

Schutz gegen Katzenallergie in Sicht

Wer allergisch auf Katzen ist, konnte sich bisher keine als Haustier zulegen. Eine Impfung der Katze soll dies künftig möglich machen. Sie schützt aber nur gegen die Allergene des eigenen Tiers.

STEFAN MÜLLER

ZÜRICH. Die Freude an einer Katze endet meist da, wo der geliebte Stubentiger allergische Reaktionen auslöst. Wer unter einer Katzenallergie leidet, versucht in der Regel, Katzen zu meiden. So können Katzenallergiker weder eine Katze besitzen noch Orte aufsuchen, wo Katzen leben oder gelebt haben. Rund zehn Prozent der westlichen Bevölkerung vertragen dieses Haustier nicht. Bisher stand keine wirksame Therapie zur Verfügung, um eine Katzenallergie zu behandeln. Eine internationale Forschergruppe unter Federführung der Universitätsklinik Zürich und Bern sowie der HypoPet AG hat nun einen neuartigen Impfstoff entwickelt, der verspricht, diese Allergie zu beseitigen oder zumindest zu dämpfen.

Ungewöhnlich an dieser neuen Methode ist, dass nicht der Mensch behandelt wird, sondern die Katze. Man impft nämlich die Katze. Das Katzenallergen wird auf diese Weise abgeschwächt, mit dem Effekt: Die Menschen reagieren ebenfalls weniger oder nicht mehr allergisch auf diese Katze.

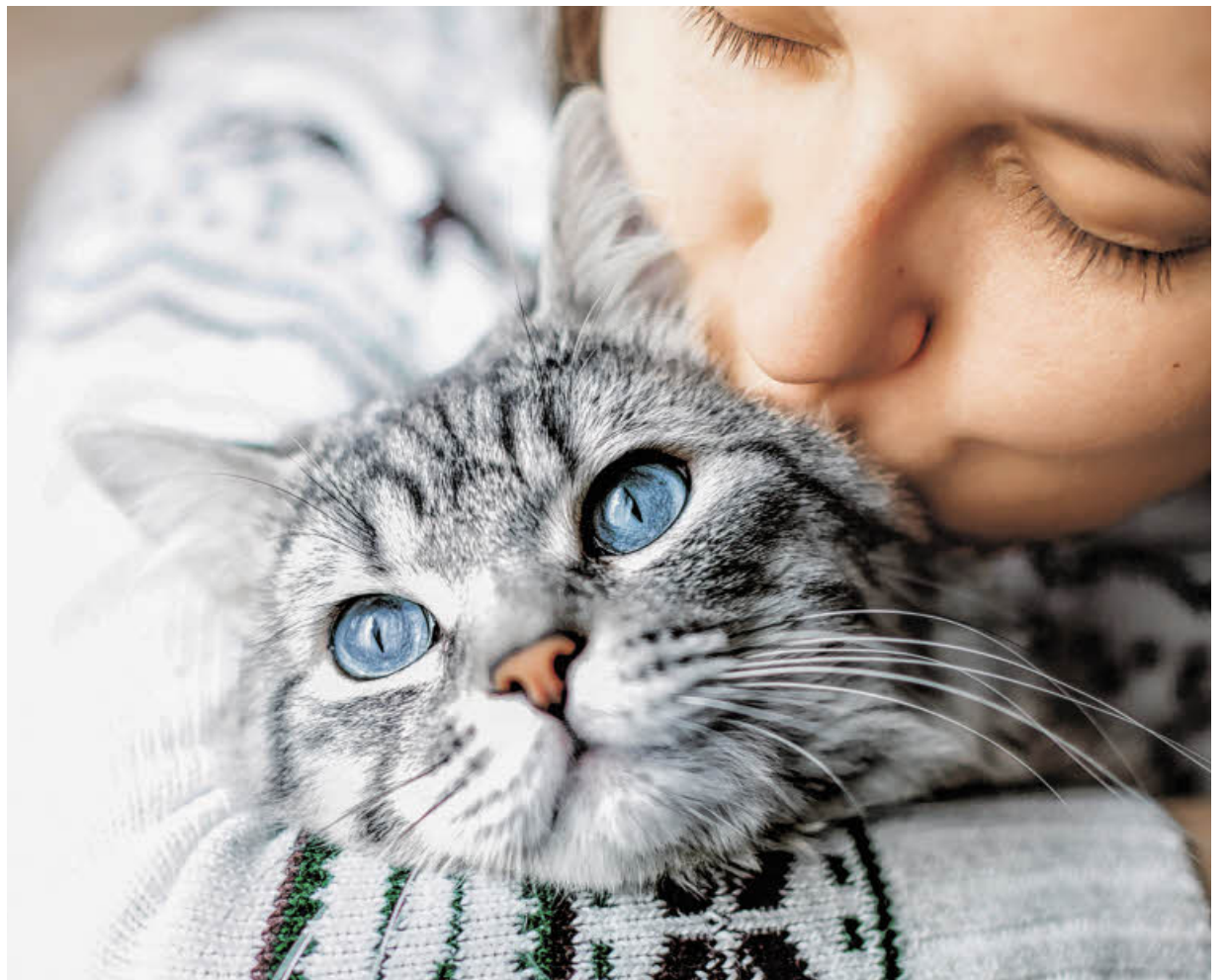
Die Katzenallergie wird durch Eiweißmoleküle der Katze verursacht, die in besonders hoher Konzentration im Speichel der Katze vorkommen. Die Allergene werden beim Felllecken freigesetzt und verteilen sich mit den Katzenhaaren

rasch in jeden Winkel einer Wohnung. Sie setzen sich an Wänden, Möbeln und anderen Gegenständen fest. Sie lassen sich sogar noch in Wohnungen feststellen, nachdem darin bereits seit Jahren keine Katze mehr gelebt hat. Selbst in Bussen, Schulen, Häusern oder in Kinos, in denen niemals Tiere gehalten worden sind, finden sich im vorhandenen Staub noch größere Mengen an Katzenallergenen – genug, um allergische Symptome auszulösen. Also nicht Katzenhaare selbst, wie oft fälschlicherweise angenommen wird, sondern ein Eiweiß der Katze verursacht meist die allergischen Symptome. Schon wenige Minuten nach Kontakt mit

Die Verabreichung des Impfstoffs ist unkompliziert

dem Katzenallergen können erste allergische Reaktionen auftreten wie tränende und brennende Augen, tiefende Nase oder Hustenreiz – ähnlich einer Pollenallergie.

Mit dem neuen Therapieansatz konzentrierten sich die Forschenden auf das Haupt-Katzenallergen, worauf 90 Prozent der Katzenallergiker reagieren: „Als Impfstoff verwenden wir HypoCat“, erklärt Senta Walton, Leiterin Forschung und Entwicklung von der HypoPet AG,



Die Katzenallergie wird durch Eiweißmoleküle der Katze verursacht.

BILD: SN/246604695

einer vom Universitätsspital Zürich gegründeten Firma.

Der Wirkstoff basiert auf einem virusähnlichen Partikel, der wie ein Virus eine Immunantwort im Körper der Katze provoziert und dennoch nicht krankheitserregend sei. Solche Impfstoffe gelten als sicher und verträglich und sind bereits seit längerem auf dem Markt. Laut Forscherin strebt man an, dass die Katze nach der Impfung Antikörper gegen das Haupt-Katzenallergen produziert und somit dessen Wirkung verringert.

Dadurch sollten auch die Katzenallergiker weniger stark auf die geimpfte Katze reagieren. Die Verabreichung des Impfstoffs sei unkompliziert und könnte möglicherweise zusammen mit der jährlichen Impfung der Katze gemacht werden. Durch die Impfung der Katze wären also in der Folge Patienten mit Katzenallergie teilweise geschützt, die mit dieser Katze in Kon-

takt kommen. Senta Walton erklärt dazu: „Das Ziel ist es, eine Immuntherapie zu ersetzen.“ Bei einer Immuntherapie, also Desensibilisierungstherapie, wird das Allergen direkt dem Allergiker verabreicht. Das ist langwierig, teuer und löst oft auch allergische Reaktionen aus. Der neue Impfstoff wurde inzwischen an mehr als 70 Katzen getestet. Die Wirkung ist gut: „In allen Katzen gab es eine gute Immunantwort. Die Resultate zeigen eine Reduktion des aktiven Hauptallergens“, sagt Senta Walton. Außerdem hätten die Katzen den Impfstoff gut vertragen.

An Mäusen wurde daraufhin getestet, ob die Antikörper der immunisierten Katze die Aktivität des Hauptallergens abschwächen können. Es zeigte sich: Die Mäuse, die Antikörper von einer Katze nach der Immunisierung erhielten, hatten eine deutlich geringere allergische Reaktion als die Kontrollgrup-

pe. Gestützt auf diese positiven Ergebnisse und weitere Tests erwartet die Forscherin, dass der Impfstoff bereits ab 2022 auf dem Markt verfügbar sein könnte.

Für die Betroffenen wäre ein solcher Impfstoff eine große Errungenschaft. Kann man aber schon von einem Durchbruch sprechen? Karin Hartmann, Leiterin der Allergologie des Universitätsspitals Basel, beurteilt die Studienergebnisse als unabhängige Beobachterin ebenfalls positiv: „Das ist zweifellos eine sehr vielversprechende Studie mit einem kreativen Ansatz“, sagt sie. Wenn sich die Erwartungen an diesen Impfstoff erfüllten, wäre dies ein großer Fortschritt gegenüber der herkömmlichen Desensibilisierungstherapie, die mit einigem Risiko verbunden sei. Es seien nun aber sicher noch umfangreichere Studien an Patienten notwendig, die den klinischen Nutzen dieses neuen Impfstoffs untersuchen.

Kartoffeln haben wenig Kalorien

Das gesunde Gemüse sollte nicht nur Beilage sein.

SALZBURG. Als Dickmacher wurden sie lange verschrien und demnach gemieden. Doch zu Unrecht: Kartoffeln gehören zu den gesunden Nahrungsmitteln. Damit das nicht vergessen wird, macht der Verein Land schafft Leben darauf aufmerksam, dass am 18. September der Tag der Kartoffel ist. Der unabhängige Verein wurde 2014 in Schladming von Bergbauer Hannes Royer gemeinsam mit Maria Fanningner und Mario Hütter gegründet und verfolgt das Ziel, Bewusstsein für in Österreich produzierte Lebensmittel zu schaffen.

Österreich versorgt sich zu 80 Prozent selbst mit Kartoffeln, gehört aber – anders als die vielen landestypischen Gerichte vermuten lassen – nicht zu den EU-Ländern mit dem größten Hunger auf Kartoffeln. Die weltweite Pro-Kopf-Erzeugung liegt bei 51 Kilogramm pro Jahr. In der EU wurden 2016 etwas mehr Kartoffeln erzeugt, als die Bevölkerung konsumierte. Die Unterschiede zwischen den Hektarerträgen waren groß. Rumänien erntete 2019 nur 18 Tonnen pro Hektar, während Deutschland und die Nie-



BILD: SN/STOCK.ADOBE/LEWAL2010

derland auf über 35 Tonnen kamen. Österreich verzeichnet in dieser Statistik einen Hektarertrag von 29 Tonnen im Jahr 2019.

Die Weinviertler Bauern erzeugen vorwiegend Kartoffeln für den Verkauf als Frischware und für die Verarbeitung zu Kartoffelprodukten. Im Waldviertel werden eher Stärkekartoffeln und Kartoffeln für die Saatgutvermehrung angebaut. Österreichs Biokartoffelanteil von

etwa 16 Prozent des Anbaus ist eine Besonderheit. Da die Österreicher aber nicht so viele Biokartoffeln kaufen, wird etwa die Hälfte der Bioernte exportiert. Ungefähr 55 Kilogramm Kartoffeln isst ein Österreicher pro Jahr.

Kartoffeln machen nicht dick. Sie enthalten mit 0,1 Gramm pro 100 Gramm fast kein Fett. Die Knollen sind nur deshalb in Verruf geraten, weil viele Zubereitungsarten wie Pommes, Chips und Bratkartoffeln oder die Kombination mit dicken Saucen fettreich sind.

Kartoffeln zählen botanisch betrachtet zum Gemüse, wegen ihres hohen Stärkegehalts liegen sie auf Tellern aber meist als Sättigungsbeilage. Stärke ist ein Kohlenhydrat und gesundheitlich unbedenklich. Je mehr Stärke eine Kartoffel enthält, desto mehlig ist sie.

Auf den Kaloriengehalt hat das aber keinen Einfluss: Kartoffeln sind mit 70 kcal pro 100 Gramm ein vergleichsweise kalorienarmes Lebensmittel. Gekochte Nudeln weisen bei gleicher Menge doppelt so viele Kalorien auf, gekochter Reis mit 100 kcal und Brot mit 220 kcal sind ebenfalls kalorienreicher.

Reich sind Kartoffeln aber an Kalium, Magnesium, Eisen, B-Vitaminen und Vitamin C. Eine Beilagenportion mit 200 Gramm liefert 34 Milligramm Vitamin C. Das ist ein Drittel der täglichen Zufuhrempfehlung, unter der Bedingung, dass das Gemüse nährstoffschonend zubereitet wurde. Das heißt, die Kartoffeln mit der Schale in wenig leicht gesalzenem Wasser zu kochen, bis sie gar sind.

KURZ GEMELDET

Schweiz fürchtet um ihren großen Gletscher

ZÜRICH. Der größte Gletscher der Alpen, der Aletsch in der Schweiz, könnte wegen des Klimawandels bis Ende des Jahrhunderts erheblich schrumpfen. Der Gletscher trage mit seinem Schmelzwasser im trockenen Rhonetal maßgeblich zur Wasserversorgung bei, berichtete die Züricher Universität ETH. Nicht ausgeschlossen sei auch ein Szenario, in dem sich das Klima in der Schweiz bis Ende des Jahrhunderts um vier bis acht Grad Celsius erwärme. SN, dpa

Auf Supererde wurde Wasser gefunden

LONDON. Zum ersten Mal haben Astronomen Wasser auf einem Planeten in der lebensfreundlichen Zone eines anderen Sterns nachgewiesen. Die Supererde kreist um einen Zwergstern im Sternbild Löwe und hat rund die achtfache Masse und mehr als den doppelten Durchmesser der Erde, wie Forscher in „Nature Astronomy“ berichten. Der rote Zwergstern sei allerdings erhöhter Strahlung ausgesetzt. SN, dpa