



© BioTechMed-Graz, Mahnert

Zimmerpflanzen sind nicht nur beliebt, sondern auch in mehrerer Hinsicht gesundheitsförderlich: Ein Grazer Forscherteam hat sich rezent mit der Grünlilie und ihrem Einfluss auf das Raum-Mikrobiom befasst.

Mikrobielle Diversität hält gesund

Zimmerpflanzen sorgen nicht nur für Sauerstoff, sie bringen auch nützliche Mikroorganismen.

Die Grünlilie gilt als anspruchslose Zimmerpflanze und ist in vielen Wohnungen und Büroräumen zu finden. Forscher von BioTechMed-Graz möchten nun auch andere Lebensräume mit „Chlorophytum comosum“ begrünen, da die auf der Pflanze vergesellschafteten Mikroorganismen die Mikrobengemeinschaft in Räumen deutlich positiv beeinflussen könnten. Nützliche Mikroorganismen seien in der Lage die potentiell krankheitserregenden Mikroben zu verdrängen.

Gutes Raumklima

Pflanzen sorgen für Wohlbefinden: Neben den optischen Vorzügen produzieren sie den lebenswichtigen Sauerstoff und reinigen die Luft von gefährlichen Schadstoffen. Nun spricht ein weiterer Grund dafür, sich Zimmerpflanzen in Wohnung und Büro zu holen. Sie stellen eine ausgezeichnete Quelle von nützlichen Mikroorganismen dar, die das Raumklima positiv beeinflussen könnten. Diesen Beweis konnte ein Forscherteam der Grazer Forschungskoooperation BioTechMed-Graz kürzlich erbringen. Unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Gabriele Berg, Institut für Umweltbiotechnologie, TU Graz und Mitarbeit von Univ.-Prof. Dr. Christine Moissl-Eichinger, Med Uni Graz, wurde die Grünlilie – „Chlorophytum comosum“ – untersucht. Die Wissenschaftlerinnen konnten nachweisen, dass die Pflanze durch ihre vergesellschafteten Mikroorganismen die Mikrobengemeinschaft in Räumen deutlich beeinflusst.

Im Experiment wurde die Grünlilie in einem Raum isoliert und die mikrobielle Zusammensetzung (Bakterien, Archaeen und Pilze) von Pflanzenblättern, Luft und Raumboflächen nach sechs Monaten überprüft. „Interessanterweise blieb die mikrobielle Gemeinschaft auf den Blättern der Pflanze recht stabil“, so Alexander Mahnert, TU Graz, Erstautor der Studie. „Jedoch änderte sich das Raummikrobiom im Vergleich deutlich: Es kam zu einem Anstieg der bakteriellen Diversität. Insgesamt zeigte die mikrobielle Gemeinschaft der Raumboflächen nach sechs Monaten deutlich den mikrobiellen Beitrag der Pflanze“, berichtet Alexander Mahnert weiter.

Das Mikrobiom: Vielfalt als Quelle der Gesundheit

Obwohl es sich bei dem Experiment um einen Piloten handelt, wird eines sehr deutlich. Pflanzen haben nicht nur ästhetische Relevanz für unsere Umgebung, sondern stellen eine effiziente Möglichkeit dar, um uns mit nützlichen Mikroorganismen zu versorgen. „Da wir uns die meiste Zeit in geschlossenen Räumen aufhalten, erscheint dieser Aspekt umso wichtiger für die Erhaltung eines gesunden Mikrobioms“, fasst Studienleiterin Gabriele Berg zusammen.

Das Mikrobiom – die Gesamtheit aller Mikroorganismen, die mit dem menschlichen Körper vergesellschaftet sind – spielt eine enorm wichtige Rolle für die Gesundheit. Gerät die mikrobielle Gemeinschaft außer Balance, können entzündliche Darmerkrankungen, Übergewicht, Diabetes und sogar Depressionen die Folge sein. Die Diversität des Mikrobioms scheint bei der Gesunderhaltung die größte Rolle zu spielen. „Die meisten Krankheiten, die mit einer Veränderung des Mikrobioms

einhergehen, manifestieren sich in einer Abnahme der Anzahl der verschiedenen Mikroorganismen, der Diversität", so Christine Moissl-Eichinger. Es ist also enorm wichtig, dem menschlichen Mikrobiom regen Austausch mit Mikroben aus der Umwelt zu ermöglichen.

Das grüne Raumschiff: Pflanzen im All

In geschlossenen Räumen ist der Austausch von Mikroben jedoch nahezu unmöglich. In der Krankenhausumgebung stellen Intensivstationen beispielsweise verhältnismäßig abgeschlossene Bereiche dar. Christine Moissl-Eichinger kennt noch extremere Beispiele: „Raumschiffe und Raumstationen sind zum Beispiel komplett von der Außenwelt abgeschlossen. Pflanzen in Raumkapseln könnten zukünftig eine gute Option für eine gesunde Mikrobenquelle darstellen.“ Zudem sind nützliche Mikroorganismen in der Lage, potenziell gefährliche Mikroben zu verdrängen. Hier sieht die Wissenschaftlerin auch einen wichtigen Aspekt für den Einsatz von Pflanzen in der Klinik. „Eine gesund begrünte Krankenhausumgebung tut also nicht nur der Seele gut, sondern beeinflusst auch die körperliche Gesundheit positiv“, so Christine Moissl-Eichinger abschließend.

Weitere Informationen:

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Gabriele Berg, Institut für Umweltbiotechnologie, Technische Universität Graz

Tel.: +43 316 873 8310

E-Mail:

Univ.-Prof. Dr. Christine Moissl-Eichinger,

Universitätsklinik für Innere Medizin

Medizinische Universität Graz

Tel.: +43 316 385 72808

E-Mail:

BioTechMed-Graz, [komplementärmedizin 4/2015](#)

© 2015 Springer-Verlag GmbH, Impressum

Zu diesem Thema wurden noch keine Kommentare abgegeben.

Mehr zum Thema

- » Wenn die eigenen vier Wände zum Gesundheitsrisiko werden
- » Grüne Klimaanlagen
- » Erkältungen vorbeugen
- » Weltkrebstag: Töchterle lobt heimische onkologische Forschung
- » Stickig, trocken und zu heiß
- » Prothesen als Herausforderung für Zahnarzt und Patienten
- » Nach Rechnungshofkritik: Steiermark forciert Schlaganfall-Versorgung
- » Von der Tradition in die Zukunft
- » Verschreibungsdaten - Steirische Ärztekammer warnte vor Teilnahme
- » Festtagung 150 Jahre Universitäts-Augenklinik Graz