

Den zeitlosen Sound der höchsten Bäume der Welt einfangen

Der Klangforscher Thomas Rex Beverly nutzte Sennheiser MKH RF-Kondensatormikrofone, um die verborgenen Klänge eines uralten Redwood-Waldes zu entdecken.

Wedemark, 9. Dezember 2025 – Diese Aufnahmerekise zählt zu den herausragenden Projekten in Thomas Rex Beverlys faszinierendem Werk und hat den Feldaufnahmetechniker tief beeindruckt: Im März und Oktober des vergangenen Jahres durfte er in einem uralten Redwood-Wald in Kalifornien Aufnahmen machen und auf einen der gigantischen Bäume klettern, um dessen vielschichtige Klanglandschaft in unterschiedlichen Höhen einzufangen. Mit einer Auswahl an Sennheiser-Mikrofonen – darunter die renommierten Kondensatormikrofone der MKH 8000-Serie – wollte Beverly nicht nur die Umgebungsgeräusche eines unberührten Waldes und die subtilen, intimen Klänge eines Redwood-Baums einfangen, sondern auch die akustische Essenz des uralten Redwood-Ökosystems bewahren und weitergeben.

„Es haben mehr Menschen den Mount Everest bestiegen als einen alten Redwood-Baum“, sagt Beverly und unterstreicht damit, dass diese gigantischen Bäume streng geschützt sind. Beverly wandte sich an die Organisation Sempervirens Fund, die sich für den Schutz der Redwood-Wälder einsetzt, und erhielt nach sorgfältiger Prüfung die Erlaubnis, Aufnahmen in einem Redwood-Baum zu machen. Die Aufnahmen fanden im Herzen der kalifornischen Santa Cruz Mountains in einem abgelegenen Redwood-Hain statt, der von dem Fonds geschützt wird. Die Bäume in diesem Naturschutzgebiet – manche bis zu 80 Meter hoch – sind von Abholzung unberührt, und einige sollen bis zu 1000 Jahre alt sein. Beverly beschreibt den Wald als „erstaunlich“ und betont sowohl den unberührten Zustand als auch die Gelegenheit, Zugang zu Bäumen zu erhalten, die seit Jahrhunderten unberührt geblieben sind. „Es ging darum, sicherzustellen, dass die Lärmbelästigung minimal blieb und wir Zugang zu den Bäumen erhielten, ohne ihnen zu schade“, erklärt er. „Der Ort war ideal für diese intensive klangliche Erkundung.“

Eine tiefe Verbindung zu Bäumen

Beverlys Verbindung zu Bäumen ist tief verwurzelt. Aufgewachsen in Texas, kletterte er oft mit seinem Vater auf Eichen und entwickelte so eine lebenslange Faszination für alte Bäume. „Ich habe mich schon immer von den Geschichten angezogen gefühlt, die Bäume durch ihre Geräusche erzählen“, sagt er. „Besonders Redwoods eröffnen eine einzigartige Perspektive auf die Natur. Bei diesem Projekt ging es darum, nicht nur die Geräusche des Waldes einzufangen, sondern auch die Essenz der Bäume selbst.“

Für die Aufnahmen wählte Beverly besonders die Mikrofone der Sennheiser MKH 8000-Serie, die durch Klarheit, breiten Frequenzgang und die Fähigkeit, subtile Umgebungsgeräusche auch in anspruchsvollen Umgebungen aufzunehmen, überzeugten. Seine Ausrüstung umfasste die Modelle MKH 8020, MKH 8030 und MKH

8040 in verschiedenen Konfigurationen, um die vielfältige Akustik des Redwood-Hains einzufangen. Dank seines geringen Eigenrauschens und seiner hohen Empfindlichkeit ist das MKH8020 ideal, um die feinen Geräusche der Redwoods einzufangen.

„Ich hatte eine doppelte ORTF-Konfiguration mit Sennheiser MKH 8040“, erklärt Beverly. „Ich habe Richtungsaufnahmen mit dem MKH 8040 und dem MKH 8030 getestet, wobei ich die Mikrofone nach oben gerichtet habe, um die Geräusche der Baumkronen aufzunehmen, während ich vom Waldboden aus aufgenommen habe.“

Angesichts der enormen Höhe der Redwood-Bäume war es unerlässlich, den Klang aus mehreren vertikalen Schichten einzufangen. Beverly merkt an: „Der Klangunterschied zwischen dem Waldboden und einer Höhe von 60 bis 80 Metern ist enorm. Bei vielen Bäumen beginnen die Äste erst in einer Höhe von etwa 50 Metern, sodass die Aufnahmen vom Waldboden und dann vom Baumkronendach eine völlig andere Klangperspektive bieten.“

Das Hauptziel der Mikrofone bestand daher darin, Aufnahmen am Fuß des Baumes sowie in etwa 30, 60 und 70 Metern Höhe zu machen. Die Mikrofone zeichneten alle parallel auf, sodass beim Abspielen derselbe Klang aus unterschiedlichen Höhen erlebbar wurde. Eine Windböe etwa war gleichzeitig in 30, 60 und 70 Metern Höhe zu hören, was den Zuhörern einen faszinierenden Einblick in die Mikroökosysteme des Baumes ermöglicht.“

Im März 2024 positionierte Beverly über einen Zeitraum von zehn Tagen mehrere Mikrofone im Hain, um eine Reihe von Umgebungsgeräuschen aufzunehmen. Die Anlage umfasste omnidirektionale Mikrofone mit Abstand, die doppelte ORTF-Konfiguration und Experimente mit dem AMBEO VR-Ambisonics-Mikrofon von Sennheiser, mit dem räumliches Audio über die vertikale Landschaft der Bäume hinweg aufgenommen wurde.

„Es haben mehr Menschen den Mount Everest bestiegen als einen alten Redwood-Baum.“

Die Geräusche im Inneren eines Redwood-Baums

Besonders auffallend an Beverlys Projekt war seine Erforschung der inneren Baumgeräusche. Mithilfe von Kontaktmikrofonen auf der Rinde konnte er das charakteristische ‚Knistern‘ des Wassers hören, das durch das Xylem, das Transportgewebe des Baumes, nach oben gelangt.

„Die Aufzeichnung der Geräusche im Inneren des Baumes war einer der faszinierendsten Teile des Projekts“, erinnert sich Beverly. „Wenn das Wasser durch die Rinde nach oben steigt, entsteht ein knisterndes, fast flüsterndes Geräusch, das die MKH 8020, die Umgebungsgeräusche sehr gut einfangen, nicht aufnehmen konnten. Dank der Kontaktmikrofone wurde diese akustische Dimension jedoch erlebbar.“

Dieses Experiment führte zu einer unerwarteten Entdeckung. Beverly stellte fest, dass selbst laute Geräusche wie Raben- oder Eulenrufe von den Kontaktmikrofonen aufgenommen wurden. „Wenn der Rabe laut genug rief, vibrierte der Baum, und ich konnte das über das Kontaktmikrofon hören“, erklärt er. „Das war eine einzigartige Möglichkeit, zu erleben, wie die Rufe von Wildtieren den Baum selbst zum Schwingen bringen können.“

Die Kombination aus Umgebungsaufnahmen mit den MKH 8040-Mikrofonen und den inneren Baumgeräuschen über die Kontaktmikrofone erlaubte Beverly einen besonders tiefen akustischen Einblick in diesen uralten, lebenden Organismus. „Das ist eine ganz neue Perspektive, und es ist konzeptionell und akustisch faszinierend, von der Umgebung außerhalb des Baumes zum inneren Leben des Baumes selbst zu gelangen“, fügt er hinzu.

Aufnahmen im Baumkronenbereich

Nach einer halbjährigen Pause zum Schutz einer seltenen Vogelart, die in den Redwood-Bäumen brütet, kam im Oktober der Höhepunkt von Beverlys Projekt: Zusammen mit zwei Kletterführern installierte er in unterschiedlichen Höhen in einem der Bäume Aufnahmegeräte, um die leisen Geräusche der Baumkronen aufzunehmen. Für diese Arbeit waren mehrere Tage, spezielle Kletterausrüstung, Armbrüste zum Platzieren von Seilen und eine sorgfältige Planung nötig, um die Bäume minimal zu beeinträchtigen.

„Wir begannen damit, eine Angelschnur über die Spitze des Astes zu schießen, was den größten Teil des Tages in Anspruch nahm. Danach zogen wir nach und nach dickere Seile durch und installierten schließlich ein Kletterseil“, erklärt Beverly. Dieser Prozess nahm rund drei Tage sorgfältiger Arbeit in Anspruch.

In unterschiedlichen Höhen innerhalb des Baumes platzierte Beverly Mikrofone, um Geräusche aus verschiedenen vertikalen Perspektiven aufzunehmen. Er erklärt: „Mit zwei Aufnahmen am Waldboden und drei Aufnahmen im Baum selbst konnte ich zwischen verschiedenen Perspektiven wechseln, wenn etwas Bedeutendes passierte, wie zum Beispiel ein herabfallender Ast oder ein Tierruf.“

Durch Aufnahmen an der Baumspitze, im unteren Kronendach und am Stamm wurden die Unterschiede im Klang der verschiedenen Baumschichten spürbar, betont Beverly: „Der Wind klingt je nach Standort im Baum sehr unterschiedlich. Die Nadeln im unteren Baumkronenbereich sind viel größer, weil dort weniger Licht hinkommt und sie versuchen, Feuchtigkeit aufzunehmen, während die Nadeln an der Spitze des Baumes viel kleiner sind.“

Dank dieser vertikalen Perspektive konnte Beverly die feinen Veränderungen von Wind, Tiergeräuschen und das Knarren der Äste in verschiedenen Höhen einfangen. „Die Stille in den Redwood-Wäldern ist beeindruckend. Es gibt nur wenige Tierarten, sodass jedes Geräusch – ein knackender Ast, ein Ruf – sofort auffällt“, erklärt er. „Eines Nachts

während eines kleinen Sturms konnte ich das Geräusch eines umstürzenden Riesen-Redwood-Baums aufnehmen. Es klang wie eine Explosion in der Ferne.“

Einer der innovativen Aspekte von Beverlys Projekt war der Aufbau von 3D-Mikrofonarrays. Er baute ein 4.0.2-Setup auf, bei dem vier omnidirektionale MKH 8020-Mikrofone in einer quadratischen Anordnung am Fuß des Baumes positioniert wurden, während zwei MKH 8040 darüber angebracht wurden. Die Platzierung der Mikrofone ermöglichte es, die vertikale Struktur der Waldklänge einzufangen und den Aufnahmen mehr räumliche Tiefe zu geben.

„Mein Ziel war es, 3D-Mikrofonaufnahmen mit den MKH 8000-Mikrofonen zu machen“, sagt Beverly. „Die 8020- und 8040-Modelle in diesem Setup waren ideal, um die massive vertikale Komponente dieses Waldes zu erfassen.“

Zusätzlich richtete Beverly ein ähnliches Mikrofon-Setup an der Baumspitze ein, um Geräusche aus dem Blätterdach aufzunehmen und sie in einen 3D-Mix zu integrieren. „Die Herausforderung bestand darin, die gesamte Ausrüstung, einschließlich Seilen und Mikrofonen, in großer Höhe zu handhaben“, sagt er. „Aber es war eine unglaubliche Erfahrung. Es ist etwas völlig anderes als Aufnahmen in mehreren Ökosystemen, die kilometerweit voneinander entfernt sind. Hier ging es darum, die Nuancen eines einzelnen Baumes einzufangen.“

„Stundenlang in einem Gurtzeug zu hängen, mit Batterien und SD-Karten zu hantieren und gleichzeitig alles an den Ästen zu befestigen – das war gar nicht so einfach“, sagt er. „Die Mühe hat sich gelohnt, denn die Kombination aus Aufnahmen der Baumkrone und des Waldbodens eröffnete einen einzigartigen Einblick in den Klang des Waldes.“

Eine Nacht in luftiger Höhe

Beverly verbrachte die Nacht ebenfalls in einem Baumboot, einer fast 70 Meter hoch aufgehängten Hängematte. „Einer der surrealsten Momente war, als ich mich in der Hängematte beruhigt hatte und mit meinen MKH 8020s aufzunehmen begann. Es passierte kaum etwas, nur ein leichter Windhauch strich durch die Baumkronen“, erinnert er sich. „Aber dieses Gefühl von Weite, so hoch oben zu sein, mit den entfernten Rufen der Eulen und dem Wind, der um einen herumwirbelt – das war unglaublich. Die Sterne vom Blätterdach aus zu sehen, einen wunderschönen Sonnenaufgang am Morgen zu erleben und zu hören, wie der ganze Wald mit dem Morgengesang erwacht, ist ziemlich surreal.“

Trotz der körperlichen Herausforderungen empfand Beverly diese Erfahrung als äußerst lohnenswert. „Es ist eine der schwierigsten Aufnahmen, die ich je gemacht habe, aber auch eine der einzigartigsten. Niemand hat jemals wirklich versucht, die Geräusche eines Redwood-Baumkronendachs einzufangen.“

„Die Sterne vom Baumkronenhaus aus zu sehen, einen wunderschönen Sonnenaufgang am Morgen zu erleben und zu hören, wie der ganze Wald mit dem Morgengesang erwacht, ist ein ziemlich surrealistisches Erlebnis.“

Thomas Rex Beverlys Arbeit, die akustische Welt der kalifornischen Redwoods mit Sennheiser-Mikrofonen zu dokumentieren, gilt als Meilenstein der Naturgeräuschaufnahmen. Durch innovative Aufbauten, darunter 3D-Mikrofonarrays und Kontaktmikrofone, gelang es Beverly, die Nuancen der Akustik des Waldes aus einer völlig neuen Perspektive zu erkunden. Dieses Projekt beleuchtet nicht nur die vielfältige und komplexe Klangwelt der Redwood-Bäume, sondern zeigt auch die Leistungsfähigkeit hochwertiger Mikrofone bei der Aufnahme der filigranen Klänge der Natur. Im Kern ist es ein Beweis für die tiefen Verbindungen zwischen Klang und Umwelt sowie für die Bedeutung des Schutzes dieser uralten Giganten.

Wenn Sie zum Schutz weiterer dieser alten Bäume beitragen möchten, spenden Sie bitte an den Sempervirens Fund unter sempervirens.org.

Sehen Sie sich Thomas Rex Beverlys Video an und erhalten Sie Einblicke hinter die Kulissen von „The Pulse“:

Die hochauflösenden Bilder zu dieser Pressemitteilung sowie weitere Bilder können [hier](#) heruntergeladen werden.