

**Victoria Zotter, BA, MA, MA**  
Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement

Medizinische Universität Graz  
Neue Stiftingtalstraße 6  
8010 Graz  
victoria.zotter@medunigraz.at

**Presseinformation  
zur sofortigen Veröffentlichung**

**Neuer Ansatz bei Lungenfibrose: Grazer Forschungsteam prüft innovativen Wirkstoff  
Diethylsuccinat als mögliche Therapie gegen bislang unheilbare Lungenerkrankung**

Graz, am 27. November 2025: Idiopathische Lungenfibrose (IPF) ist eine seltene, aber besonders schwere chronische Lungenerkrankung. Dabei vernarbt die Lunge zunehmend, was den lebenswichtigen Gasaustausch stark einschränkt. Betroffene leiden unter zunehmender Atemnot, die Lebenserwartung nach der Diagnose beträgt durchschnittlich drei bis vier Jahre. Ein Forschungsteam der Medizinischen Universität Graz untersucht nun erstmals den Stoff Diethylsuccinat (DES). Erste Ergebnisse im Mausmodell und an menschlichem Lungengewebe zeigen, dass krankhafte Bindegewebsvermehrungen in der Lunge verringert werden könnten.

**Bedrohliche Krankheit mit begrenzten Behandlungsmöglichkeiten**

Bei der idiopathischen Lungenfibrose, bei der das feine Stützgewebe der Lunge zunehmend vernarbt und verhärtet, verliert die Lunge an Elastizität und das Atmen fällt immer schwerer. „Idiopathisch“ bedeutet, dass die genaue Ursache der Erkrankung nicht bekannt ist und sie nicht durch eine andere Krankheit ausgelöst wird. Am häufigsten sind ältere Menschen betroffen. Da die Erkrankung nicht heilbar ist, konzentriert sich die Behandlung derzeit vor allem darauf, die Beschwerden zu lindern und das Fortschreiten zu verlangsamen. Mit Diethylsuccinat (DES), der veränderten Form eines natürlichen Stoffwechselprodukts, erzielt nun das Forschungsteam rund um Thomas Bärnthaler vielversprechende Ergebnisse: „Unsere bisherigen Beobachtungen deuten darauf hin, dass Diethylsuccinat antifibrotische Effekte hat. Damit könnten wir einen völlig neuen Ansatz für die Behandlung der Lungenfibrose eröffnen“, erklärt Projektleiter Thomas Bärnthaler.

**Neuer Ansatz: Diethylsuccinat im Fokus**

Das Grazer Forschungsteam konnte zeigen, dass DES krankhafte Umbauvorgänge in der Lunge im Mausmodell verringern und somit das Fortschreiten der Erkrankung bremsen könnte. Weiters prüfen die Wissenschaftler\*innen nun, wie DES am besten verabreicht werden könnte - etwa als Tablette, Inhalation oder Injektion. Parallel dazu untersuchen sie, welche Zellen und Mechanismen im Körper durch den Wirkstoff beeinflusst werden und ob es sogar möglich sein könnte, eine bereits bestehende Fibrose zurückzubilden. „Wir wollen nicht nur herausfinden, ob DES wirkt, sondern auch verstehen, wie genau es wirkt. Dieses Wissen ist entscheidend, um den Weg in Richtung klinische Studien vorzubereiten“, so Thomas Bärnthaler.

---

## Weltweit erste Studie dieser Art

Das vom Wissenschaftsfonds FWF geförderte Projekt ist die erste Untersuchung weltweit, die DES im Zusammenhang mit Lungenfibrose erforscht. Mit den Ergebnissen soll die Grundlage für künftige klinische Studien gelegt werden. „Unser Ziel ist es, neue Therapien für die Lungenfibrose zu entwickeln - denn die derzeitigen Möglichkeiten reichen einfach nicht aus“, betont Thomas Bärnthaler.

### Eckdaten zum Projekt

Projekttitel: „Diethylsuccinate as a novel therapeutic for idiopathic pulmonary fibrosis“

Laufzeit: 1.11.2025-31.10.2029

Fördergeber: Wissenschaftsfonds FWF

Fördersumme: 459.047,20 €

Weitere Informationen zur Forschung an der Med Uni Graz:

<https://pharmakologie.medunigraz.at/forschung>

### Weitere Informationen und Kontakt:

PD Dr. Thomas Bärnthaler, PhD

Lehrstuhl für Pharmakologie

Otto Loewi Forschungszentrum

Medizinische Universität Graz

Tel.: +43 316 385 74106

[thomas.baernthaler@medunigraz.at](mailto:thomas.baernthaler@medunigraz.at)

### Steckbrief: Thomas Bärnthaler

Thomas Bärnthaler leitet die Forschungseinheit Molekulare Pharmakologie bei Lungenerkrankungen am Lehrstuhl für Pharmakologie an der Medizinischen Universität Graz. Sein wissenschaftlicher Schwerpunkt liegt auf neuen Therapieansätzen für schwere Lungenerkrankungen wie die idiopathische Lungenfibrose. Bereits in vorangehenden Forschungsprojekten rückte der Energiestoffwechsel der Zellen in den Fokus: Störungen in diesen Prozessen können den Verlauf der IPF wesentlich beeinflussen. Mit seinem aktuellen Projekt untersucht er erstmals den Wirkstoff Diethylsuccinat und dessen mögliche antifibrotische Wirkung.