

# Spermidin

**Im Laufe der Zeit beginnen unsere Zellen zu altern.** Nicht nur dass wir Falten, schlaaffe Haut und graue Haare bekommen, auch die **Zellen an sich altern und können ihre Zellfunktion nicht mehr einwandfrei ausüben**, dadurch werden wir schwach und krank.

Zusätzlich werden unsere Zellen durch unterschiedlichste Einflüsse wie Umwelt, Ernährung, unsere Lebenssituation etc. beschädigt und altern somit schneller. Der Körper ist jedoch im Stande, fehlerhafte oder nicht mehr benötigte Zellbestandteile abzubauen und zu verwerten und daraus Energie zu gewinnen. **Diesen Vorgang nennt man Autophagie.**

Grazer Wissenschaftler konnten nachweisen, dass alte Zellen, die vermehrt Autophagie betreiben, jünger und dadurch widerstandsfähiger werden.

Die **Autophagie verliert jedoch im Alter an Effizienz** und folglich kommt es zu krankheitsrelevanten Ablagerungen in den Zellen, die wiederum zu Tumoren, Atherosklerose, Diabetes oder Demenz führen können.

Autophagie wird aber auch durch **Spermidin angekurbelt**. Spermidin ist ein Polyamin, das im **Eiweißstoffwechsel der Zelle aus Aminosäuren entsteht**, und in allen Zellen vorkommt.

Seinen Namen verdankt es dem Ort, an dem es erstmalig entdeckt wurde, nämlich dem Sperma/der Samenflüssigkeit, wo es in sehr hoher Konzentration enthalten ist.

Leider nimmt die Konzentration von Spermidin in den Zellen im Laufe des Lebens ab. Durch eine vermehrte Aufnahme von Spermidin kann der „**Selbstreinigungsprozess der Zellen**“ angeregt werden und vor Ablagerungen und vorzeitiger Alterung vorbeugen.

**Spermidin ist vermehrt in Lebensmitteln wie** Keimgemüse, Erbsen, Vollkornprodukten, Äpfeln, Salat, Kartoffeln, Nüssen, Pilzen Kartoffeln oder gereiftem Käse (Parmesan) enthalten. Auch **Nahrungsergänzungsmittel wie beispielsweise SpermidinLife** sind am Markt erhältlich. Erste Studien konnten eine verbesserte Gedächtnisleistung bei älteren Menschen mit erhöhtem Demenzrisiko nach der Einnahme von SpermidinLife nachweisen. Weiters zeigte ein internationales Forscherteam unter der Leitung von Innsbrucker Wissenschaftlern eine lebensverlängernde Wirkung bzw. eine niedrigere Sterblichkeit bei erhöhtem Spermidinkonsum, welche auf den Rückgang vaskulärer aber auch anderer Erkrankungen wie Krebs zurückzuführen ist.

Auch **regelmäßiges und andauerndes Fasten induziert Autophagie** und ist somit der natürlichste Weg zur Zellreinigung und Zellverjüngung. Beim Fasten werden dem Körper keine Nährstoffe verabreicht. Deshalb muss sich der Körper die Energie durch den Abbau körpereigener beschädigter bzw. nicht mehr benötigter Zellbestandteile holen. Folglich muss dieser vermehrt Autophagie betreiben.

Allerdings sollten **ältere oder kranke Menschen, schwangere Frauen oder Menschen mit Kreislaufproblemen nicht fasten**. Deshalb wäre für diese Personen eine externe Zufuhr von Spermidin

zu empfehlen.

**Literatur:**

[Higher spermidine intake is linked to lower mortality: Prospective population-based study. Kiechl S. et al. The American Journal of Clinical Nutrition](#)  
<http://dx.doi.org/10.1093/ajcn/nqy102>

[Spermidine in health and disease. Madeo F, Eisenberg T, Pietrocola F, Kroemer G. Science. 2018 Jan 26;359\(6374\).](#)  
<http://dx.doi.org/10.1126/science.aan2788>

[Cardioprotection and lifespan extension by the natural polyamine spermidine. Eisenberg T. et al., Nat Med. 2016 Dec;22\(12\):1428-1438. Epub 2016 Nov 14.](#)  
<http://dx.doi.org/10.1038/nm.4222>