

Die Evolution der Musik

Text: Allison Parshall, Illustration: Duncan Geere

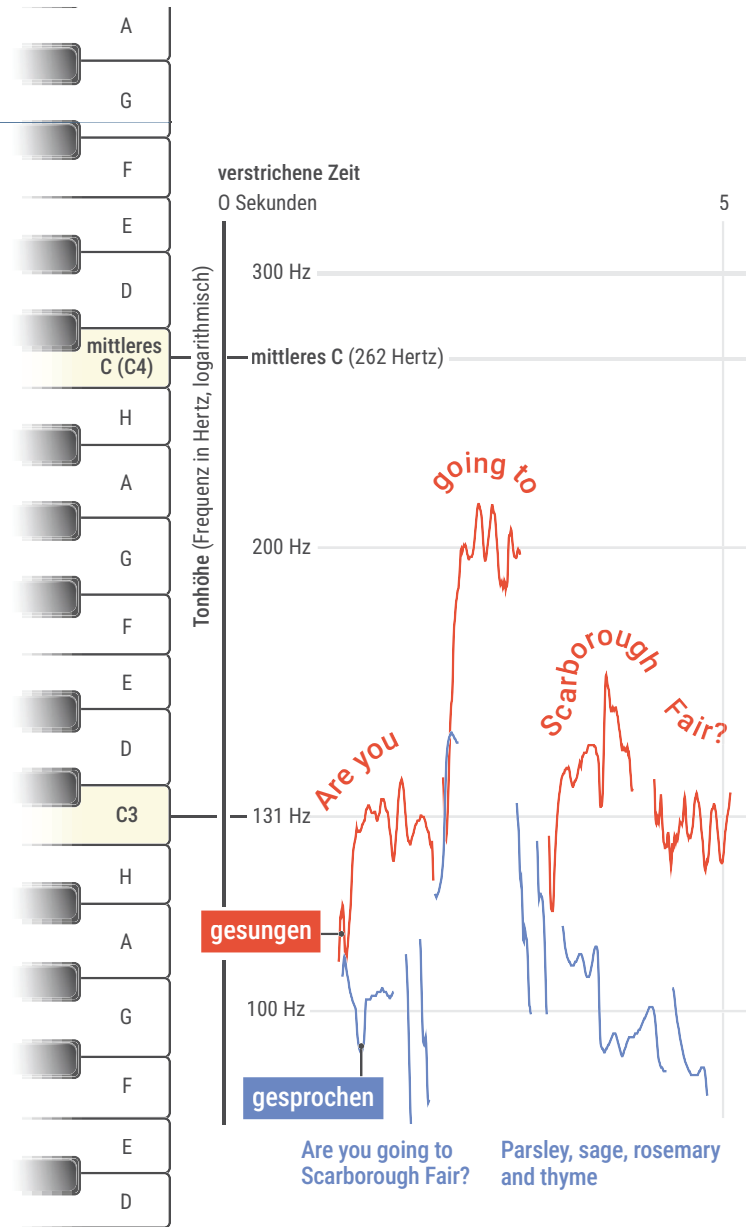
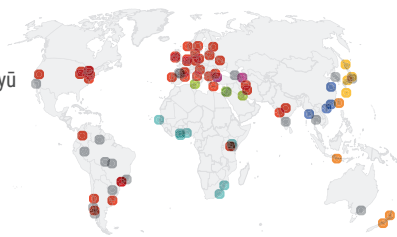
Wie entstand Musik? Der Vergleich von Sprache und Liedgut verschiedener Kulturen offenbart spannende Muster.

Menschen müssen schon früh in ihrer Geschichte gelernt haben zu singen, denn »wir finden in jeder Gesellschaft etwas, was wir als Musik bezeichnen können«, wie der Musikwissenschaftler Yuto Ozaki von der Keio-Universität in Tokio erläutert. Aber hat sich das Singen als bloßes Nebenprodukt des Sprechens entwickelt, oder erfüllte es von Anfang an eine besondere Funktion? Um das herauszufinden, haben Ozaki und weitere Fachleute die Lieder und Sprachen zahlreicher Kulturen weltweit miteinander verglichen. Was unter Musik beziehungsweise Sprache zu verstehen ist, kann zwischen verschiedenen Kulturkreisen stark variieren. Bei Gesangsstücken kann es sich beispielsweise um trällernde Wiegenlieder handeln, um rhythmische Sprechchöre oder um Klagegesänge. Manche Sprachen wiederum haben musikalische Qualitäten, etwa bei tonaler Artikulation, bei der die Bedeutung des Gesagten von der Tonhöhe abhängt. Trotz großer globaler Unterschiede fanden die Fachleute drei Merkmale, die kulturübergreifend gelten: Gesungene Texte sind meist langsamer als gesprochene und zeichnen sich gegenüber letzteren durch höhere sowie länger anhaltende Töne aus.

Diese Eigenschaften deuten darauf hin, dass Singen nicht nur ein Beiprodukt des Sprechens ist – aber warum es sich einst entwickelt hat, ist unbekannt. Vielleicht kam es auf, weil es half, Menschen zu einen. Es hätte dann ursprünglich die Funktion erfüllt, soziale Bindungen zu stärken, erläutert der Musikwissenschaftler Patrick Savage von der University of Auckland in Neuseeland. »Langsame, regelmäßige und vorhersehbare Melodien machen es möglich, dass wir uns mit ihrer Hilfe synchronisieren und kollektiv zusammenfinden – auf eine Weise, wie es gesprochene Worte nicht können.«

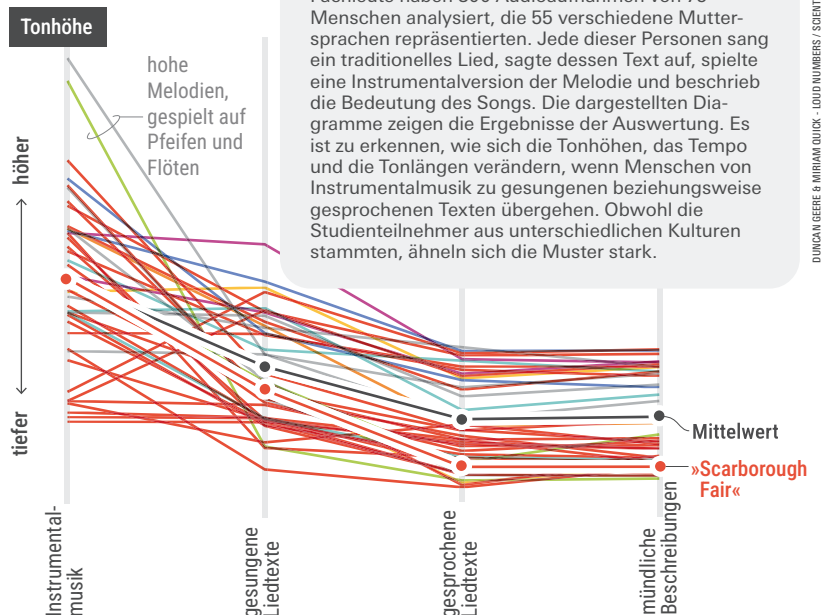
Sprachfamilie

- Indoeuropäisch
- Atlantik-Kongo
- Japanisch-Ryūkyū
- Sinotibetisch
- Afroasiatisch
- Austronesisch
- Turk
- andere Sprachfamilien



Verschiedene Lieder, aber ähnliche Muster

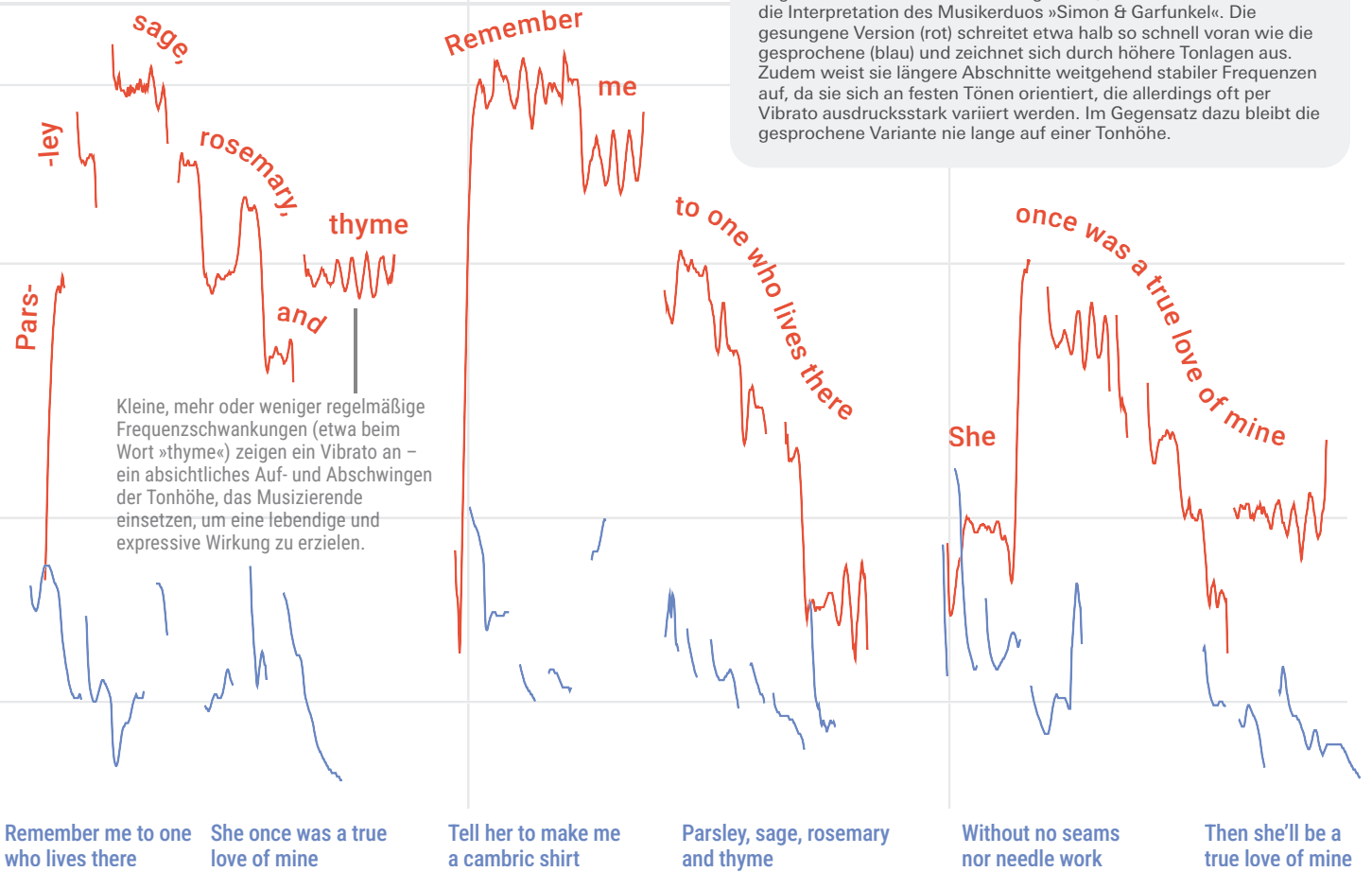
Fachleute haben 300 Audioaufnahmen von 75 Menschen analysiert, die 55 verschiedene Muttersprachen repräsentierten. Jede dieser Personen sang ein traditionelles Lied, sagte dessen Text auf, spielte eine Instrumentalversion der Melodie und beschrieb die Bedeutung des Songs. Die dargestellten Diagramme zeigen die Ergebnisse der Auswertung. Es ist zu erkennen, wie sich die Tonhöhen, das Tempo und die Tonlängen verändern, wenn Menschen von Instrumentalmusik zu gesungenen beziehungsweise gesprochenen Texten übergehen. Obwohl die Studienteilnehmer aus unterschiedlichen Kulturen stammten, ähneln sich die Muster stark.



10

Aufschlüsselung eines Songs

Das Diagramm veranschaulicht zwei Aufnahmen des weltberühmten englischen Volkslieds »Scarborough Fair«, bekannt vor allem durch die Interpretation des Musikerduos »Simon & Garfunkel«. Die gesungene Version (rot) schreitet etwa halb so schnell voran wie die gesprochene (blau) und zeichnet sich durch höhere Tonlagen aus. Zudem weist sie längere Abschnitte weitgehend stabiler Frequenzen auf, da sie sich an festen Tönen orientiert, die allerdings oft per Vibrato ausdrucksstark variiert werden. Im Gegensatz dazu bleibt die gesprochene Variante nie lange auf einer Tonhöhe.



Der Liedtext im Diagramm ist nicht übersetzt, weil die dargestellten Zeit-Frequenz-Kurven für die englische Artikulation gelten. Im Deutschen lässt er sich sinngemäß wiedergeben als: »Gehst du auf den Markt von Scarborough? / Petersilie, Salbei, Rosmarin und Thymian / Grüße jemanden von mir, der dort lebt / Einst war sie meine Liebste.«

DUNCAN GEERE & MIRIAM DUCK - LOUD NUMBERS / SCIENTIFIC AMERICAN NOVEMBER 2024. BEARBEITUNG: SPEKTRUM DER WISSENSCHAFT

