



Wie findet man genau die Informationen, die für die Lösung einer Aufgabe wichtig sind? Hier hilft das Wissensmanagement.

[fotolia]

„Viele Daten sind unsichtbar“

Web. Stefanie Lindstaedt ist Geschäftsführerin des Know-Centers, das kommende Woche mit der I-Know die größte europäische Tagung für Wissensmanagement veranstaltet.

VON REINHARD KLEINDL

Die Presse: Sie beschäftigen sich seit 1991 mit dem Thema Wissensmanagement. Der Bereich hat sich seither mit dem Internet sehr verändert. War das für Sie absehbar?
Stefanie Lindstaedt: Nein, überhaupt nicht. Aber wir haben Wissensmanagement schon immer Bottom-up betrieben. Das verbindet sich jetzt mit den immer höher entwickelten Technologien zu einer sehr guten Symbiose. Vor 14 Jahren musste man das Ergebnis händisch einsortieren, das war eigentlich nicht machbar. Für Firmen war es zu viel Aufwand.

Vieles davon erleben wir inzwischen im Alltag...

Genau, wir kennen vieles durch Google und Co. Aber unsere Herausforderungen sind andere. Wenn ich in meiner Organisation suche, weiß ich genau, da ist sicher etwas zu dem Thema, und ich möchte exakt das Richtige finden, während man bei Google oft froh ist, wenn man überhaupt etwas in der Richtung findet. Es ist sehr viel schwieriger, innerhalb der Organisationen Technologien zu entwickeln, die diesen Ansprüchen auch genügen.

Unternehmen sind ein Thema. Es gibt aber auch Forschungsarbeiten, die die Anwendung solcher Tools in der Politik behandeln.

Ich würde behaupten, dass viele Entscheidungen im Moment aus dem Bauch heraus getroffen werden. Die Frage ist, wie kann ich diese Perspektive vergleichen mit echten, realen Datensätzen. Was sagen andere dazu? Wie ist das Thema etwa im Web abgebildet? Das könnte eine objektivere Sichtweise darauf geben. Auch das ist natürlich nicht „die Wahrheit“. Viele dieser Daten sind unsichtbar, einfach durch ihre Menge. Jetzt ist die Frage, wie kann ich sie sichtbar machen, in einer Form, dass sie für den Menschen aufnehmbar sind.

Sie selbst forschen im Bereich Strategic Intelligence. Dabei geht es darum, dass man „schwache Signale“ aus sozialen Medien auswertet. Was ist damit gemeint?

Die Technologie entwickelt sich so rasant, dass ein einzelner Ingenieur nicht mehr in der Lage ist, immer vorn mit dabei zu sein. Wie können wir die Firmen davon informieren, was in ihrem Bereich läuft? Da kann ich nach Technologien suchen, lasse mir die Websites anzeigen, die sich damit befassen, schaue, ob ich nicht in Twitter-Streams Leute finde, die sich darüber unterhalten. Im Sinn von Competitive Intelligence kann ich das verwenden, um mir Firmen näher anzusehen. In welche Richtung entwickeln sich die, welche Technologien setzen die ein? Das sind Dinge, die ich über soziale Netzwerke abgreifen kann. Jede dieser Informationen ist ein schwaches Signal, wenn sich

etwa Mitarbeiter über Stress mit bestimmten Projekten beschweren. Wenn das mit anderen Informationen zusammenpasst, habe ich etwas über das Unternehmen erfahren.

Der Bereich Big Data wird zum Teil als bedrohlich wahrgenommen. Ist das gerechtfertigt? Nehmen Sie darauf besonders Rücksicht?

Das ist ein wichtiger Bereich für die Tools, die wir anbieten. Wenn die Mitarbeiter kein Vertrauen in so ein System haben, weil sie Angst haben, dass sie dort bespitzelt werden, kann das nicht funktionieren. Im Moment entwickeln sich zwei Richtungen. Eine sagt: Nutzt alles, vernetzt euch, das bringt Synergien. Es gibt andere, die den abgeschotteten Weg gehen, die meinen, ihr dürft da überhaupt nichts posten, es ist alles geheim, die haben auch im Haus keine solchen Systeme. Diese beiden Richtungen gehen auseinander. Dabei ist das ja eine Frage der Inhalte, manche kann man freigeben, manche möchte ich für mich behalten. Wie kann ich das kontextualisieren? Auch die Wirkungsmechanismen den Benutzern klarmachen? Ein Spektrum mit abgestuften Möglichkeiten zu haben, das ist ein Thema, an dem wir forschen.

Sind die Nutzer gut genug informiert, um entscheiden zu können, was sie preisgeben? Verraten die Leute nicht auch unabsichtlich Dinge – Stichwort „schwache Signale“?

Ich glaube, es ist wichtig zu unterscheiden, habe ich personenbezogene Daten? Oder Daten über eine Fabrik? Da geht es rein darum, die Produktion zu verbessern. In vielen derartigen Situationen arbeiten wir. Dann gibt es die Information, was tue ich an meinem Arbeitsplatz. Da muss man aufpassen. Der korrekte und umsichtige Umgang mit all diesen Daten ist bei uns am Know-Center Voraussetzung.

Auf der I-Know wird auch eine Arbeit vorgestellt, mit der die Diagnose von Autismus über Daten aus einem Lernpro-

gramm möglich sein soll. Das sind doch sehr persönliche Dinge?

Das sind Diagnose-Tools. Es gibt auch Tools, die erkennen, ob man Parkinson bekommt, rein über das Zittern in der Stimme. Wir arbeiten mit dem CBMed (*Centre for Biomarker Research in Medicine, Ann.*), dem Comet-Zentrum für Biomarker-Research zusammen, da wird es auch darum gehen, wie kann ich frühe Indikatoren finden, dass ein Kind Diabetes bekommen wird. Bei all diesen Dingen geht es darum, Daten zu haben, die ich in Beziehung setzen kann. Dann kann ich früher mit der Therapie beginnen.

Das können aber womöglich nicht nur die Forscher tun, auch Unbeteiligte. Birgt das auch ein Risiko?

Man kann jedes Werkzeug auch missbrauchen. Wir müssen den Menschen helfen, diese Dinge besser zu verstehen, damit sie sich eine Meinung bilden. Im Moment ist das ein Reflex: Alles, was Analyse ist, ist erst einmal schlecht. Ich glaube, dass man unheimlich viele interessante, tolle, lebensrettende, produktionsverbessernde Dinge damit erreichen kann, aber auch viel Unheil damit anrichten. Ich bin ja auch in EU-Gremien tätig, in denen man sich fragt: Wem gehören die Daten? Mir, oder dem, der sie gesammelt hat? Das ist eine rechtsstaatliche Entscheidung. Da ist die Rechtsstaatlichkeit hinter der Technologie her.

Sie sind jetzt seit 14 Jahren am Know-Center, leiten das Kompetenzzentrum. Seit 2001 veranstalten Sie die I-Know. Studiert haben Sie in Amerika. Warum Forschung, und nicht in die Wirtschaft?

Ich wollte nach Europa zurück, das war mein Hauptpunkt. Mir persönlich gefällt dieser Schnittpunkt zwischen Forschung und Wirtschaft. Die I-Know machen wir auch, um österreichischen Unternehmen Möglichkeiten aufzuzeigen. Deshalb holen wir Leute wie Viktor Mayer-Schönberger und Bernardo Huberman, um für die Firmen eine Vision aufzubauen.

AUF EINEN BLICK



Stefanie Lindstaedt ist seit 2001 am Know-Center in Graz tätig, das sie – so wie das Institut für Wissensmanagement der TU Graz – seit 2011 leitet. Lindstaedt studierte Computer Science an der TU Darmstadt und der US-University of Colorado und habilitierte sich an der TU Graz in Angewandter Informatik. Sie war die erste Frau an der Spitze eines Comet-Kompetenzzentrums in Österreich.

Comet (Competence Centers for Excellent Technologies) ist ein Programm der Bundesministerien für Verkehr, Innovation und Technologie sowie für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft.

Die I-Know ist die größte Tagung zum Thema Wissensmanagement in Europa. Sie wird vom Know-Center und der TU Graz veranstaltet. Jedes Jahr kommen dazu über 450 Teilnehmer nach Graz. Die Felder sind Wissensgewinnung, Semantik, Informationsvisualisierung, visuelle Analyse und ubiquitäres Computing.

Neben Spezialvorträgen gibt es heuer auch eine Serie von Vorträgen („i-Praxis“), die sich speziell an die Wirtschaft richtet und Trends zu Big Data und Industry 4.0 aus diesem Blickwinkel betrachtet. Prominente Vortragende sind u. a. Bernardo A. Huberman von den HP Labs und der Big-Data-Experte Viktor Mayer-Schönberger. Das internationale Expertentreffen findet von 16. 9. bis 19. 9. im Messe-Congress Graz statt.

FORSCHUNGSFRAGE

VON ALICE GRANCY

Warum werden Champignons so leicht braun?

Menschen und Pilze bilden Melanin, um sich zu schützen.

Wer eine Banane anritzt, sieht, wie sie braun wird. Denn wenn Obst und Gemüse verderben, bildet sich der Pigmentstoff Melanin. Dieser ist auch bei Wirbeltieren für die Farbe von Haut und Haaren oder Federn verantwortlich. Was aber passiert bei dieser Reaktion? Und: Was bedeutet das für den Menschen?

Lebensmittel im Supermarkt sind oft in Plastik verpackt. Obst, Gemüse und auch Blätter zeigen nämlich dieselben Bräunungsreaktionen: Wenn sie mit Sauerstoff in Kontakt kommen, passiert eine Oxidationsreaktion. Als „Schutz“ wird die Tyrosinase, ein kupferhaltiges Enzym, aktiviert, das den braunen Pigmentstoff Melanin bildet. Das gibt es auch beim Menschen. Pigmente in der Haut schützen ihn vor UV-Strahlung. Bei Albinos funktioniert die Tyrosinase nicht richtig oder fehlt ganz. Die Folge: Die Haut ist besonders empfindlich, das Hautkrebsrisiko hoch.

Annette Rompel vom Institut für Biophysikalische Chemie der Uni Wien untersucht Tyrosinase in Champignons. Diese sind nicht nur günstig und leicht verfügbar: Sie sind besonders reich an Enzymen, und ihr Genom ist seit einigen Jahren bekannt. Damit dienen sie den Forschern als idealer Modellorganismus, um grundlegende Prozesse zu verstehen.

Der Chemikerin und ihrem Team ist es nun in einem Projekt des Österreichischen Wissenschaftsfonds FWF erstmals gelungen, das – inaktive – Enzym aus dem Champignon zu isolieren und zu beschreiben. Das bedeutet: „Wir sehen, was sich verändert, wenn wir das Enzym zum Beispiel aktivieren“, sagt Rompel. Ein Erfolg, den die Forscher kürzlich auch in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlichten.

Das bedeutet? Dass sich das für die Bräunung zuständige Enzym vielleicht irgendwann gezielt „ein- und ausschalten“ lässt. Damit könnte Gemüse irgendwann nicht mehr braun werden und der Mensch sich dauerhaft vor Hautkrebs schützen. Das ist aber freilich noch eine Zukunftsvision.

E-Mails an: wissen@diepresse.com

Diabeteskongress: Heiße Spur kommt aus Grönland

Rund 18.000 Diabetesforscher treffen sich kommende Woche in Wien.

Ein Name, viele Varianten: Diabetes mellitus ist keine einfache Krankheit, und trotz großer Fortschritte in Prävention, Diagnose und Behandlung leiden immer mehr Patienten darunter – in Österreich rund 450.000 – und auch immer mehr Kinder.

Beim Kongress der Europäischen Gesellschaft zur Erforschung des Diabetes (EASD) vom 15. bis 19. September werden daher neue Ergebnisse vorgestellt, um Ursachen zu ergründen und neue Behandlungskonzepte zu konzipieren.

Der bestbewertete Vortrag kommt dabei aus Dänemark. „Es wird zum ersten Mal gezeigt, dass man mit einer Genveränderung rund zehn Prozent der Typ-2-Erkrankungen erklären kann“, sagt der österreichische Diabetologe und Kongressorganisator, Raimund Weitgasser. „Das Gen dürfte mit der Insulinwirkung in Muskeln zu tun haben.“ Die Entdeckung wurde bei Bewohnern einer grönländischen Insel gemacht, die durch eine genetische Anfälligkeit ein zehnfaches Risiko haben, am Typ-2-Diabetes zu erkranken. (apa/dm)