



Einladung zur 647. Vortragsveranstaltung

Am **Dienstag, 18. November 2025 um 18.00 Uhr** im Großen Hörsaal des Instituts für Pharmazie,
Bundesstraße 45, 20146 Hamburg spricht

Prof. Dr. Bianka Siewert

über das Thema

**Pilzliche Photosensibilisatoren –
Ein neuer Ausgangspunkt für maßgeschneiderte
lichtaktivierte Antimikrobiotika**

Der Vortrag wird auch online per Zoom übertragen.

Für die Bekanntgabe in Ihrem Kreis wären wir Ihnen dankbar. Gäste sind herzlich willkommen!

Hamburg, im November 2025

Der Vorstand

Sich dem Licht aussetzen und von einer Krankheit befreit werden? Was nach Science-Fiction klingt, beherrschen Pflanzen schon lange. Zahlreiche Studien belegen, dass sie bei mikrobiellen oder herbivoren Angriffen gezielt phototoxische Naturstoffe bilden, zumeist Polyketide oder Alkaloide. Unter den Vertretern des zweiten großen Reichs sessiler Lebewesen, den Pilzen, waren ähnliche Schutzmechanismen – insbesondere bei Großpilzen – bislang nicht bekannt. Fungi bieten durch etablierte Fermentationsprozesse und ihre chemische Vielfalt ideale Voraussetzungen für die Entwicklung neuer Wirkstoffe.

Unsere Untersuchungen zeigen, dass pilzliche Photosensibilisatoren unter sichtbarer Lichtaktivierung das Wachstum klinisch relevanter Pathogene wie *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* und besonders *Candida auris* – einen der bedrohlichsten multiresistenten fungalen Krankenhauskeime – effektiv hemmen können. Diese Befunde eröffnen neue Möglichkeiten für innovative, lichtaktivierte antimikrobielle Strategien auf der Basis natürlicher Pilzmetabolite. In diesem Vortrag werden das Potenzial und die Perspektiven photoantimikrobieller Wirkstoffe aus Pilzen präsentiert und unter dem Gesichtspunkt zukünftiger Anwendungen diskutiert.

Diese Veranstaltung wird im Rahmen der zertifizierten Fortbildung mit 2 Punkten bewertet.

Prof. Dr. Bianka Siewert
Universität Hamburg
Institut für Pharmazie
Bundesstr. 45
20146 Hamburg
T: +49 40 2395-24664
E: bianka.siewert@uni-hamburg.de

Berufliche Stationen

Seit 03/2025 W3-Professur Pharmazeutische Biologie, Universität Hamburg
09/2016 – 02/2025 Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Universität Innsbruck/Österreich
Projektleitung „New Fungal Photosensitizers und „Microbial Production of Photosensitizers“
Co-Leitung „The Hidden Potential of South American Dermocycbes“
09/2013 – 08/2016 Postdoc-Stelle bei Prof. S. Bonnet, Universität Leiden/Niederlande
Thema: Tumor-targeted Light-activated Ruthenium-based Prodrugs

Akademische Ausbildung

2023 Habilitation in Pharmakognosie, Universität Innsbruck, Österreich
Thema: Distribution, Ecological Function and Pharmaceutical Use of Fungal Photosensitizers
12/2013 Dr.rer.nat. (summa cum laude)
08/2009 – 08/2013 Promotion in Organischer Chemie bei Prof. Dr. René Csuk, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Thema: Derivation, Characterization and Pharmacological Evaluation of Triterpenic Acids
07/2009 Dipl.-Chemikerin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Auszeichnungen

2023 Preis für wissenschaftliche Forschung der Stadt Innsbruck
2023 Egon-Stahl-Award

Publikationen

63 Publikationen in peer-reviewed Journals sowie 32 Konferenzbeiträge als Vortragende

Nächster Vortrag: **09.12.2025 Weihnachtsvorlesung mit Festvortrag und Zeugnisvergabe an die Absolvent*innen des 2. Staatsexamens Pharmazie Herbst 2025**
Prof. Dr. Tanja Pommerening: Pharmakologisches aus dem Alten Ägypten