



TRR356

## Pressemitteilung

TRR356 *PlantMicrobe* / Botanischer Garten München-Nymphenburg

München, 10.09.2024

### **Fotoausstellung „Vom Sichtbaren zum Unsichtbaren – Pflanzen und ihr Mikrokosmos“ im Botanischen Garten München-Nymphenburg**

Laufzeit der Ausstellung: 30. Oktober bis 11. Dezember 2024

**Auch wenn für das bloße Auge unsichtbar, sind Mikroorganismen für die Pflanzengesundheit entscheidend. In seiner zweiten Ausstellung „Vom Sichtbaren zum Unsichtbaren“ gibt der Forschungsverbund TRR356 *PlantMicrobe* durch Makro- und Mikrofotografien vielfältige Einblicke in das spannende Wechselspiel von Pflanzen und Mikroben.**

Pflanzen bilden ein hochkomplexes Ökosystem, das durch die Besiedlung von Mikroorganismen, wie Bakterien, Pilzen und Algen, geprägt ist. Das Wechselspiel mit den Kleinstlebewesen kann sowohl nützlich als auch schädlich sein. Während sich die biologischen Prozesse auf mikroskopischer Ebene im Zellinneren abspielen, sind ihre Auswirkungen oft ohne Vergrößerung an Blättern, Wurzeln und Früchten sichtbar. Ob eine Pflanze von symbiotischen Mikroben profitiert oder von Krankheitserregern befallen ist, lässt sich an ihrem äußeren und inneren Erscheinungsbild erkennen.

Im zweiten Ausstellungsjahr in Folge ermöglichen Forschende des TRR356 *PlantMicrobe* durch ihre Mikroskopie-Aufnahmen einen Blick in verborgene Zellwelten. Zeitgleich zeigen Makrofotografien aus dem öffentlich ausgeschriebenen Wettbewerb „Pflanzen und ihr Mikrokosmos“ für das bloße Auge sichtbare Ausschnitte des Pflanzen-Mikroben-Wechselspiels. Ein weiteres Highlight ist ein dreidimensionales Wurzelknöllchen-Modell der Künstlerin Alexandra Hendrikoff, das die symbiotische Beziehung mit Mikroorganismen plastisch darstellt.

Die Ausstellung vermittelt auf anschauliche Weise, was sich hinter den Detailaufnahmen verbirgt und verdeutlicht die Relevanz der Forschung für eine nachhaltige Pflanzengesundheit, insbesondere in der Landwirtschaft. Für Kinder wird mit einem Maltisch und einer digitalen Spielestation ausstellungsbezogene Unterhaltung geboten.

*„Unsere Ambition mit dieser Ausstellung ist es, dass ein Funken unserer Faszination für die vielseitigen Interaktionen zwischen Pflanzen und Mikroben auf die Besuchenden überspringt und wir so die Aufmerksamkeit für dieses wichtige Forschungsthema steigern können.“*

- **Dr. Dagmar Hann**, Wissenschaftlerin des TRR356 am Biocampus Martinsried (LMU) und Mitorganisatorin der Ausstellung

*„Diese Ausstellung macht es möglich, sich dem wichtigen Thema „Mikroorganismen und ihre Bedeutung für uns Menschen“ zu nähern, auch wenn man nicht Biologie studiert hat. Es macht Spaß, in die Mikrowelt einzutauchen und die Biologie in Bildern und Objekten zu verstehen, die eigentlich wie Kunstwerke aussehen.“*

- **Prof. Dr. Gudrun Kadereit**, Direktorin des Botanischen Gartens München-Nymphenburg

## Veranstaltungsdaten

Mittwoch, 30. Oktober 2024 bis Mittwoch, 11. Dezember 2024

Grüner Saal des Botanischen Gartens München-Nymphenburg  
Menzinger Straße 65  
80638 München

Öffnungszeiten Winterhalbjahr: Täglich, 9 - 16 Uhr, letzter Einlass um 15.30 Uhr

## Eintrittspreis

Der Ausstellungseintritt ist in der regulären Eintrittskarte für den Botanischen Garten enthalten. Informationen zu Eintrittspreisen und Ermäßigungen auf der Website:

<https://botmuc.snsb.de/eintrittspreise/>

## Pressefotos

- 1) Gefärbte Wurzelhaare © Maria Spezzati, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU)  
BU: Wurzelhaare von Japanischem Hornklee (*Lotus japonicus*) wurden mithilfe eines Enzyms blau eingefärbt.
- 2) Mehltau in Gerstenzelle © Dr. Mariem Bradai, Technische Universität München (TUM)  
BU: Der pathogene Pilz Mehltau infiziert eine Gerstenblattzelle (*Hordeum vulgare*).

## Kontakt für Presseanfragen

Leonie Hinderhofer  
TRR356 Outreach / LMU München  
E-Mail: [l.hinderhofer@bio.lmu.de](mailto:l.hinderhofer@bio.lmu.de)  
Tel.: +49 (0) 89 17861 – 354

## Über den TRR356 PlantMicrobe

Der Transregio356 „Genetic diversity shaping biotic interactions of plants (PlantMicrobe)“ ist ein DFG-geförderter Verbund zur Erforschung von Interaktionen zwischen Pflanzen und Mikroorganismen. Unter Federführung der Ludwig-Maximilians-Universität München sind auch die Technische Universität München und die Eberhard Karls Universität Tübingen sowie einzelne Arbeitsgruppen aus dem Helmholtz Zentrum München, den Max-Planck-Instituten für Biologie und für Molekulare Pflanzenphysiologie sowie dem Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie in Halle und das Leibniz-Rechenzentrum München an dem Forschungsprojekt beteiligt. Sprecher des Verbunds ist Prof. Dr. Martin Parniske, Leiter des Lehrstuhls für Genetik am Biozentrum der LMU.

Mehr Informationen: [www.plantmicrobe.de](http://www.plantmicrobe.de)