

## Freund oder Feind?

### **FAU-Forschungsteam klärt, wieso das [Immunsystem](#) sich manchmal gegen den Körper richtet**

Wie schafft es das [Immunsystem](#), auf eingedrungene Erreger zu reagieren, ohne dabei dem eigenen Körper Schaden zuzufügen? Und warum richtet es sich manchmal doch gegen ihn? Diesen Fragen ist ein Team des Lehrstuhls für Genetik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) in Zusammenarbeit mit den Universitätskliniken in Erlangen und Regensburg nachgegangen. In Folge bestimmter viraler und bakterieller Infektionen kann es zur Entstehung von Autoimmunerkrankungen kommen, wie zum Beispiel bei einer [Infektion](#) mit Borrelien, die durch Zeckenstiche übertragen werden. Wird die [Infektion](#) nicht behandelt, kann es nach Monaten oder sogar Jahren zu Entzündungen der Gelenke oder des Herzens kommen. Eine mögliche Erklärung für diese Spätfolgen ist, dass es das menschliche Immunsystem nicht schafft, die Immunantwort auf den Erreger zu beschränken - und dann auch körpereigenes Gewebe angreift. Das FAU-Forschungsteam hat diese These nun bestätigt: Es hat erstmalig nachweisen, dass ein regulatorisches [Protein](#) auf B-Zellen, die zu den weißen [Blutkörperchen](#) gehören, eine Schlüsselrolle spielt: Dieses [Protein](#), der inhibitorische Fcγ-Rezeptor IIb, kontrolliert die Qualität und Quantität der schützenden Antikörperantwort. Funktioniert der Rezeptor nicht richtig, stellen B-Zellen, die normalerweise schützende [Antikörper](#) produzieren, auch Autoantikörper gegen körpereigene Proteine her - und lösen damit eine Gewebeentzündung und Autoimmunerkrankung aus. „Dieser Befund belegt sehr deutlich, wie bereits leichte Abweichungen von den komplexen Regulationsmechanismen der Immunantwort zu einem großen Kollateralschaden führen können“, erklärt Prof. Dr. Falk Nimmerjahn, Lehrstuhl für Genetik.

Die Ergebnisse der Studie, die eine wichtige Grundlage für das generelle Verständnis von Immunantworten im Rahmen von Infektionen aber auch Impfungen darstellen, wurden im Fachjournal ELIFE veröffentlicht: <https://elifesciences.org/articles/55319/figures>

# MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

## Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

---

---

---

## Meine Fragen

---

---

---

## Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

---

---

---

## Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am \_\_\_\_\_:

---

---

---

---

---

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“