt Vincze.

Kostenpunkt 600.000 Euro

Nicht umsonst will Honda, das sein Forschungszentrum im deutschen Bielefeld hat, erst in 40 Jahren Roboter-Fußballer gegen Menschen antreten lassen. Auch mit ihrem humanoiden Roboter Asimo sind die Japaner weniger weit, als es aussehen mag. Asimo kann zwar auf der Bühne herumlaufen und Getränke präzise auf einem Tisch abstellen. „Aber in der Fußgängerzone von Bielefeld würde er vermutlich nicht weit kommen. Für die äußere Welt ist er noch nicht ganz geeignet“, sagt Honda-Forscher Jochen Bielefeld.

Im Rahmen des Projekts „robots@home“ hat die EU die Entwicklung von James mit 600.000 Euro allein für Arbeit der TU-Forscher finanziert. Weiters steuerten die ETH in Zürich und das Austrian Institute of Technology ihr Fachwissen bei. Die EU investiert jährlich 70 Millionen Euro in die Weiterentwicklung kognitiver Systeme, um der japanischen Expertise in der Hardware die Stirn bieten zu können. Kooperationen für James bahnen sich mit Nespresso an, dem eine mobile Kaffeemaschine vorschwebt, und mit Herstellern im Pflegebereich. ■

■ Kurz notiert

Autofahren schadet dem Klima mehr als Fliegen

Ein Autoreisender trägt langfristig mehr zur Erwärmung des Klimas bei als ein Flugreisender. Das hat eine Studie des Internationalen Instituts für Angewandte Systemanalyse in Laxenburg ergeben. Die Forscher rechneten nicht nur Kohlendioxid, sondern alle kurzfristig und langfristig wirkenden Klimafaktoren wie Gase, Aerosole und die Wolkenbildung durch Abgase mit ein. Kurzfristig trägt aber ein Flugreisender mehr zur Klimaerwärmung bei, weil Flugzeug-Abgase in großen Höhen stark wirkende klimarelevante Prozesse in Gang setzen.

Die pulsierende Leere nach dem Elektron

Wie Elektronen sich in der äußeren Schale eines Atoms bewegen, haben Forscher des Max-Planck-Instituts für Quantenoptik und der Ludwig-Maximilians-Universität München beobachtet. Die Physiker haben den quantenmechanischen Prozess in einem Edelgasatom verfolgt, wo kurz zuvor ein Elektron aus seiner Umlaufbahn herausgeschlagen wurde. Demnach hinterlässt das Elektron dabei ein pulsierendes Loch. Für das Experiment nutzten die Forscher Lichtpulse, die nur rund 100 Attosekunden dauern.

Dokumentationszentrum von Nietzsche in Naumburg

Am 14. Oktober wird im deutschen Naumburg ein mit knapp drei Millionen Euro geschaffenes Nietzsche-Dokumentationszentrum in unmittelbarer Nähe des letzten Wohnortes des Philosophen eröffnet. Leben und Werk des berühmten Philosophen sollen dort der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Katzengroßes Urzeitkrokodil in Afrika entdeckt

Ein katzengroßes Ur-Krokodil aus dem heutigen Tansania, das vor 80 bis 110 Millionen Jahren lebte, verspeiste unter anderem Insekten. Das zeigen Forschungsarbeiten an dem Fund eines katzengroßen Krokodils, das spezialisierte Zähne hatte, aus der Kreidezeit. ■

■ Leserbriefe

„Die Titanic wird doch nicht sinken?“

Zum Rezeptblock von Ernest G. Pichlbauer, 3. August:

In diesem absolut informativen Artikel hat sich ein redaktioneller Fehler eingeschlichen.

Die nach der Maastricht-Formel ermittelten Budgetüberschüsse der Länder führen zu keinen Zahlungen der Länder an den Bund. Die Überschüsse dienen lediglich dazu, das gesamtstaatliche Maastricht-Ergebnis der Republik Österreich zu verbessern.

Würde der Bund beispielsweise ein Maastricht-Defizit von 3,5 Prozent erzielen und die Länder einen Maastricht-Überschuss von 0,6 Prozent, dann würde das gesamtstaatliche Maastricht-Ergebnis ein Defizit von 2,9 Prozent ausmachen (die anderen Gebietskörperschaften, deren Haushaltsergebnisse auch noch in das gesamtstaatliche Maas-

tricht-Ergebnis eingerechnet werden, habe ich weggelassen). Dieses Ergebnis würde somit den Maastricht-Kriterien entsprechen. Die von den Ländern erwirtschafteten 0,6 Prozent Maastricht-Überschuss verbleiben jedoch in den Landeskassen, der Bund erhält daraus grundsätzlich nichts grundsätzlichen.

Ich hoffe, dass der Rezeptblock noch viele brisante Themen aufgreifen wird.

Peter Scsibranj
per E-Mail

Die Farce mit den Tierschützern

Politiker können machen was sie wollen, es gilt die Unschuldsumsetzung, Immunität, und Korruption. Aber Tierschützer werden jahrelang mit kontroversen Terrorismuspräventionsgesetzen terrorisiert, müssen vor Gericht Anträge stellen, Anträge stellen zu dürfen, und werden sogar aus dem

Gerichtssaal getragen, wenn sie sich verteidigen wollen. Die Farce mit den Tierschützern geht zumindest noch bis 2011, die mit den Politikern wie lange noch?

Roland Hoog, 4050 Traun

„Mehr Schweiz in die EU“

Zum Leitartikel von Walter Hämmerle, 4. August:

Die Schweiz ist zur Zeit in vielerlei Hinsicht ein Vorbild für Österreich. Keine Bevormundung durch Brüssel, autonome Geldpolitik, eine moderate, nachfrageorientierte Einwanderungspolitik und direkte Mitbestimmung auf breiter Basis statt Fremdbestimmung, wie es grundsätzlich in allen Verfassungen demokratischer Prägung vorgesehen ist.

Auch literarisch ist es wert, einen Blick in die Schweiz zu werfen. Von Max Frisch stammt der Ausspruch „Wer in der De-

mokratie schläft, wacht in der Diktatur auf“. Derselbe Autor beschreibt in seinem Drama „Biedermann und die Brandstifter“ eine Parabel, in der jemand mit Eindringlingen konfrontiert wird, die bei ihm um Bleiberecht ansuchen, insgeheim eine Brandlegung vorbereiten und er ihnen schließlich sogar jene Streichhölzer reicht, mit denen sie sein Haus anzünden.

Vielleicht wäre es tatsächlich besser, wenn sich die EU an die Schweiz anpasst und entsprechende Strukturen übernimmt anstatt umgekehrt.

Mag. Martin Behrens
1230 Wien

Die Schweizer können froh sein, dass sie nicht in der EU sind, weil der Bürger noch frei über sein Schicksal bestimmen kann. Im Verhältnis zu Österreich ist die Kaufkraft des Schweizer

Geldes und das Einkommen der Schweizer sehr gut.

Die kleinen Kantone haben Selbstbestimmungsrecht über ihre Steuer und sind meist in den schwarzen Zahlen. Dort haben noch die Bürger das Sagen und nicht die Parteien.

Helmut Schramm
1100 Wien

Tarifgestaltung der Öffis

Wahlk(r)ampf in und um Wien und plötzlich geht ein „Rund-um-die-Uhr“-Betrieb der Öffis. (Hoffentlich bleibt da nicht die Sicherheit auf der Strecke – auch Wartung braucht Zeit.) Ein Jahr lang wird es auch keine Tarifierhöhung geben – haben wir bisher zuviel bezahlt? Die männlichen Senioren sowieso, denn Frauen dürfen – bei längerer Lebenserwartung – fünf Jahre früher billiger fahren.

Prof. Ferdinand Kovarik
1160 Wien

„Nicht mehr fremd, aber arm“

Zum Artikel von Ina Weber, 5. August:

Höhere Arbeitslosigkeit bei Immigranten, aufgrund geringerer Ausbildung.

Weil die dumme Parteipolitik seit Jahrzehnten versäumt hat, die Anforderungen an Immigranten zu definieren und festzulegen, was Österreich braucht – und was nicht. Arbeitslose Analphabeten haben wir selber genug (warum eigentlich?).

Dr. Peter Mitmasser
2351 Wiener Neudorf

Leserbriefe werden nur dann abgedruckt, wenn sie mit vollständiger, nachvollziehbarer Adresse versehen sind. Wir können auch nur Leserbriefe berücksichtigen, bei denen Kürzungen nicht ausgeschlossen werden.