

## Lebensverlängernde Genmutation bei Amish entdeckt

Open Science > Genetik und Zellbiologie > Lebensverlängernde Genmutation bei Amish entdeckt



Amish, Bild: Pixabay CC0

Ein begrenzter Genpool ist oft Quelle von Erbkrankheiten. Dass es aber auch Ausnahmen gibt, in denen eine geografische und genetische Isolation zu einem Überlebensvorteil verhilft, hört man eher selten. Genau das wurde jedoch vor Kurzem durch eine Studie im Journal „Science Advances“ berichtet.

### Amish-Studie

Douglas Vaughan und Kollegen untersuchten dabei Mitglieder der US-amerikanischen Religionsgemeinschaft der Amish und fanden eine Genmutation, die den TrägerInnen ein um 10 Jahre längeres Leben beschert. Insgesamt wurden 177 Mitglieder der Amish-Gemeinschaft im US-Bundesstaat Indiana untersucht, mehr als ein Viertel der ProbandInnen wiesen eine mutierte Kopie des Gens *Serpine1* auf. Ebendiese wurden im Durchschnitt 85 Jahre alt, TrägerInnen der Wildtyp-Form des Gens nur durchschnittlich 75 Jahre alt. Außerdem hatten die TrägerInnen der mutierten Form des Gens seltener Diabetes und Herz-Kreislaufkrankungen.

### Medikament in Entwicklung

Nun möchten Vaughan und KollegInnen ein Medikament entwickeln, das diesen Effekt der Genveränderung nachahmt, um so auch andere Personen von diesem Vorzug profitieren zu lassen. Das mutierte Gen führt dazu, dass eine geringere Menge des Proteins PAI-1 produziert wird, was in Tierversuchen an der japanischen Universität Tohoku als Alterungsprotein bestimmt wurde. Hemmte man PAI-1 in Mäusen medikamentös, so wurden diese viermal so alt wie unbehandelte Mäuse. Nun werden weitere Test in den USA und Japan durchgeführt, um das Medikament vielleicht auch bald am Menschen testen zu können.

### Hundertjährige Sarden

Amish sind übrigens nicht die Einzigen, bei denen man genetische Informationen, die mit einer längeren Lebenserwartung zusammenhängen, untersucht. Die Bewohner der Region Ogliastra auf Sardinien sind auch dafür bekannt, dass viele der Bewohner über hundert Jahre alt werden. Auch sie werden für die Entwicklung neuer

Medikamente erforscht.

Quellen:

[APA Science](#)

[Der Standard](#)

EK, 30.11.2017