Computerbasierte Intelligenz: Amazon Echo (oben) sowie Roboter Asimo und Pepper. BILDER: SN/AMAZON/AP

Wer steuert hier eigentlich wen?

Künstliche Intelligenz erobert immer mehr Bereiche des Lebens. Im Zentrum der Entwicklung steht eine gewisse Alexa. Und die Bereitschaft, einen weiteren Teil unserer Privatsphäre zu opfern.

Es ist ein ungeschriebenes Gesetz in der Tech-Branche: Damit sich eine junge Technologie breitenwirksam durchsetzt, braucht es ein populäres Einzelgerät, das den Durchbruch einleitet. In den vergangenen Jahren lieferte vor allem Apple diese „next big things" – iPod, iPhone, iPad und Apple Watch. Doch in drei neuen Segmenten scheint Amazon die Nase vorn zu haben – und zwar dank eines einzelnen Geräts. Amazons smarter Lautsprecher Echo ist auf bestem Weg, Sprachsteuerungen, dem vernetzten Zuhause und personalisierter Computerintelligenz zum Durchbruch zu verhelfen.

Amazon Echo ist seit 2015 in den USA erhältlich, in Österreich wurde es dieser Tage offiziell in den Markt eingeführt. Echo ist ein 180 Euro teures, zylinderförmiges Audio-Gerät, ausgestattet mit Lautsprecher und Mikrofonen; Echo Dot ist die abgespeckte Variante ohne Lautsprecher. Doch viel spannender als die Geräte selbst ist Alexa, die Technologie dahinter. Die Sprachsoftware kann auf Zuruf Musik streamen, Wissensfragen beantworten und (bei Amazon) einkaufen. Allein auf der Elektronikmesse CES gab es 700 Geräte, die Alexa nutzen – vor allem Dienste für den vernetzten Haushalt. Und auch auf dem Mobile World Congress (MWC) in Barcelona war es dieser Tage ähnlich.

Ein Unternehmen, das auf Alexa setzt, ist Binatone. Die britische Firma hatte auf dem MWC Hugo im Gepäck, eine smarte Kamera für den Haushalt, die per Zuruf gesteuert werden kann. Hugo basiert auf Alexa. „Alexa wird wohl der Standard für die Haussteuerung werden", sagt Axel Reintges, deutscher Vertriebschef bei Binatone. Jahrelang haben Anbieter um die zentrale Plattform gerittert, auf der die verschiedenen Anwendungen für das vernetzte Zuhause aufsetzen können. „Insellösungen sind einfach nicht zufriedenstellend. Alexa könnte die zentrale Schnittstelle sein." Noch gibt die Konkurrenz aber nicht auf: Google Home, Apples HomeKit und Bosch Smart Home sind ähnliche Plattformen auf dem Markt. Ein Vorteil von Alexa ist aber die Sprachsteuerung, die zumindest einen halben Schritt weiter scheint als vergleichbare Angebote. Und auch die künstliche Intelligenz, auf der Alexa aufbaut, wirkt fortschrittlicher: Die Amazon-Technologie lernt seine Nutzer auffällig schnell kennen und passt sich ihren Gewohnheiten an.

Systeme um computerbasierte bzw. artifizielle Intelligenz (AI) haben sich in den vergangenen Jahren allgemein rasant weiterentwickelt. Der Begriff „künstliche Intelligenz" greift Experten mittlerweile sogar zu kurz. „Wir sprechen nicht von künstlicher Intelligenz, sondern von kognitiver Interaktion", sagt etwa Martina Koederitz, Chefin von IBM Deutschland. In welche Richtung die Entwicklung gehen könnte, zeigt ein aktuelles Beispiel. Nach Schach und dem strategischen Brettspiel Go hat erst vor wenigen Wochen ein schlaues Computerprogramm vier der besten Pokerspieler der Welt deutlich geschlagen: Die Software „Libratus" kann unter anderem einen „Bluff" korrekt interpretieren.

Ralf Hillebrand
berichtet für die SN aus Barcelona

Immer mehr Anwendungen können menschliche Stimmung erkennen und darauf reagieren. Der Roboter Pepper, entwickelt vom französischen Unternehmen Aldebaran, kann schon länger den Gesichtsausdruck seines Gesprächspartners interpretieren. Auch die smarte Kamera Hugo soll in einem weiteren Schritt Stimmungen seiner Nutzer erkennen und dann dazu passend etwa das Licht in der Wohnung dimmen. Binatone setzt parallel auf das intelligente Kinderzimmer. Durch eine Kamera, die Mimik und Geräusche erfassen kann, soll protokolliert werden, wie ein Kind geschlafen hat, wie oft es schreit, wie oft es lacht. Sogar eine „Dreammachine" ist integriert, die Bilder an die Wand projizieren und Musik spielen kann, um den Nachwuchs in den Schlaf zu wiegen. „Ich kann mein Kind von jedem Punkt der Welt aus überwachen", sagt Axel Reintges. Doch damit spricht der Binatone-Vetriebschef eines der großen Nachteile der neuen Systeme an. Damit sie wirklich funktionieren, müssen sie den Nutzer dauerhaft überwachen. Auch Amazon Echo hört immer mit – nur so kann der Zuruf wirklich funktionieren.

Dazu kommen datenschutzrechtliche Bedenken und neue Ebenen von Kriminalität. Steht der Einbrecher der Zukunft nicht mit dem Brecheisen vor der Tür, sondern hackt einfach das vernetzte Zuhause? Anbieter verweisen darauf, dass solche Sicherheitslücken primär bei Billiglösungen auftreten – und Großsysteme viel besser geschützt seien. Ein gewisses Grundrisiko will aber niemand ausschließen. Und auch aktuelle Zahlen machen nicht gerade Mut. Avast, ein Hersteller von digitalen Sicherheitsprodukten, präsentierte auf dem MWC in Barcelona eine Erhebung, wonach es allein in Spanien mehr als 5,3 Millionen anfällige Smart-Home-Geräte geben soll.

ORF prüft Vorwürfe um Eurofighter-Causa

WIEN. ORF-Generaldirektor Alexander Wrabetz will genauer überprüfen lassen, ob ORF-Mitarbeiter in die Causa Eurofighter involviert waren. Eine erste, kurzfristige Prüfung hatte zu keinem Ergebnis geführt. Anlass sind Berichte des Magazins „profil": Demnach habe 2002 ein leitender ORF-Mitarbeiter Lobbying-Tätigkeiten für den Eurofighter-Konzern EADS durchgeführt. Parallel soll es ORF-Pläne gegeben haben, die Berichterstattung pro Eurofighter zu instrumentalisieren. SN, APA

Grimme-Preise für NSU-Trilogie und Böhmermann

ESSEN. Das Grimme-Institut gab gestern, Mittwoch, bekannt, welche 15 TV-Produktionen zu den Gewinnern der diesjährigen Grimme-Preise gehören. Die Auszeichnung für Qualitätsfernsehen geht etwa an die Macher der ARD-NSU-Trilogie „Mitten in Deutschland". TV-Satiriker Jan Böhmermann wurde mit einem Spezialpreis für „kluge Reflexion des Fernsehprogramms" geehrt. Unter den Preisträgern sind fast nur öffentlich-rechtliche Sendeanstalten. SN, APA

SN-Plattform für Auszeichnung nominiert

SALZBURG. Die Immobilienplattform der „Salzburger Nachrichten", Beste Immobilien, kann sich Hoffnung auf den Titel „Immobilienplattform des Jahres" machen. Wie diese Woche bekannt wurde, hat es die Plattform unter die drei Nominierten für den „Immo Award 2017" geschafft. Die Nominierung in der Kategorie Tageszeitungsportal basiert auf einer Umfrage unter einer Million Onlinenutzern. Der „Immo Award" wird diesen Samstag im Rahmen der Immobilienmesse Wien verliehen. **hill**

BESTE-IMMOBILIEN.SALZBURG.COM

Alexa, Siri und Cortana – drei neue Nothelferinnen

Ein Kriminalfall in den USA zeigt sowohl Licht- als auch Schattenseiten digitaler Helfer auf.

BITS & BITES
Thomas Hofbauer

Barbara, Margareta und Katharina werden nur mehr selten zur Hilfe gerufen. Über Jahrhunderte waren sie Nothelferinnen für gläubige Bergleute, Gebärende und bei Sprachschwierigkeiten. Hilfe, die nur mehr selten benötigt wird. Mittlerweile suchen Menschen Unterstützung beim Onlineeinkauf. Das Bedürfnis, akkurat unterhalten zu werden, steht höher im Kurs, als seine Artikulationsunfähigkeit zu überwinden. Und das Schürfen im Berg wurde durch die Suche in E-Mails und im Web abgelöst. Kein Wunder also, dass man jetzt Alexa, Siri und Cortana zur Hilfe ruft.

Die drei Damen sind Sprachassistentinnen. In Smartphones, Computern und im smarten Lautsprecher Echo von Amazon verrichten sie ihren Dienst. Einmal aktiviert, lauschen sie, bis jemand ihren Namen ruft und Wünsche oder Fragen äußert. Nach dem Wetter zum Beispiel, nach Nachrichten oder Musik. Besitzer eines smarten Zuhauses können mithilfe von Alexa, Siri und Cortana auf Zuruf auch das Licht dimmen, die Heizung abdrehen und die Jalousien öffnen. Praktisch. Vor allem werkeln die neuen Nothelferinnen auch noch zuverlässiger als Barbara, Margareta und Katharina, deren Allmacht streng wissenschaftlich nie nachgewiesen werden konnte.

Eine ganz besondere Rolle spielt Amazons Sprachassistentin Alexa seit dieser Woche bei Mordermittlungen in den USA. Ein Mann steht unter Mordverdacht, nachdem sein Bekannter nach einer durchzechten Nacht tot in seinem Whirlpool gefunden wurde. Der Tatverdächtige wohnt in einem smarten Zuhause. Nachdem er zugestimmt hat, dürfen nun Daten, die Alexa gespeichert hat, ausgewertet werden. Die Ermittler hoffen durch die Daten herauszufinden, ob jemand in der Mordnacht im Haus wach gewesen ist und die Assistentin absichtlich oder unabsichtlich aktiviert hat. Der Echo-Lautsprecher, in dem Sprachassistentin Alexa ihre Dienste tut, hat sieben Mikrofone, die darauf warten, dass das Schlüsselwort Alexa fällt. Dann aktiviert sich das Gerät und schickt die Sprachbefehle und Tonfragmente zur Verarbeitung in die Cloud an die Server von Amazon. Dabei irrt sich Alexa immer wieder und wähnt sich öfter angesprochen, als ihr Besitzer tatsächlich etwas will. Auch dann werden Daten in die Cloud geschickt und gespeichert.

Die aufgezeichneten Tonfragmente sollen nun ausgewertet werden. Ob Alexa in diesem Fall zur Nothelferin für den Mordverdächtigen oder zur Zuarbeiterin für die Polizei wird, ist noch ungewiss. Tatsache ist aber, dass die neuen Nothelferinnen eine Verheißung einlösen, die man früher vor allem schlimmen Kindern angedroht hat: dass die da oben im Himmel über den Wolken (Englisch: cloud) alles hören, alles sehen und alles wissen. Endlich!

THOMAS.HOFBAUER@SALZBURG.COM