

WISSENSWOCHE

Schneckenführung: Die volle Pracht der Weichtiere

Bunte Muster, grelle Farben, bizarre Körper, grazile Bewegungen und erstaunliche Solarantriebe – nicht unbedingt die ersten Assoziationen, die man spontan zu den schleimigen Weichtieren hat. Doch was alles in den Schnecken steckt, kann man am Sonntag, 22. Dezember, um 14 Uhr im Biologiezentrum Linz (J.-W.-Klein-Straße 73, 4040 Linz) lernen. Für drei Euro wird man durch die Ausstellung „Streck die Fühler aus!“ geführt.

Sternenshow: Was die Heiligen Drei Könige geleitet hat

Was könnte hinter dem Stern stecken, der die Weisen aus dem Morgenland geleitet hat? Verschiedene Theorien – vom klassischen Kometen bis zu Supernovae oder Planetenkonjunktionen – werden am Dienstag, 24. Dezember, um zehn Uhr, zwölf Uhr und 14 Uhr im Naturhistorischen Museum Wien (Burgring 7, 1010 Wien) live veranschaulicht. Das Programm bietet eine Reise ins Heilige Land und zeigt den Himmel, wie er vor über 2000 Jahren zu sehen war. Karten: fünf Euro zuzüglich zum Museumseintritt.

Zeitreise: Wie Familien um das Jahr 1900 gewohnt haben

Wie wurde das Essen zubereitet, bevor es elektrische Kochherde gab? Wie wurden Milch und Fleisch aufbewahrt, als der Kühlschrank noch nicht erfunden war? Warum dauerte es früher drei Tage, bis die Wäsche sauber war? Am Donnerstag, 26. Dezember, um 15.30 Uhr erfährt man im Technischen Museum Wien (Mariahilfer Straße 212, 1140 Wien), wie die Urgroßeltern gelebt haben, als sie noch Kinder waren. Kosten: 3,50 Euro zuzüglich zum Museumseintritt.

BUCHTIPP

Fröhliche Vielfalt und edle Schönheiten

Seit rund 200 Millionen Jahren flattern die Falter auf unserer Erde herum. Heute sollten, mehr noch, müssen wir sie schützen, sind doch ihre Lebensräume arg bedroht. Vor allem in den Tropen beiderseits des Äquators, wo der Großteil der rund 175.000 bekannten Schmetterlingsarten lebt, geht der Bestand zurück.

Zwei Schmetterling-Experten, der Künstler Johann Brandstetter und die Kustodin Elke Zippel vom Botanischen Garten Berlin, legen nun ein Kompendium über die Vielfalt der Schmetterlinge vor. Das Buch ist unterteilt in die verschiedenen Schmetterlingsfamilien und versehen mit zahlreichen Farbillustrationen. Bei den „Eulen der Laubwälder“ handelt es sich übrigens um die Eulenfalter. Sie können die Ultraschallsignale ihrer Hauptfeinde, der Fledermäuse, wahrnehmen. (ewi)



Johann Brandstetter, Elke Zippel
Wie Schmetterlinge leben
Haupt Verlag
224 Seiten
35 €



Kathrin Figl untersucht Auswirkungen von Design auf unser Entscheidungsverhalten: Warum werden Fake News auf dem Smartphone schneller geteilt? [Thomas Steinlechner]

Die Gestaltung der Oberflächen

Die Wirtschaftsinformatikerin **Kathrin Figl** möchte herausfinden, warum Menschen bei einem Intelligenztest auf dem Smartphone weniger gut abschneiden als am Computer.

VON USCHI SORZ

Der Forscherdrang packte Kathrin Figl schon im ersten Semester ihres Psychologiestudiums. „Es war in einer Vorlesung über kognitive Denkfehler“, erinnert sich die 39-Jährige. „Ich wollte sofort wissen, was ich tun muss, um später selbst Wissenschaftlerin zu werden und experimentell zu arbeiten.“ Figl ist Professorin für Wirtschaftsinformatik an der Fakultät für Betriebswirtschaft der Uni Innsbruck. Den Tipp, sich gute Statistikenkenntnisse zur Auswertung von Experimenten anzueignen, hat sie damals befolgt. Ebenso kommt ihr heute ihr Doppelstudium zugute. „Ich bin froh, dass ich Psychologie mit Wirtschaftsinformatik kombiniert habe, auch wenn es in meiner Studienzeit noch nicht absehbar war, dass es einmal so viele gesellschaftlich relevante Forschungsfragen an der Schnittstelle dieser beiden Fächer geben wird.“

Wie beeinflusst uns digitales Design?

Figl untersucht, wie visuelle Sprachen funktionieren und was man beachten muss, damit digitale Informations- und Kommunikationssysteme ohne Missverständnisse von der jeweiligen Zielgruppe verstanden werden. Außerdem erforscht sie die Auswirkungen von Design auf das Entscheidungsverhalten von Menschen bei der Nutzung dieser Systeme. Dabei stehen psychologische Experimente, unter anderem die Analyse von Blickbewegungsmustern, und auf Fragebogen basierende Studien im Mittelpunkt. „Dass man so neue Erkenntnisse gewinnen und unsere Welt besser verstehen kann, hat mich von Anfang an fasziniert.“

Vor knapp zwei Jahren hat sich die promovierte Wirtschaftsinformatikerin an der WU Wien mit Studien über die Bedeutung visueller Sprachen für das Prozessverständnis und Entscheidungen in Unternehmen habi-

liert. „Bei Prozessmodellen hatte ich oft das Gefühl, dass nicht das Bild mehr als tausend Worte sagt, sondern dass man eher tausend Worte braucht, um es den Leuten zu erklären“, schmunzelt sie. „Dabei sollen ihnen die bildlichen Darstellungen eigentlich helfen, die dahinterliegenden Strukturen und Abläufe zu erfassen.“ Doch wo viele Rädchen ineinandergreifen, werde es schnell unübersichtlich. „Umso wichtiger ist es, Prozesse so



JUNGE FORSCHUNG

“ In der digitalen Welt mit ihrer Informationsüberflutung gehört die Zukunft denen, die online Aufmerksamkeit erregen.

zu modellieren, dass sie jeder begreift. Das macht sie darüber hinaus zu einer guten Entscheidungsgrundlage für betriebliche Verbesserungen.“ Was ins Auge fällt, hat jedenfalls Gewicht und kann Entscheidungsfindungen sogar verzerren. Darum überprüft Figl in ihren Experimenten den Einfluss von Gestaltungselementen sehr genau. Derzeit etwa, wie diese bei Smartphone- oder PC-Oberflächen das intuitive Denken, die Aufmerksamkeit und damit verbunden den Umgang mit Fake News oder Datenschutzeinstellungen steuern.

Im Zuge der Digitalisierung hätte sich mit den Informationsmedien auch die Art, Entscheidungen zu treffen, gewandelt, so Figl. Etwa wenn wir online Formulare ausfü-

len, Banktransaktionen vornehmen oder einkaufen. „Mit dem Smartphone tragen wir zum Beispiel ständig einen externen Wissensspeicher als Erweiterung unseres Gedächtnisses mit uns herum.“

Wie wirkt sich das auf die Verarbeitung von Informationen und unser Denken aus? Handeln wir am Smartphone intuitiver als am PC? Um solche Fragen kreisen Figls aktuelle Experimente. „Aus Metastudien zur Online-Personalauswahl wissen wir, dass Menschen zwar nicht bei Persönlichkeits-, aber bei Intelligenztests am Smartphone schlechter abschneiden als am PC.“ Durch Klarheit über möglichst viele solcher Details könne man Gegenmaßnahmen entwickeln, die das Innehalten und Nachdenken aktivieren.

Ausgleich zu ihrer computerlastigen Forschung findet die Wienerin in der Natur: Mit ihrem Mann und den beiden Kindern erkundet sie gern die Tiroler Berge.

ZUR PERSON

Kathrin Figl (39) hat an der Universität Wien Psychologie und Wirtschaftsinformatik studiert und in Wirtschaftsinformatik promoviert. Sie befasst sich mit der menschenzentrierten Gestaltung von digitalen Informationssystemen. Nach ihrer Habilitation im Jänner 2018 wurde sie Professorin für Wirtschaftsinformatik an der Universität Innsbruck.

Alle Beiträge unter: diepresse.com/jungeforschung

IMPRESSUM: WISSEN & INNOVATION

Logo grid including: plus eco, Die Wirtschaftsgesellschaft des Landes Niederösterreich, austrian council, MedAustron, ionentherapiezentrum, AIT TOMORROW TODAY, ÖAW, ACR, WISSENSCHAFT · FORSCHUNG NIEDERÖSTERREICH, ZSI, tec net, PCCL, Ludwig Boltzmann Gesellschaft, Christian Doppler Forschungsgesellschaft, IST AUSTRIA, FWF Der Wissenschaftsfonds, MCI MANAGEMENT CENTER INNSBRUCK, Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung, WKO, ALPEN-ADRIA UNIVERSITÄT KLAGENFURT | WIEN GRAZ, Bundesministerium Verkehr, Innovation und Technologie, naturhistorisches museum wien, pnm, FH Burgenland, CTR, austria wirtschafts service, aws, vrvis, centrum für virtual reality und visualisierung forschungsgmbh, imc, FH KREMS UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES/AUSTRIA, FH Vorarlberg University of Applied Sciences, CARINTHIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES, FACHHOCHSCHULE KÄRNTEN, JKU JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ, FH Salzburg, FH OBERÖSTERREICH, UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES UPPER AUSTRIA, ifh st. pölten, FH JOANNEUM University of Applied Sciences