**Zeitschrift:** Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung

**Herausgeber:** Pro Senectute Schweiz

**Band:** 97 (2019)

Heft: 6

Artikel: "Der Wald ist ein riesiger Organismus"

Autor: Vollenwyder, Usch / Koechlin, Florianne

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1086860

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

# **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

## Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 28.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# "Der Wald ist ein riesiger Organismus,

Die Basler Biologin und Sachbuchautorin Florianne Koechlin befasst sich mit Pflanzenkommunikation. Sie ist fasziniert vom WWW – vom Wood Wide Web: Bäume tauschen Informationen und Nährstoffe aus.

# Was fühlen Sie, wenn Sie im Wald unterwegs sind?

Ich bin umgeben von einem ständigen Wispern und Flüstern. Ich kann es zwar nicht verstehen – aber ich weiss, dass es da ist: Über mir stehen Baumkronen und Blätter in einem ständigen Kontakt; unter meinen Füssen sind Baumwurzeln und Pilzfäden in einem permanenten Austausch. Das gibt mir ein Gefühl von Zugehörigkeit: Ich bin Teil dieses Beziehungsnetzes.

### Kommunizieren Bäume miteinander?

Mit Duftstoffen warnen sie sich gegenseitig, senden SOS-Signale aus, locken Nützlinge an und koordinieren ihr Verhalten. Der herrliche Duft im Wald ist Teil dieser Kommunikation. Unter dem Boden verbinden sich Baumwurzeln und Pilzfäden zu einem riesigen, vielschichtigen Netz namens Mykorrhiza. Die Pilze helfen den Wurzelspitzen, aus der Erde Nährsalze und Wasser aufzunehmen. Als Gegenleistung spendet der Baum ihnen Kohlenhydrate. Neu ist die Erkenntnis, dass die Bäume mithilfe dieses Netzes untereinander auch Nährstoffe und Informationen austauschen - wie in einem unterirdischen Internet. Die Wissenschaft nennt es WWW - Wood Wide Web: Der Wald ist ein riesiger Organismus.

# Welche Fähigkeiten haben Pflanzen?

Pflanzen erinnern sich an vergangene Ereignisse und sind lernfähig. Sie unterscheiden Licht und Schatten und passen ihr Verhalten veränderten Bedingungen an. Sie reagieren auf Erschütterungen, Berührungen und Schallwellen. Solche wissenschaftlichen Erkenntnisse stellen das Pflan-



## ● Florianne Koechlin (70)

studierte Biologie und Chemie und setzt sich vor allem mit den Themen Gentechnik und Pflanzenkommunikation auseinander. Dazu machte sie sich auch als Sachbuchautorin einen Namen. Als Ergänzung zu ihrem naturwissenschaftlichen Engagement widmet sie sich der Malerei. Florianne Koechlin wohnt in Münchenstein BL.

Buch: Florianne Koechlin, Denise Battaglia: Was Erbsen hören und wofür Kühe um die Wette laufen. Verblüffendes aus der Pflanzen- und Tierwelt. Lenos Verlag, Basel 2018,

zenbild auf den Kopf: Die Pflanze ist ein handelndes Wesen.

### Nennen Sie ein paar Beispiele?

263 S., ca. CHF 31.90

www.floriannekoechlin.ch

Erbsen, die zu trocken haben, schliessen ihre Blattöffnungen und animieren Erbsen in unmittelbarer Nähe dazu, dies in Erwartung einer Trockenperiode ebenfalls zu tun – selbst wenn sie noch genug Wasser haben. Oder: Wenn das Ulmenblattkäferweibchen mit seinem Leim die Eier an den Blättern der Ulme befestigt, reagiert diese sofort: Sie sondert einen Duftstoff ab, der die Kleine Schlupfwespe anzieht – ein Nützling, der

Ulmenkäferlarven frisst. Und: Erbsenwurzeln in einer trockenen Umgebung wachsen in die Richtung von rauschendem Wasser – sie nehmen die Schallwellen des Wassers wahr.

# Welche Erkenntnisse ziehen Sie daraus?

Pflanzen sind Lebewesen. Wir haben ihnen gegenüber eine Verpflichtung. Ein Umdenken vor allem in der Landwirtschaft ist dringend nötig: Weg vom masslosen Einsatz von Kunstdünger und Pestiziden, die den Boden kaputtmachen. Hin zu sich selbst regulierenden und schützenden Mischkulturen, hin zu mehr Vielfalt.

### Sehen Sie solche Ansätze?

Ein gewisses Umdenken hat bereits begonnen: Zum einen gibt das grosse Insektensterben und das Verschwinden der Artenvielfalt den Menschen zu denken. Zum anderen wird eine umweltbezogene, nachhaltige Landwirtschaft langsam ein Thema bis hinauf in die Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen. Hoffnungsfroh stimmt mich die Tatsache, dass die Natur sehr widerstandsfähig ist und die Pflanzen selber ein grosses Potenzial haben, sich zu regenerieren.

# Wie kann man den Wald vor Zerstörung schützen?

Der Wald ist angewiesen auf eine sanfte Form der Nutzung: Schwere Waldmaschinen verdichten den Boden und zerstören das Mykorrhiza-Geflecht. Dadurch sterben die Kleinstlebewesen im Boden ab, und Fäulnisbakterien nehmen überhand. Was durch Baumaschinen in kurzer Zeit zerstört wird, braucht hundert Jahre, um sich zu erholen. \*\*