

# Schluss mit Fleisch?

Schon lange ist bekannt, dass Zecken gefährliche Krankheiten auf den Menschen übertragen können. Vergleichsweise neu ist hingegen die Erkenntnis, dass dies möglicherweise auch eine **Fleischallergie** nach sich ziehen kann.



© Stephen Mesweeny / 123rf.com

**E**in saftiges Steak, ein leckeres Schnitzel, ein herrlicher Sonntagsbraten – viele Deutsche lieben ihr Fleisch und wollen auf keinen Fall darauf verzichten. Rund 60 Kilogramm verzehrt der Durchschnittsdeutsche pro Kopf und Jahr, lediglich etwa acht Prozent der Bevölkerung ernähren sich vegetarisch. Seit einigen Jahren beobachten Wissenschaftler jedoch eine neue Form der Nahrungsmittelallergie, bei der es häufig erst Stunden nach dem Fleischverzehr zu heftigen, teilweise lebensbedrohli-

chen allergischen Reaktionen kommt. Von Hautreaktionen wie Ausschlag und Juckreiz über Atemnot bis hin zum gefährdeten anaphylaktischen Schock reichen die Symptome.

**Antikörper gegen alpha-Gal** Auf der Suche nach dem Allergen, das diese Form der Fleischallergie auslöst, sind US-amerikanische Wissenschaftler von der Universität Virginia fündig geworden. Im Blut betroffener Fleischallergiker haben sie einen Antikörper gegen ein bestimmtes Zuckermolekül gefunden. Sein Name:

Galaktose-alpha-1,3-Galaktose, kurz alpha-Gal. Bekannt ist, dass dieses Disaccharid von fast allen Säugetieren exprimiert werden kann. Ausnahmen bilden lediglich Menschenaffen und Menschen, bei denen alpha-Gal nicht vorkommt. Auf der Suche nach Gründen, warum manche Menschen Antikörper gegen alpha-Gal bilden und dadurch Fleisch vom Säugetier nicht mehr vertragen können, stießen Forscher auf einen Zusammenhang mit vorangegangenen Zeckenstichen. Richtungsweisend waren die Ergebnisse einer 2013 ver-

öffentlichten amerikanischen Studie mit Allergiepateinten im Kindes- und Jugendalter. Bei einem Großteil der jungen Studienteilnehmer ließen sich IgE-Antikörper gegen das Zuckermolekül alpha-Gal nachweisen. Und: Alle diese Patienten waren im Jahr zuvor mindestens einmal von einer Zecke gestochen worden. In der Studie konnten die Forscher zudem zeigen, dass sich in Gegenden der USA, in denen Zecken der Gattung *Amblyomma americanum* vorkommen, besonders viele Kinder mit einer Sensibilisierung gegen alpha-Gal fanden.

**Auffällig** In den USA tritt die Fleischallergie gehäuft im Südosten auf und damit dort, wo die „verdächtige“ Zeckengattung *Amblyomma* heimisch ist. An der Westküste und in den nördlichen Bundesstaaten ist das Problem hingegen relativ unbekannt. Und das trotz der Tatsache, dass der Fleischkonsum an der Ost- und Westküste der USA vergleichbar hoch ist. Daraus ergibt sich die Vermutung, dass der beim Stich übertragene Speichel dieser Zeckenart die Quelle der Allergienentstehung ist. Er kann, wie die bisherigen Forschungsergebnisse nahelegen, dazu führen, dass der Körper Antikörper gegen alpha-Gal bildet. Verzehrt der sensibilisierte

## ZECKEN: VIER FAKTEN

- + Große Familie: Weltweit existieren über 800 Zeckenarten. In Deutschland kommt der Gemeine Holzbock aus der Familie der Schildzecken besonders häufig vor.
- + Überlebenskünstler: Zecken sind zäh! Im Labor können sie bis zu zehn Jahre ohne Nahrung überleben. Und selbst einen Waschgang in der Maschine können sie überstehen.
- + Raus damit: Schnelles Entfernen einer Zecke bietet einen gewissen Schutz vor Borreliose, denn bis zu einer Infektion mit den Bakterien vergehen häufig 12 bis 24 Stunden. Rasches Entfernen des Parasiten schützt jedoch nicht vor FSME – hier kann die Erregerübertragung innerhalb weniger Minuten erfolgen.
- + Kein Risiko: Gegen FSME kann man sich impfen lassen. Die Impfung wird Personen empfohlen, die sich dauernd oder vorübergehend in FSME-Risikogebieten aufhalten.

Mehr Infos unter:  
[www.rki.de](http://www.rki.de)

Mensch nun nichtsahnend ein saftiges Steak, wird die Immunreaktion ausgelöst: Allergische Beschwerden bis hin zum Allergieschock sind die Folgen.

**Nicht nur ein amerikanisches Problem** Da die Zecke *Amblyomma americanum* bei uns nicht heimisch sind, wurde zunächst vermutet, dass eine

durch Zeckenstiche hervorgerufene Fleischallergie in Europa nicht vorkommen kann. Eine Fehleinschätzung, wie jüngere Forschungsarbeiten zeigen: Mittlerweile haben Wissenschaftler nachweisen können, dass das Zuckermolekül alpha-Gal auch beim in Europa verbreiteten Gemeinen Holzbock, einer Schildzeckenart, vorkommt. Es wird sogar vermutet, dass alle Schildzeckenarten, die Menschen und Säugetiere befallen, diesen Zucker auf ihren Speichelseiweißen besitzen. Und das macht klar: Bei der Fleischallergie durch Zeckenstiche handelt es sich womöglich um ein globales, keinesfalls jedoch bloß um ein amerikanisches Phänomen.

**Finger weg von rotem Fleisch** Doch für Fleischfans gibt es auch eine gute Nachricht: Weder Geflügel noch Fisch enthalten das Zuckermolekül alpha-Gal. Größte Vorsicht ist für betroffene Allergiker jedoch bei Säugetierfleisch, also beispielsweise bei Rind, Schwein und Lamm, geboten. Und nicht nur das: Auch Medikamente tierischen Ursprungs, die die Zuckerstruktur alpha-Gal enthalten, können bei Betroffenen allergische Reaktionen hervorrufen. Der monoklonale Antikörper Cetuximab, der bei uns seit über zehn Jahren zur Krebstherapie zugelassen ist, kann bei Patienten, die – vermutlich durch einen Zeckenstich – auf alpha-Gal sensibilisiert wurden, schwere allergische Reaktionen hervorrufen. Diese kann dabei innerhalb von Minuten und schon während der ersten Infusion auftreten. Die Fachinformation beinhaltet entsprechende Hinweise. ■

Andrea Neuen-Biesold,  
Freie Journalistin



## Der Durchbruch!

Das einzige Macrogol-Laxans  
für Kinder ab 6 Monaten.



wirksame orale Therapie bei funktioneller Obstipation  
gut verträglich, ohne Gewöhnungseffekt  
frühzeitige Einnahme vermeidet Traumatisierung  
erstattungsfähig\*  
angenehmer Erdbeer-Geschmack

**Laxbene® junior.**  
Kleiner Schubs fürs große Geschäft.

**Laxbene® junior** 4 g Pulver zur Herstellung einer Lösung zum Einnehmen, in Einzeldosis-Beuteln, für Kinder von 6 Monaten bis 8 Jahre **Wirkstoff:** Macrogol 4000. **Zusammensetzung:** 1 Beutel enth. 4 g Macrogol 4000. Sonst. Bestandt.: Saccharin-Natrium (E 954), Erdbeeraroma (Maltodextrin, Triethylcitrat E 1505, arabisches Gummi E 414, Benzylalkohol, Schwefeldioxid E 220 und All-rac-alpha-Tocopherol E 307). **Anwendungsgebiet:** Arzneimittel aus der Gruppe der osmotischen Abführmittel. Bewirken eine Erhöhung des Wasseranteils im Stuhl und erleichtern so den Stuhlgang. Angezeigt zur symptomatischen Behandlung von Verstopfung bei Kindern zwischen 6 Monaten und 8 Jahren. Darf zur Behandlung der Verstopfung nur vorübergehend und als Ergänzung zu einer gesunden Lebensführung und Ernährung angewendet werden. **Gegenanzeigen:** Schwere entzündl. Darmerkrankg. (Colitis ulcerosa, Morbus Crohn etc.) oder tox. Megacolon. Perforation im Verdauungstrakt oder Risiko einer Perforation im Verdauungstrakt. Ileus oder Verdacht auf Darmobstruktion, symptomat. Stenose. Schmerzen im Bauchraum unbest. Ursprungs. Überempfindl. gegen Macrogol (PEG), Schwefeldioxid oder einen der sonst. Bestandt. **Nebenwirkungen:** Häufig: Bauchschmerzen, Durchfall. Gelegentlich: Erbrechen, Blähungen, Übelkeit. Nicht bekannt: allerg. Hautrkt. Selten durch Schwefeldioxid: Überempfindlichkeitsrkt., Bronchospasmen. **Warnhinweis:** Enthält Schwefeldioxid E 220 und weitere sonstige Bestandt. **Apothekenpflichtig. Stand:** August 2014. Recordati Pharma GmbH, 89075 Ulm.

\* Für Kinder von 6 Monaten bis 8 Jahre (SGB V, § 34 (1))  RECORDATI PHARMA