

## Sind Antikörper gegen Mutterkuchengewebe die Ursache gehäufte Fehlgeburten?

Etwa 5% der Frauen mit unerfülltem Kinderwunsch werden zwar leicht schwanger, verlieren aber ihre Schwangerschaften innerhalb der ersten 3–4 Monate im Rahmen von Fehlgeburten. Man spricht hier von rezidivierenden oder habituellen Spontanaborten. Auch nach umfangreicher Diagnostik findet sich bei vielen dieser Patientinnen keine Ursache für dieses körperliche und auch seelisch meist äußerst belastende Problem. Der Gruppe um Professor Christian Thaler vom Hormon- und Kinderwunschzentrum am Klinikum der Universität München, Campus Grosshadern, ist es jetzt offenbar gelungen, eine Ursache für gehäufte Fehlgeburten zu identifizieren. Wie die online Ausgabe von Fertility and Sterility, dem Journal der amerikanischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin, berichtet, konnten bei 17% der Frauen mit zwei oder mehr aufeinanderfolgenden Fehlgeburten Abwehrstoffe (Antikörper) gegen Oberflächeneigenschaften (Antigene) des menschlichen Mutterkuchens (Trophoblast) gefunden werden. Bei Frauen mit 3 oder mehr Fehlgeburten waren diese Antikörper sogar in 34% nachweisbar. Dr. Nina Rogenhofer, Funktionsoberärztin am Hormon- und Kinderwunschzentrum in Grosshadern und Erstautorin dieses Artikels sagt: „Wir glauben, dass durch diese Anti-

körper das für die Schwangerschaft unerlässliche Mutterkuchen-Gewebe quasi als ‚Fremdkörper‘ abgestoßen wird, wodurch die Schwangerschaft dann keine Chance hat sich weiter zu entwickeln.“ Tatsächlich ist der Mutterkuchen für den Transport von Nährstoffen und von Sauerstoff zum Kind unerlässlich, so Rogenhofer, die in Großhadern eine Spezialsprechstunde für Frauen mit gehäuftem Fehlgeburten leitet. Möglicherweise ergeben sich aus den neuen Arbeiten bereits therapeutische Ansätze: „Nach neuesten Untersuchungen im Uniklinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München in Großhadern lassen sich die Antikörper durch ein relativ gebräuchliches Medikament unterdrücken: „Wir konnten zeigen, dass Infusionen mit gepoolten Antikörpern gesunder Plasmaspender die pathologische Abstoßungsreaktion gegen Mutterkuchenantigene neutralisieren können“, berichtet Rogenhofer von Ergebnissen ihrer aktuellen Forschung. Diese Therapie ist bereits bei anderen immunologischen Erkrankungen erprobt und offenbar sehr nebenwirkungsarm. „Wir hoffen, dass sich hier ein therapeutischer Ansatz für die schwer belasteten Patientinnen mit gehäuftem Fehlgeburten ergibt“, so Rogenhofer.

*Klinikum der LMU München*

## Wie Gene in den Mitochondrien abgeschrieben werden

Mitochondrien sind die Kraftwerke der Zellen: Sie liefern Energie, indem sie Nährstoffe in die universelle Energiewährung der Zelle – das ATP – umwandeln. Eine eigene mitochondriale DNA, die nur über die mütterliche Linie vererbt wird, trägt einige für diese Aufgabe essenzielle Gene. Der erste Schritt bei der Umsetzung der genetischen Information ist die Transkription, bei der die Gene durch ein spezielles Enzym – die mitochondriale RNA-Polymerase – kopiert und in RNA übersetzt werden. Die Struktur der mitochondrialen RNA-Polymerase war bisher unbekannt und ihre Funktion schlecht verstanden. Dem LMU-Biochemiker Professor Patrick Cramer, Leiter des Genzentrums, gelang

es nun gemeinsam mit Professor Dmitry Temiakov von der University of Medicine and Dentistry of New Jersey (USA), die Architektur dieser molekularen Kopiermaschine aufzuklären. „Mithilfe einer Synchrotronquelle und der sogenannten Röntgenbeugungsmethode konnten wir die erste dreidimensionale Struktur einer menschlichen Polymerase, der mitochondrialen RNA-Polymerase, im atomaren Detail darstellen“, erklärt Cramer. Interessanterweise zeigt die Struktur Ähnlichkeit mit RNA-Polymerasen sogenannter Phagen. Phagen sind eine Art Viren, die ausschließlich Bakterien infizieren. Inzwischen ist weitgehend anerkannt, dass Mitochondrien von ursprünglich eigen-

### ÄKBV Ärztlicher Kreis und Bezirksverband München Körperschaft des öffentlichen Rechts

<b>Geschäftsstelle:</b> Elsenheimerstraße 63/VI 80687 München Telefon (089) 54 7116-0 Telefax (089) 54 7116-99	<b>Durchwahl-Nummern:</b> 11 Geschäftsführung 12 Sekretariat 22 ÄKBV-Kurse 31 Meldestelle A-K 32 Meldestellen L-Z 33 Leiter der Geschäftsstelle 41 Arbeitsverträge 43 Allgemeine Verwaltung
--	---

#### Öffnungszeiten:

Mo. mit Do.	8.30 bis 12.00 Uhr
und	13.00 bis 15.30 Uhr
Fr.	8.30 bis 12.00 Uhr

### IMPRESSUM

**Münchner ärztliche Anzeigen**  
Offizielles Publikationsorgan und Mitteilungsblatt des Ärztlichen Kreis- und Bezirksverbandes München, Körperschaft des öffentlichen Rechts

**Erscheinungsweise:** 14-täglich

**Bezugspreis:** ist durch Mitgliedschaft abgegolten. Bezugspreis für Nichtmitglieder jährlich Euro 60,- inkl. 7% MwSt. zuzügl. Euro 15,- Versandkosten.

**Herausgeber:** Ärztlicher Kreis- und Bezirksverband München, 1. Vorsitzender: Dr. Christoph Emminger  
Elsenheimerstraße 63, 80687 München, Tel. (089) 54 7116-0, Fax (089) 54 7116-99, www.aekbv.de

**Redaktion:** Dr. phil. Caroline Mayer (verantwortlich), Elsenheimerstraße 63, 80687 München, Tel. (089) 54 7116-0, Fax (089) 54 7116-99, E-Mail schriftleitung@aekbv.de

**Redaktionsbedingungen:** Meldung von Veranstaltungen nur über [www.aekbv.de/maea.html](http://www.aekbv.de/maea.html). Leserbriefe an den Herausgeber per Post, Fax oder E-Mail (Anschrift s.o.), Kennwort: „Münchner ärztliche Anzeigen“.

Der Herausgeber der Münchner ärztlichen Anzeigen behält sich vor, nur solche Anzeigen zum Abdruck zu bringen, die der Berufsordnung für die Ärzte Bayerns in der jeweils gültigen Fassung entsprechen. Eine evtl. Änderung der Anzeigentexte behält sich der Herausgeber vor.

Der Abdruck von Texten unter der Rubrik „Pressemitteilungen“ sowie von Leserzuschriften bedeutet nicht, dass diese die Meinung der Herausgeber bzw. der Schriftleitung wiedergeben.

**Leserbriefe:** Handschriftliche Leserbriefe werden nicht berücksichtigt. Der Herausgeber behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen oder von deren Veröffentlichung ganz abzusehen, sofern sie beleidigenden Inhalt haben oder in irgendeiner Art gegen die guten Sitten verstoßen.

**Redaktionsschluss:** Donnerstag der Vorwoche, 12 Uhr  
**Anzeigenschluss:** Dienstag der Vorwoche, 16 Uhr

Fälle höherer Gewalt, Streik, Aussperrung und dergleichen, entbinden den Verlag von der Verpflichtung auf Erfüllung von Aufträgen und Leistungen von Schadenersatz.

Gemäß Vorstandsbeschluss kann für Hinweise auf Fortbildungsveranstaltungen, die nicht im Zuständigkeitsbereich des ÄKBV stattfinden bzw. der Veranstalter nicht Mitglied des ÄKBV München ist, oder für Veranstaltungen, deren Teilnahme kostenpflichtig ist, vom Verlag eine Bearbeitungsgebühr erhoben werden. Diese Veranstaltungshinweise sind keine Werbeanzeigen im ursprünglichen Sinn, da sie der Bearbeitung durch die Redaktion unterliegen. Mit Ihrer Meldung an den ÄKBV, an die Redaktion oder den Verlag akzeptieren Sie diese Regelung – die Rechnungstellung (derzeit Euro 3,- pro nm einspaltig, + MwSt.) erfolgt nach Veröffentlichung durch den Verlag.

#### Verlag und Anzeigenannahme:



W. Zuckschwerdt Verlag GmbH  
Industriestraße 1, 82110 Germering  
Tel. (089) 89 43 49-0, Fax (089) 89 43 49-50  
E-Mail [post@zuckschwerdtverlag.de](mailto:post@zuckschwerdtverlag.de)  
Geschäftsführer: Werner Zuckschwerdt  
und Dr. Annemarie Glöggler

Vom Verlag gestaltete Seiten, insbesondere die Titelseite, Anzeigen oder Signets unterliegen dem Copyright des Verlages und dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht weiterverwendet werden.

**Druck:** Grafik + Druck, München  
**Erfüllungsort:** München

Wir verwenden ausschließlich Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft.