

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION4. Dezember 2017 || Seite 1 | 3

Salbei und Koloquinte: Pflanzenextrakte als Wirkstoffe zur Behandlung chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen

Forscher des Fraunhofer IZI zeigen, dass pflanzliche Extrakte aus Salbei und Koloquinte das Potenzial zum Wirkstoff gegen chronisch-entzündliche Darmerkrankungen haben.

In der traditionellen Heilkunde sind Salbei und Koloquinte längst als Mittel gegen Durchfallerkrankungen sowie für ihre entzündungshemmende Wirkung bekannt. Bei der Behandlung chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen, wie Morbus Crohn und Colitis Ulcerosa, spielen die Heilpflanzen bislang jedoch keine signifikante Rolle. Dabei besteht dringender Bedarf an der Entwicklung wirksamer und nebenwirkungsarmer Therapeutika, da bisher angewandte Präparate zum Teil mit erheblichen Nebenwirkungen behaftet sind.

Wissenschaftler am Fraunhofer IZI (Abteilung Therapievalidierung) haben die Wirkungsweise eines pflanzlichen Extrakts, basierend auf Salbeiblüten und Koloquintenfrüchten, bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen untersucht. Dazu verwendeten sie [ein eigens entwickeltes Modell](#), das den chronischen Verlauf einer Entzündung des Darmes deutlich besser abbildet als bisher verfügbare Modelle.

Im Ergebnis stellten die Forscher fest, dass die klinischen Symptome durch die Pflanzenextrakte signifikant reduziert werden konnten und, dass somit die Regeneration des Darmgewebes unterstützt wird. Es konnte gezeigt werden, dass entzündungsfördernde Immunzellen (z. B. neutrophile Granulozyten) und Botenstoffe (z. B. CXCL-1/KC) in den betroffenen Geweben herunter reguliert werden. Wohingegen entzündungshemmende Komponenten des Immunsystems (z. B. das Interleukin 10) durch die Behandlung mit dem Pflanzenextrakt verstärkt wurden. Auf dem Weg zu einem neuen Medikament sind dies jedoch nur die ersten Schritte. Als Nächstes sollen nun die spezifischen Wirkstoffe innerhalb der Extrakte identifiziert und weiter untersucht werden.

Ihre Ergebnisse veröffentlichten die Wissenschaftler im Journal Nature Scientific Reports.

Redaktion

Jens Augustin | Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI | Telefon +49 341 35536-9320 | Perlickstraße 1 | 04103 Leipzig | www.izi.fraunhofer.de | jens.augustin@izi.fraunhofer.de

Links zu den Originalpublikationen:

- [A refined and translationally relevant model of chronic DSS colitis in BALB/c mice.](#)
 - [Therapeutic efficacy of a combined sage and bitter apple phytopharmaceutical in chronic DSS-induced colitis.](#)
-

Das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI

PRESSEINFORMATION

4. Dezember 2017 || Seite 3 | 3



Das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI erforscht und entwickelt spezielle Problemlösungen an den Schnittstellen von Medizin, Biowissenschaften und Ingenieurwissenschaften. Eine der Hauptaufgaben besteht dabei in der Auftragsforschung für biotechnologische, pharmazeutische und medizintechnische Unternehmen, Kliniken, Diagnostische Labore sowie Forschungseinrichtungen. Innerhalb der Geschäftsfelder Zell- und Gentherapie, Wirkstoffe, Diagnostik und Biosystemtechnik entwickelt, optimiert und validiert das Fraunhofer IZI Verfahren, Materialien und Produkte. Die Kompetenzen liegen in den Bereichen Zellbiologie, Immunologie, Wirkstoffbiochemie, Biomarker, Bioanalytik, Bioproduktion sowie Prozessentwicklung und Automatisierung. Im Forschungsmittelpunkt stehen dabei die Indikationsbereiche Onkologie, Neuropathologie, autoimmune und entzündliche Erkrankungen sowie Infektionskrankheiten und Regenerative Medizin.

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 69 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 24 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,1 Milliarden Euro. Davon fallen 1,9 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

Weitere Ansprechpartner

Dr. Jörg Lehmann | Telefon +49 341 35536-1205 | joerg.lehmann@izi.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI
| www.izi.fraunhofer.de