



Blockchain, Big Data und Künstliche Intelligenz

Konferenz. Ein intensives, vielseitiges Programm des ING Innovation day brachte vielfältige Einblicke in die Welt der digitalen Herausforderungen. Experten versuchten, die Scheu vor diesem Thema zu nehmen.

Am 9. April lud ING zur Konferenz „Boosting Innovation“ in den Startup-Hub **weXelerate** in Wien. Auf der Bühne reichten sich hochkarätige Redner das Mikrophon weiter, seinen großen Auftritt hatte auch der humanoide Roboter „Pepper“, der in den Pausen demonstrierte, wie Künstliche Intelligenz (AI) und Bankprodukte bereits zusammenarbeiten. Gleichzeitig wurde dieser Roboter von vielen Besuchern argwöhnisch betrachtet – Künstliche Intelligenz ist doch noch nicht ganz geheuer.

Es war, gemeinsam mit Blockchain und Internet of Things (IoT), das alles dominierende Schlagwort der Veranstaltung. Im Laufe des Events sollte dem Publikum die Scheu vor diesen Begriffen genommen werden. So brachte es etwa Doron Reuter, Head Business Development ING Wholesale Banking Advanced Analytics, auf den Punkt: „Wir verwenden heute alle Künstliche Intelligenz, ohne dass es uns bewusst ist. Etwa mit **Google**. Oder warum glauben Sie, ist es möglich, dass Ihnen innerhalb von wenigen Sekunden Lösungsvorschläge präsentiert werden können?“

Bevor die ING-Experten tiefer in die Materie eintauchten, begrüßte „Presse“-Redakteur Nikolaus Jilch, als Moderator des Events, einen Speaker aus einem völlig anderen Metier, der das Publikum von einer ganz anderen Perspektive aus auf das Thema einstimmte.

Kleiner Schritt, große Wirkung

Spektakulär startete Gregor Fauma seinen Keynote-Vortrag. Er sprang mit Affenmaske und Knochen auf die Bühne. Damit war der Verhaltensforscher, Evolutionsbiologe und Führungskräfte-Coach gleich mitten im Thema, um anhand der Evolutionsgeschichte zu demonstrieren, dass heutige Grundmechanismen unseres täglichen Verhaltens sich teilweise nicht großartig von unseren Vorfahren, den Affen, unterscheiden. Fauma nahm das Publikum mit auf eine Reise durch 15 Millionen Jahre Evolution und zeigte dabei auf, dass disruptive Momente immer Richtungswechsel zur Folge haben: „Das begann mit einem Affen, der es als Erster wagte, vom Baum zu klettern, um an die reifen Früchte zu gelangen.“

„From trees to ground nannte Fauma diesen Schritt. Der erste richtige Gamechanger unter den Menschen war derjenige, der nicht mehr vom Feuer davon lief, sondern es sich zunutze machte.“

„Dadurch ergaben sich viele neue Möglichkeiten. Kochen ist nur eine davon.“ Plötzlich konnte Feuer auch genutzt werden, um sich vor seinen Feinden zu schützen, denn bis dahin war der Mensch Raubtieren unterlegen. „Auf einmal waren wir nicht mehr länger Opfer“, stellte Fauma klar. Der Mensch entwickelte sich Schritt für Schritt weiter – bis zum modernen Menschen, aber bei der Rangfolge zeigen wir noch immer dasselbe Verhalten wie die Affen. Selbst am Firmenparkplatz könne man dieses Phänomen beobachten. „Der Boss parkt am besten Platz, der sich in der Regel unmittelbar beim Eingang zum Office befindet. Auffällig ist, je näher die Autos beim Eingang parken, desto prutziger sind sie. Ein klarer Ausdruck von Status.“ Fauma zählte eine ganze Reihe an

„Zu viele Daten bedeuten automatisch, dass es auch viele zufällige Übereinstimmungen gibt und die erzeugen wiederum falsche Kausalitäten.“

Gregor Fauma, Verhaltensforscher, Evolutionsbiologe und Führungskräfte-Coach



Der Verhaltensforscher, Evolutionsbiologe und Führungskräfte-Coach, Gregor Fauma, und Doron Reuter, Head Business Development ING Wholesale Banking Advanced Analytics, erklären die Vorteile und Herausforderungen der digitalen Welt locker und anhand greifbarer Beispiele.

Beispielen auf, wo sich diese Status-Machtkämpfe noch beobachten lassen: „Ob Raum, Ernährung, Lifestyle. Wir zeigen unseren Status, wo immer wir können.“ Unbewusst teilt man damit der Konkurrenz mit: Versuche bloß nicht, mir meinen Rang abspenstig zu machen. Selbst die Art des Gehens deutet der Verhaltensforscher als Spiegel des Status und berichtete von Untersuchungen: „Je mehr Geld man verdient, desto schneller muss man marschieren. Um zu zeigen, wie wichtig man ist.“ Lediglich der Boss habe es nicht nötig, sich zu sputen. Im Gegenteil: „Der CEO muss seinen Status nicht mehr beweisen. Jeder weiß, dass er das Sagen hat und aus dem Grund genießt er es, sich Zeit zu lassen.“ Man schaut zu ihm auf. Wie früher die untätigen Affen zum Alphaaffen.

Die Evolution der Lüge

Mit der Entwicklung der Sprache wurde der Mensch zu einer besonderen Eigenschaft befähigt: dem Betrug. „Mit Wörtern ist es leicht, andere zu betrügen. Mit ein Grund, warum Menschen sich gegenseitig nicht auf Anhieb vertrauen“, erklärte Fauma und schilderte, wie sich anhand des in den 1980er-Jahren entwickelten „Axelrod's tournaments“ vor allem ein evolutionärer Algorithmus ableiten lässt: Kooperation ist die beste Strategie. Man kooperiert beim

ersten Zusammentreffen und ahmt Zug um Zug das Verhalten des Gegenübers nach. Vergebung für einmaliges Betrügn hält die Zusammenarbeit am Leben. Kooperiert der andere, kooperiert man ebenfalls – betrügt der andere in der nächsten Runde, wird man beim nächsten Mal selbst betrügen.

„Eine Lösung, um diese Taktik zu durchschauen, wäre die Blockchain“, sagte Fauma. „Blockchain kann als transparentes Protokoll gesehen werden. Es macht die Welt sicherer und zuverlässiger.“ Im Falle der Zug-um-Zug-Strategie könnte man sich von einem neuen Geschäftspartner die Trackrecords ansehen und würde einen Einblick in das taktische Verhalten der jeweiligen Person erhalten. Gleichzeitig

brachte Fauma damit die Ethik ins Spiel. „Wie weit darf man in die Vergangenheit des möglichen Partners zurückblicken, um zu sehen, ob sich die Person immer gut verhalten hat?“ Damit schnitt der Verhaltensforscher das Sozialkredit-System an, wie es etwa in China zum Alltag gehört. Dort werden Menschen nach Punktekonto gereiht, indem auf unterschiedlichste Datenbanken zugegriffen werden darf – Big brother is watching you.

Kontrolle behalten

Obwohl das Sozialkredit-System wie Science Fiction klingt, ist es teilweise auch bei uns schon Realität. „Wir werden ständig dazu angehalten, Bewertungen abzugeben. Egal ob Hotel, Restaurant, Buch, Film, Dienstleistung.“ Den Ursprung sieht der Wissenschaftler im Klatsch. Das System erzeugt einen Ruf und ist somit ein Rankingsystem. Mit jedem negativen Gerücht sinkt der Status. Fauma ist sogar überzeugt, dass Rangverlust ein Mordmotiv sein kann. „Viele Gewalttaten passieren, weil Menschen ihr Gesicht nicht verlieren wollen.“ Das Reputationsmanagement sei die Basis sozialer Intelligenz. „Wir leben längst in einer Welt des Social-Credit-Systems. Neu ist nur die Technik dahinter und eine davon ist Big Data.“

Damit schnitt der Keynotespeaker eines der bestimmenden Themen des Tages an. „Statistiker haben Big Data“, sagte er, denn je mehr Daten verfügbar sind, desto mehr Muster lassen sich daraus ablesen.



Mit Mustern soll menschliches Verhalten vorhersehbar werden. Das Problem: „Zu viele Daten bedeutet automatisch, dass es auch viele zufällige Übereinstimmungen gibt und die erzeugen wiederum falsche Kausalitäten.“ Auf der anderen Seite füttert Big Data die künstliche Intelligenz. Selbstlernende Maschinen übernehmen das Kommando. Fauma sprach in diesem Zusammenhang von der regressiven Evolution. Wir lassen uns führen und manipulieren. Uns wird das Denken abgenommen. Bleibt nur zu hoffen, dass uns nicht ein ähnliches Schicksal wie der Meeresboden-Krabbe droht. Sie lebt im Dunkeln. Dadurch wurden ihre Augen überflüssig. Sie muss sich um nichts kümmern, daher bildete sich auch ihr Gehirn zurück.

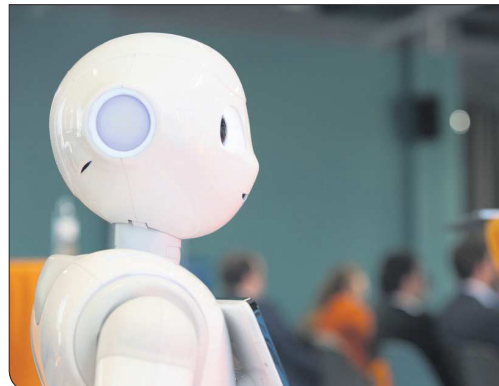
Innovation beschleunigen

Big Data war auch das zentrale Thema des Vortrags von Doron Reuter. Mit einem sehr eindrucksvollen Bild zeigte er für jedermann verständlich die Möglichkeiten auf, die nur durch Big Data Realität wurden: „Für einen Reifenwechsel benötigte man in den Anfängen der Formel 1 mehrere Minuten. Heute dauert ein Reifenwechsel gerade einmal drei Sekunden. Weil die Daten klug zusammengeführt und genau auf ihre Funktion ausgerichtet wurden.“ Damit musste Reuter eigentlich gar keine Überzeugungsarbeit mehr leisten, dass für jeden Unternehmer Big Data und Künstliche Intelligenz ein Turbo-boost sein kann. „Big Data hat viele Vorteile. Das Beschleunigen der

Schlagzahl der Innovationen und das Ermöglichen völlig neuer Kundenerlebnisse sind nur zwei davon. In jedem Fall hilft die Digitalisierung, dass Unternehmen den Kunden stärker in den Mittelpunkt stellen können, um ihnen genau jene Bedürfnisse zu geben, die sie verlangen.“ Ohne Datenanalyse wäre das unmöglich. „Warum sprechen wir gerade jetzt so intensiv über Künstliche Intelligenz? Weil die nächste Generation in ihrem Alltag gewohnt ist, ständig online zu sein und digitale Dienste zu nutzen.“ Das verlangt nach Umwegen an Daten, die in riesigen digitalen Lagern gespeichert werden. Die Kosten für diese Stages sind nicht hoch. „Jeder von uns ist somit in der Lage, für wenig Geld eine Unmenge an vereinfachten Prozessen für sich zu nutzen.“

Die Künstliche Intelligenz wird durch machine-learning in immer kürzeren Abständen noch schlauer. Dadurch werden Sprachfunktionen, Bildfunktionen, aber auch Prognosen besser. Reuter zählte zahlreiche Beispiele auf, wie Unternehmen davon profitieren können. Etwa, weil durch geringere Sprachbarrieren globale Interaktionen gestärkt werden können, oder weil verbesserte Personen- und Gesichtserkennung die Zugangssicherheit erhöht.

„Genauere Prognosen zu erstellen, ist gerade für den Finanzsektor extrem wichtig.“ Aus der Verknüpfung von Daten lassen sich neue Werte gewinnen, die dem Finanzunternehmen Kunden und dem Kunden Nutzen bringen. Viele Finanzprozesse sind von Nachrichten abhängig. ING versucht, aus der Vielzahl an News die wichtigsten zu filtern. „Zusammen mit einem Partner analysieren wir Umfragen an News-Quellen. Statt mehrere tausend Vorschläge von Google-Alert pro Tag zu erhalten, bekommen unsere Kunden essenzielle, ausgewählte Informationen“, sagte Reuter. „Der Kunde behält den Überblick.“ Die Artikel werden nach Wichtigkeit gereiht, damit auch wirklich die relevantesten sichtbar bleiben.



Der humanoide Roboter „Pepper“ mischt sich unter die Gäste und wurde durchaus misstrauisch betrachtet.

INFORMATION

Der ING innovation day ist eine Medienkooperation der ING in Österreich mit der „Presse“. Mit finanzieller Unterstützung.