

Karen Bakker: „The Sounds of Life. Die verborgene Welt der Tiere und Pflanzen“

## Deep Listening 2.0

Von Vera Linß

Deutschlandfunk Kultur, Studio 9, 18.10.2023

**Dank digitaler Technologien kann der Mensch die vielfältigen Töne von Tieren und Pflanzen besser wahrnehmen. Das müsse auch zu einem neuen Verhältnis zur Natur führen, fordert die kanadische Forscherin Karen Bakker.**

Geht es um Künstliche Intelligenz, besorgt meist eines: Wie überlegen ist die KI dem Menschen und wird sie ihn ersetzen? Für die kürzlich verstorbene Forscherin Karen Bakker waren diese Fragen nachrangig. Mehr noch: Sie hat den Spieß einfach umgedreht. „Zurück zur Natur“ hieß ihr Credo mit Blick auf digitale Technologien. Denn diese könnten nicht nur dazu dienen, Menschen sowie Tiere und Pflanzen neu zu entschlüsseln. Mit ihrer Hilfe sei es auch möglich, dem Klimawandel entgegenzuwirken.

### Mit Bioakustik bislang Ungehörtes hörbar

Wie groß das Potential ist, zeigt die Kanadierin eindrucksvoll in ihrer umfangreichen Beispielsammlung. Viele Jahre lang hatte sie untersucht, wie man mit digitalen Innovationen die Wahrnehmung der natürlichen Umwelt erweitern kann. Eines ihrer Spezialgebiete: die Bioakustik, die Tierstimmen und akustische Signale, etwa mittels Schallaufzeichnungen erforscht. Und dabei Phänomene hörbar macht, von denen lange behauptet wurde, es gäbe sie nicht.

Erstaunlich, welche Bandbreite an Geräuschen dabei zutage tritt! Beispiel Wale. Diese kommunizieren hauptsächlich über Schall, denn Töne bewegen sich im Wasser besonders schnell. Einzelne Rufe, wie auch Walgesänge, nutzen die Tiere, um Geschlechtspartner anzuziehen oder sich gegenseitig zu warnen. Auch die Visualisierung von Räumen läuft über Schallwellen, deren Echo auf die Entfernung von Objekten verweist. Das Besondere: Bis ins Detail lassen sich all die Laute inzwischen einzelnen Walarten zuordnen – dank Künstlicher Intelligenz.

### Bäume erzeugen Ultraschalltöne - Maispflanzen Klicklaute

Elefanten organisieren sich ebenso über Schall. Und auch Pflanzen geben Geräusche von sich! Karen Bakker demonstriert das mit Experimenten aus der Phytoakustik, mit denen

Karen Bakker

**The Sounds of Life. Die verborgene Welt der Tiere und Pflanzen.**

Übersetzt von Anja Lazarowicz

FinanzBuch Verlag, München 2023

368 Seiten

25,00 Euro

nachgewiesen wurde, dass Bäume Ultraschalltöne und Maispflanzen Klicklaute von sich geben, wenn sie durstig sind.

Welchen Nutzen aber bringen all die Erkenntnisse – außer, dass es unglaublich spannend ist zu erfahren, wie vielfältig die Natur kommuniziert? Für die kanadische Forscherin war das Wissen über die „Klanglandschaften“ ein Schlüssel für den Erhalt von bedrohten Arten.

Auch hier verdeutlicht sie mit Beispielen, wie gut das funktionieren kann. In Kanada etwa hat man die Wanderungen von Gattwalen über ein automatisiertes akustisches Monitoring verfolgt. Dank der Daten ließen sich Zusammenstöße von Schiffen mit den gefährdeten Tieren verhindern – ein Beitrag außerdem zur Verlangsamung des Klimawandels, da Wale sehr effizient Kohlenstoff speichern.

### **Menschsein neu entdecken**

Aber, so toll das klingt: Karen Bakker warnt in ihrem wohlthuend differenzierten Buch auch davor, den Einsatz digitaler Technik zu überschätzen! Letztlich sei dies nicht mehr als eine „optimierte Abhöraktion“. Stattdessen plädiert die Forscherin für den Dialog mit der Umwelt – mit dem indigene Völker übrigens schon vor Jahrhunderten vieles von dem entdeckten, was heute dank Technologie für alle hörbar wird. Sollte eine Neuauflage dieses „Deep Listeners“ gelingen, könnte sich, so das kluge Fazit von Karen Bakker, auch der Mensch wieder neu entdecken.