



FH Salzburg

Presse-Information

FH Salzburg forscht: Wundheilung aus Baumrinde

Forschungsprojekt der Studiengänge Biomedizinische Analytik und Holztechnologie & Holzbau setzt auf Entzündungshemmer aus der Natur

Salzburg/Puch-Urstein/Kuchl, 1. Februar 2023: **Im Forschungsprojekt OxiWoundWood geht ein interdisziplinäres Forschungsteam der FH Salzburg der Frage nach, inwiefern Bestandteile bestimmter Baumarten zur Wundheilung beitragen können. Ganz im Sinne der Nachhaltigkeit liegt der Fokus dabei auf europäischen Bäumen.**

Heilungsprozess durch Rindenextrakten beeinflusst

Das Team widmet sich im Projekt OxiWoundWood den Fragen, ob der Heilungsprozess von Krankheiten mit biokompatiblen Rohstoffen unterstützt werden kann und ob wir natürliche Ressourcen auf nachhaltige Weise in medizinischen Produkten einsetzen können. Ein kürzlich erschienenes Review Paper in der Fachzeitschrift „Antibiotics“ der FH Forscher*innen fasst die aktuellen Erkenntnisse auf dem Forschungsgebiet zusammen und zeigt vielversprechende Anwendungsmöglichkeiten auf.

„Gerade im Hinblick auf die steigenden Antibiotikaresistenzen wäre eine Kombination von pflanzlichen Arzneimitteln und Antibiotika eine Möglichkeit, um Resistenzmechanismen entgegenzuwirken“, erklärt Geja Oostingh, Head of Research am Department Gesundheitswissenschaften und Leiterin des Studiengangs Biomedizinische Analytik. Die Wirkung von Rindenextrakten gegen spezielle Bakterien, konnte in chemischen und biologischen Assays bereits wiederholt gezeigt werden. Die Inhaltsstoffe der Baumrinde werden anhand unterschiedlicher Extraktionsmethoden im Forschungsbereich Holz- & biogene Technologien am Campus Kuchl zugänglich gemacht. Die anschließende biologische Analyse übernehmen die Forscher*innen der Biomedizinischen Analytik.

Dabei stellte sich heraus, dass Rindenextrakte aus europäischen Baumarten, zum Beispiel Buche- und Birkenarten, großes Potenzial als Quelle bioaktiver Inhaltsstoffe mit antimikrobiellen und gesundheitsfördernden Eigenschaften besitzen. Insbesondere Polyphenole, sogenannte sekundäre Pflanzenstoffe von Bäumen, weisen nicht nur antimikrobielle, sondern auch antioxidative und entzündungshemmende Aktivität auf. Dadurch unterstützen sie die Geweberegeneration und somit die Wundheilung.

Technik
Gesundheit
Medien

„Bei Hautkrankheiten wie Akne, Ekzemen, Dermatitis oder bei chronischen Wunden könnten solche Extrakte großes Potenzial haben. Ein Trockenextrakt der Birke wurde erst vor Kurzem von der European Medicines Agency EMA zur Behandlung der sogenannten Schmetterlingskrankheit, *Epidermolysis bullosa*, zugelassen“, so Anja Schuster, Senior Researcher und Projektleiterin von „OxiWoundWood“.

Zum Peer-reviewed Review Artikel „*Antioxidative and Antimicrobial Evaluation of Bark Extracts from Common European Trees in Light of Dermal Applications*“ im Journal „Antibiotics“: <https://www.mdpi.com/2079-6382/12/1/130>

Bild 1: ©FH Salzburg

Forschungsleiterin FH-Prof. Priv.-Doz. Dr. Geja Oostingh (im Bild) untersucht gemeinsam mit Forscherin Anja Schuster, PhD, B.rer.nat., MA.rer.nat. im Forschungsprojekt „OxiWoundWood“ den Wundheilungsprozess durch Stoffe aus der Baumrinde.

Bild 2: ©FH Salzburg

Mikrobiologische Analyse der Rindenextraktstoffe im Labor der FH Salzburg.

Praxisnah, forschungsstark und chancenreich: Die FH Salzburg bietet ihren 3.200 Studierenden in sechs Departments beste akademische Ausbildung mit hohem Praxisbezug. **Forschung und Entwicklung (F&E)** an der FH Salzburg zeichnet sich besonders durch Anwendungsorientiertheit und intensive Kontakte zu Wirtschaft, Industrie und Gesellschaft aus. Die FH Salzburg ist ein innovativer Forschungs- und Kooperationspartner für regionale, nationale und auch immer mehr internationale Unternehmen.

Mehr auf www.fh-salzburg.ac.at

Weitere Fragen?

FH Salzburg, Karin Motzko (Tel. +43/50 2211-1077 bzw. +43/676/847795502)

E-Mail: medien@fh-salzburg.ac.at Web: <https://www.fh-salzburg.ac.at/medien/presse>