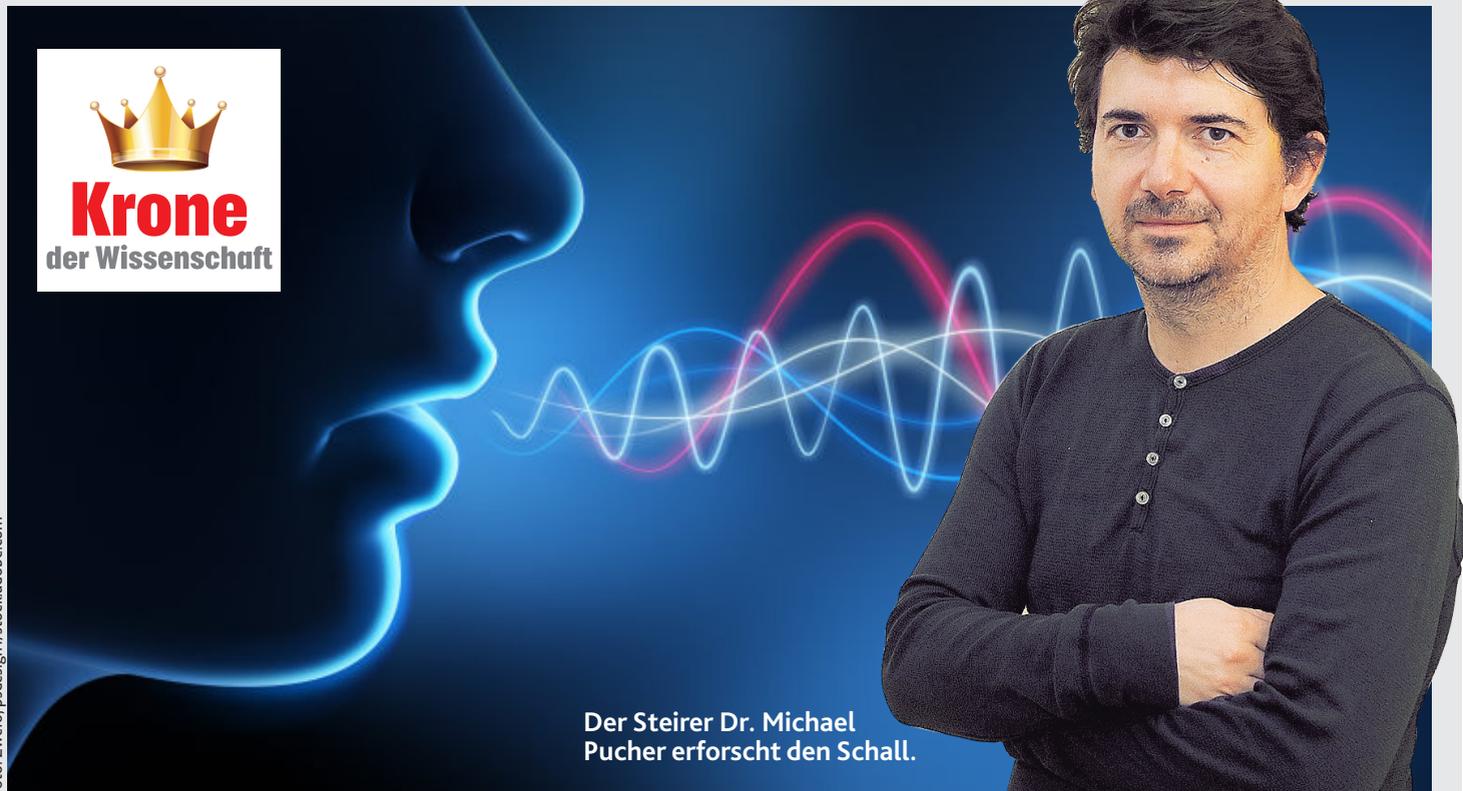




Foto: Z.wefo, psdesign1/stock.adobe.com



Der Steirer Dr. Michael Pucher erforscht den Schall.

Der Dialektcomputer

Die menschliche Sprachproduktion ist ungeheuer vielfältig und hängt vom Sprechenden, der Muttersprache, der Region, der sozialen Gruppe, dem Geschlecht und dem Alter ab. Außerdem produzieren wir beim Sprechen nicht nur akustische, sondern auch verschiedene sogenannte lautlose Sprachsignale wie Bewegungen des Gesichts, der Zunge und der Stimmbänder, aus denen sich das akustische Signal rekonstruieren lässt.

Diese Vielfalt der menschlichen Aussprache in einem Computermodell abzubilden ist das Ziel der

Ein Schallforscher bildet die Vielfalt der menschlichen Sprache auf dem Computer ab

Forschungen von Dr. Michael Pucher, der am Institut für Schallforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften dazu auf höchstem internationalem Niveau forscht. „Unser Ziel ist es, Realismus in der Sprachausgabe zu erreichen. Im Bereich der Synthese von Dialekten konnten wir ein neues Modell entwickeln, mit dem sich auch Varianten zwischen Standardsprache und Dialekt automatisch erzeugen lassen. Dazu haben wir phonetisches Wis-

sen über die Lautsysteme der Dialekte und maschinelles Lernen kombiniert“, erklärt Dr. Pucher.

Eingesetzt werden sogenannte synthetische Stimmen heute schon in vielen Bereichen, wie in Navigationssystemen, bei persönlichen Assistenten am Smartphone oder in den eigenen vier Wänden. Dr. Puchers Forschungen sind auch in die Entwicklung von „Leopold“, dem ersten hochqualitativen Sprachsynthesizer in österreichischem Deutsch, eingeflossen.

Die Sprachsynthese als wichtiger Teil der Mensch-Maschine Interaktion und künstlichen Intelligenz steht heute auch im Fokus des Interesses der großen Computerfirmen, die alle

Es ist wichtig, auch in der öffentlich finanzierten Forschung in diesem Bereich frei verfügbare Erkenntnisse und Daten zu produzieren.

Doz. Dr. Michael Pucher

eigene Forschungsgruppen dazu haben. „Daher ist es wichtig, auch in der öffentlich finanzierten Forschung in diesem Bereich frei verfügbare Erkenntnisse und Daten zu produzieren, die auch Sprachen abseits des Standards abdecken. Sprache ist ein Kulturgut, dessen elektronische Ressourcen öffentlich zugänglich sein sollten“, ist Michael Pucher überzeugt.

Der Fonds der Wissenschaftlichen Forschung (FWF) unterstützt dieses Projekt.

ZUR PERSON

Michael Pucher, geboren in Trieben in der Steiermark, studierte Informatik an der TU Wien und Philosophie, Logik und Mathematik an der Universität Wien. Er verfasste seine Dissertation 2007 an der TU Graz, wo er 2016 im Bereich Sprachkommunikation habilitierte. Seit 2016 ist er Senior Research Scientist am Institut für Schallforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien.

In dieser Serie stellen wir Projekte von Spitzenforscherinnen und -forschern in Österreich vor. Ausgewählt werden sie von Prof. Dr. Georg Wick vom Biozentrum der Medizinischen Universität Innsbruck.