Deutschlandfunk Kultur

Deutschlandfunk Kultur – Radiofeuilleton - Wissenschaft und Technik

09.11.2013 11:05 Uhr (Archiv)

URL dieser Seite: https://www.deutschlandfunkkultur.de/die-stimmen-der-natur.1067.de.html?dram:article_id=268293

Die Stimmen der Natur

Über die Arbeit des Komponisten und Bioakustikers Bernie Krause

Von Marko Pauli

Singen im Chor hält Raubtiere fern

Bernie Krause ist Wissenschaftler, aber er ist auch Künstler, er entdeckt Strukturen, erforscht sie, er vermittelt aber ganz einfach auch Hörerlebnisse und macht so bewusst, dass neben der ursprünglichen Natur an sich auch deren Klanglandschaft erhaltenswert ist.

""Wenn wir Lärm in einen Lebensraum eintragen, hat es eine direkte Auswirkung auf das Verhalten und das Leben der Kreaturen im jeweiligen Habitat. Manchmal ermöglicht erst unser Lärm, das Raubtiere zuschlagen, wo es sonst nicht möglich gewesen wäre. An anderen Orten verursacht der Lärm großen Stress bei den Tieren.""

Der gemeinsame Gesang der Schaufelfußkröten zum Beispiel hat eine Schutzfunktion: Akustisch orientierte Raubtiere tun sich sehr schwer, ein Opfer anzugreifen, weil die Tiere als Einzelne für sie nicht auszumachen sind. Wenn aber die pulsierende, rhythmische Struktur verloren geht, beispielsweise durch den Überflug eines Flugzeugs, werden einzelne Kröten identifizierbar. Das Singen im Chor dient also auch dazu, Raubtiere fernzuhalten. Der menschliche Einfluss auf Biophonien ist anhand von Tonaufnahmen messbar.

Krause: ""Ich mache seit vielen Jahren Aufnahmen in Lincoln Meadow, einer idyllischen Gegend mit alten Mammutbäumen und einer einst intakten Klanglandschaft in den Bergen der Sierra Nevada. Eine Holzfirma bekam dort die Genehmigung, Bäume zu fällen. Der Gemeinde wurde versprochen, dass es durch die neue Methode des selektiven Holzeinschlags keine negativen Folgen für das Habitat gäbe, nur hie und da würden ein paar Bäume gefällt. Ich machte vorher und nachher Aufnahmen, und der Unterschied war erstaunlich. Man sieht es auch im Vergleich der beiden Spektrogramme: In dem vor den Fällungen sind in der unteren Hälfte der fließende Bach zu sehen und im oberen Frequenzbereich die Stimmen der verschiedenen Vögel.

Nach der Abholzung ist der Bach genauso zu sehen, aber die Vögel fehlen in der oberen Hälfte. Man sieht die direkten Folgen des Holzeinschlags. Für das Auge sieht der Ort tatsächlich aus wie vorher, unsere Ohren aber erzählen eine andere Geschichte.""

Die Aufnahmen fanden Ende der 80er-Jahre statt. Seitdem ist Bernie Krause immer mal wieder dorthin, um Aufnahmen zu machen, doch die bioakustische Vitalität, wie er sie vor der Abholzung eingefangen hatte, hat sich nicht wieder eingestellt.

Auch unter Wasser herrscht lautes Treiben. So klingt ein gesundes Korallenriff, und hier ein paar Hundert Meter weiter das sterbende. Im heutigen, deutlich visuell orientierten Dasein sind akustische Informationen manchmal nur eine selbstverständlich hingenommene Begleiterscheinung, dabei liefern sie präzise Informationen, können zum Beispiel innerhalb von Sekunden verraten, ob ein Lebensraum intakt ist oder nicht.