



# SPERMIDINE. EINE ERFOLGS-STORY AUS ÖSTERREICH.

**ERSTE KLINISCHE STUDIEN BELEGEN: SPERMIDIN VERBESSERT DIE GEDÄCHTNISLEISTUNG, SCHÜTZT VOR HERZ- UND KREISLAUFERKRANKUNGEN UND VERZÖGERT DAS ALTERN.**

Manchmal werden Entdeckungen gemacht, deren Bedeutung erst viel später erkannt wird. Schon 1874 wusste Theodor Billroth, dass der Pilz Penicillium das Wachstum von Bakterien hemmt - doch das Wissen geriet in Vergessenheit. 1928 fand Alexander Fleming durch Zufall heraus, dass der Schimmelpilz Bakterien abtötet. Auf die Idee, ihn

als Medikament einzusetzen, kam er nicht. Erst 1942 wurde Penicillin im Zweiten Weltkrieg verwendet. Wie viele Millionen Leben hätte man bis dahin damit retten können?

## Entdeckung aus 1870.

Auch das biogene Polyamin Spermidin - ein Molekül, das die Zelle zum Wachstum und Überleben braucht - wurde bereits 1870 entdeckt und damals noch aus Sperma isoliert, daher der kurios klingende Name. Doch dass die Forschung dazu nun weltweit Fahrt aufnimmt - über 150 Jahre nach seiner Entdeckung - ist österreichischen Wissenschaftlern zu verdanken.

**Gesund altern.** Frank Madeo vom Institut für Molekulare Biowissenschaften der Grazer Karl-Franzens-Universität erforscht seit Jahrzehnten den Alterungsprozess und Wege, lange gesund zu bleiben und das Altern zu verlangsamen. Dabei stieß er vor rund 15

Jahren auf den Wirkstoff Spermidin und seine Fähigkeit, den Autophagieprozess im Körper - das Recycling der Zelle, bei dem der Körper krankhafte Zellbestandteile abbaut - zu forcieren. Er begann mit seinem Team zu forschen, Wissenschaftler an Universitäten wie Oxford und Bonn folgten seinem Beispiel. Die Ergebnisse zahlreicher Studien scheinen mehr als vielversprechend:

- Spermidin wirkt der altersbedingten Demenz entgegen, die Gedächtnisleistung lässt sich verbessern.
- Es schützt vor kardiovaskulären Erkrankungen und trägt so zur Lebensverlängerung bei.
- Es unterstützt dabei, Bluthochdruck zu senken.
- Spermidin scheint die Virusvermehrung bei Infektionen um bis zu 70 % zu reduzieren und hat eine entzündungshemmende

Eigenschaft.

● Der Virologe Christian Drost von der Berliner Charité setzte es sogar bei Covid-19-Patienten ein, Spermidin hatte einen positiven Einfluss auf den Krankheitsverlauf.

Den Grazer Wissenschaftlern gelang es auch, Spermidin aus Weizenkeimen in einem natürlichen Prozess zu extrahieren. Dieses Extrakt dient jetzt weltweit Forschungsteams als Ausgangsmaterial.

## Investor Hannes Androsch.

In Kooperation mit der Grazer Karl-Franzens-Universität entstand aufgrund der Erfolge ein Spin-off unter der Führung von CEO Herbert Pock (siehe Interview rechts), um weiter zu forschen und die Erkenntnisse direkt in konkrete Lösungen für den Menschen zu verpacken. Das 2016 gegründete Start-up Longevity Labs+ mit Sitz in Graz hat bereits Niederlassungen in Denver, Colorado, und Wien. Das erste Produkt ist eine Serie von Nahrungsergänzungsmitteln unter der Marke „spermidineLIFE“. Der Industrielle Hannes

Androsch, der sehr erfolgreich die VIVAMAYR Medical Health Resorts betreibt, beteiligte sich bereits 2018 an den Longevity Labs+.

Ein beeindruckendes Beispiel, wie aus exzellenter Wissenschaft eine heimische Erfolgsgeschichte geschrieben wird.

**01** Das Headquarter der Longevity Labs+ in Graz.

**02-03** SpermidineLIFE ist das erste Produkt des Spin-offs der Grazer Karl-Franzens-Universität.