



ADOBE STOCK / MONTAGE: LUNDT

Alle sagen gleich viel

VON BJÖRN UND SÖREN CHRISTENSEN

Stellen Sie sich eine Diskussion unter Einheimischen in einem kleinen italienischen Café vor. Und lassen Sie nun eine Konversation von Cowboys in den Weiten von Texas (ähnlich den Protagonisten in der Flens-Werbung) vor ihrem inneren Auge ablaufen.

Zumindest, wenn Sie die gängigen Klischees im Kopf haben, werden im ersten Fall die Worte nur so an Ihnen vorbeifliegen, während sie den Protagonisten im zweiten Fall eher langsam und in überschaubarer Anzahl über die Lippen kommen.

Und tatsächlich bestätigt auch die harte Wissenschaft diese Vorurteile: Im Schnitt werden bei Gesprächen auf Italienisch deutlich mehr Silben pro Minute ausgetauscht als in einer Konversation auf Englisch. Das haben Wissenschaftler der Universität Lyon durch eine Analyse von Sprachproben herausgefunden. Sie haben daneben auch noch viele weitere Sprachen betrachtet, darunter etwa Japanisch (*eber schnell*), Deutsch (*nicht Norddeutsch! – mittelschnell*) und Koreanisch (*eber langsam*).

TROTZ DIESES SILBENZÄHLENS bleibt aber die Frage, wie viel Information denn beim Sprechen wirklich übertragen wird. Schließlich haben die unterschiedlichen Sprachen ja auch ganz verschiedene Wörter und Grammatiken. Daher ist der Vergleich des Informationsgehalts gar nicht so einfach. Zum Glück hat der US-amerikanische Mathematiker und Elektrotechniker Claude Shannon bereits in den 40er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts eine Maßzahl dafür entwickelt.

Shannon interessierte dabei eigentlich die effektive Datenübertragung durch Leitungen; die Grundidee lässt sich aber auch in der Sprachforschung einsetzen. Nutzt man diese Maßzahl, so stellt sich heraus, dass gerade die schnell gesprochenen Sprachen deutlich weniger Information pro Silbe beinhalten als die langsam gesprochenen. Und so gelangten die Sprachforscher der Universität Lyon zu einem erstaunlichen Ergebnis: Die Informationsmenge, die pro Minute beim Sprechen übertragen wird, ist in allen untersuchten Sprachen annähernd gleich, nämlich etwa 39 Bits pro Sekunde. Wenn mit jeder Silbe also viel gesagt wird, lässt man sich viel Zeit, sonst kann es ruhig schneller gehen. ●



Björn Christensen (links) ist Professor für Statistik und Mathematik an der FH Kiel.

Sören Christensen ist Professor für Stochastik an der Christian-Albrechts-Universität Kiel. Für unsere Leser holen die Brüder Mathematik in den Alltag.

