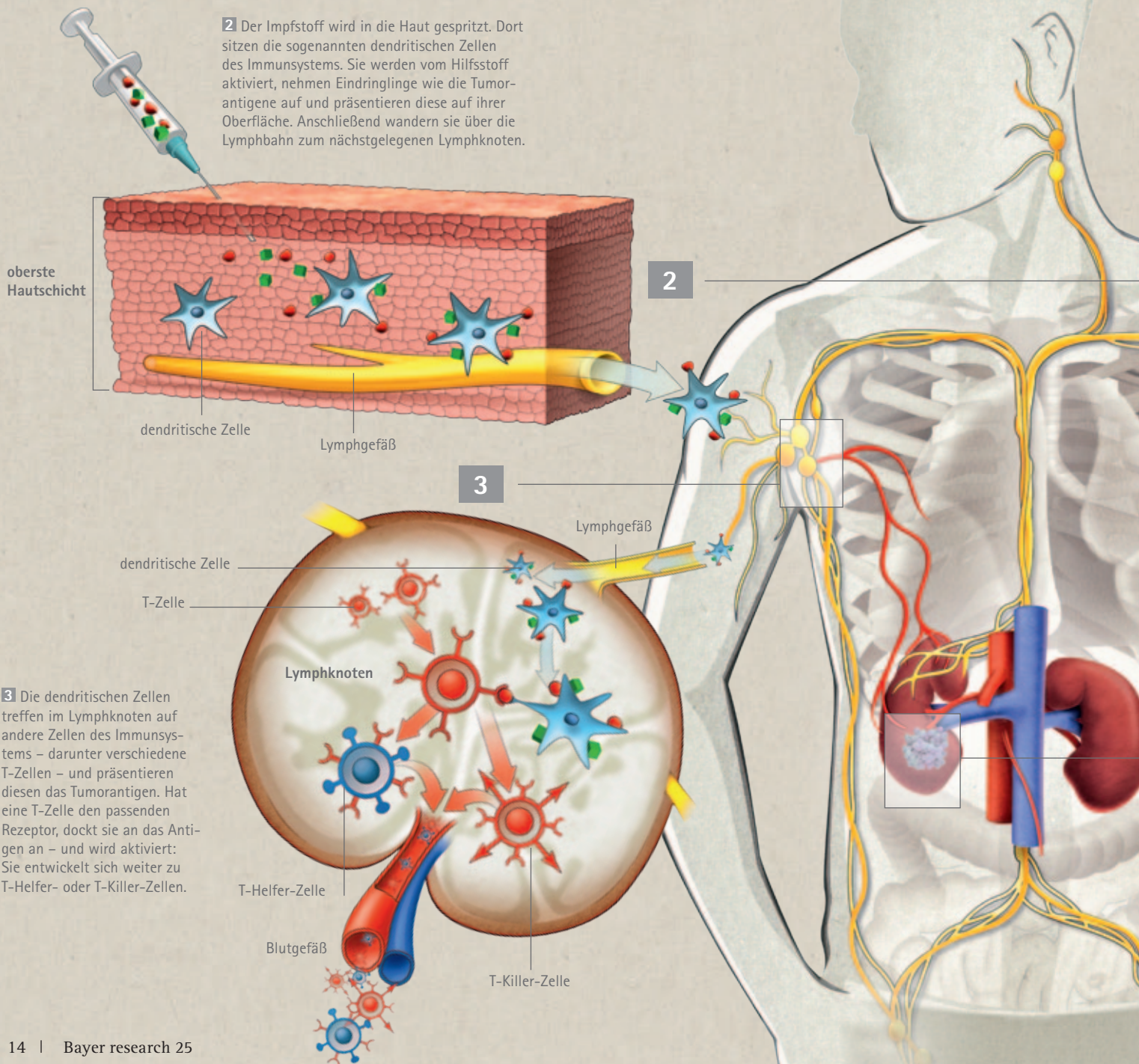
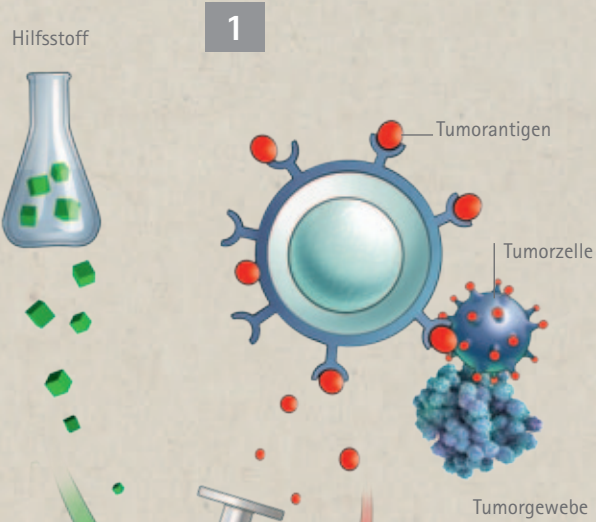


# Dem stillen Feind auf der Spur

Eine wirksame Therapie gegen verschiedene Arten von Krebs – und das nahezu nebenwirkungsfrei: Forscher der Biotech-Firma immatics arbeiten an der ersten therapeutischen Krebsimpfung mit einem Multipeptid-Impfstoff. Entwickelt hat das Konzept Prof. Dr. Hans-Georg Rammensee. Dafür erhielt er den Familie-Hansen-Preis 2013, mit dem Bayer Forscher für Pionierleistungen in der medizinisch-orientierten Grundlagenforschung ehrt.





1

Der Impfstoff besteht aus mehreren Komponenten: aus einem Hilfsstoff, der das Immunsystem aktiviert, und aus Tumorantigenen, die charakteristisch sind für die gesuchten Krebszellen. Sie wurden für den Impfstoff speziell aus dem Tumorgewebe des Patienten identifiziert und nachgebaut.

## HANS-GEORG RAMMENSEE



Foto: picture-alliance/dpa

„research“ sprach mit Prof. Dr. Hans-Georg Rammensee, Leiter der Abteilung Immunologie am Interfakultären Institut für Zellbiologie der Universität Tübingen und Mitbegründer von immatics.

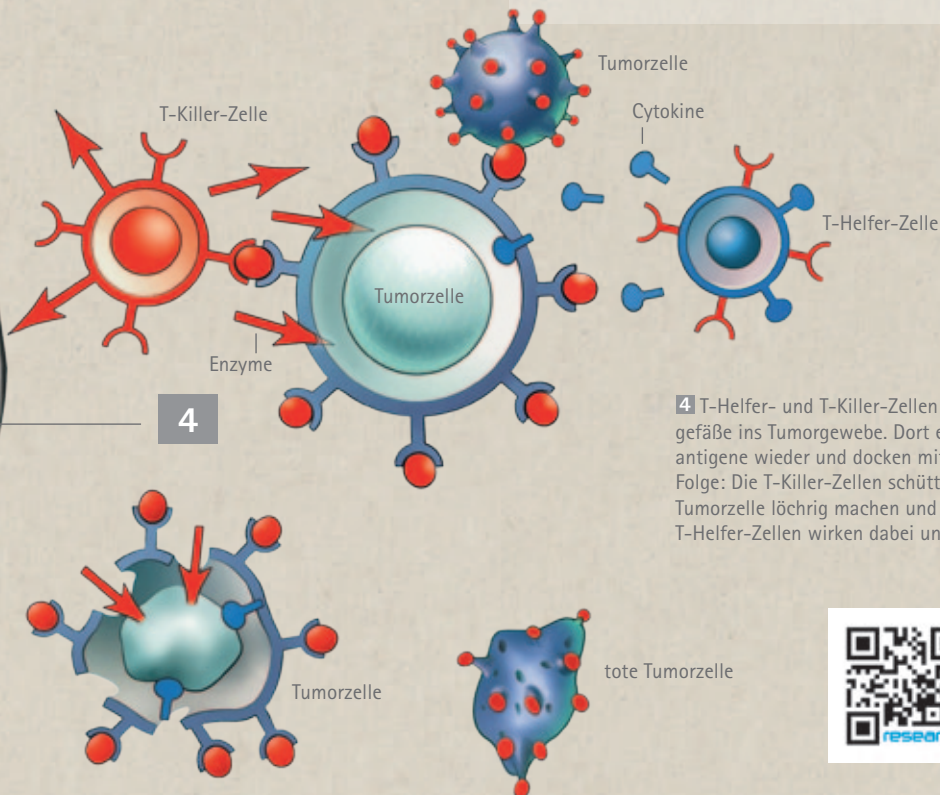
## „Weniger Nebenwirkungen“

### Wollten Sie schon immer eine Therapie gegen Krebs entwickeln?

Ja, und das bereits seit meiner Zeit als Zivildienstleistender auf einer Krebsstation in Tübingen. Dort gewann ich den Eindruck, dass die Ärzte den Patienten nicht wirklich helfen konnten – und ich beschloss, das körpereigene Immunsystem dazu zu bringen, etwas gegen den Krebs zu unternehmen. Meine 34 Jahre Forschung haben nun auch erfreulicherweise etwas gebracht.

### Welche Erfolge konnten Sie mit dem Impfstoff erzielen?

Unsere Studie an Patienten mit fortgeschrittenem Nierenkrebs brachte bereits gute Ergebnisse. Wir fanden heraus, dass Personen mit besonders starker Immunreaktion mindestens ein Jahr länger lebten als die Vergleichsgruppe. Im Gegensatz zu den üblichen Chemotherapeutika wirkt die Impfung um Klassen besser – von den Nebenwirkungen ganz zu schweigen.



4

T-Helfer- und T-Killer-Zellen gelangen über die Blutgefäße ins Tumorgewebe. Dort erkennen sie die Tumorantigene wieder und docken mit ihren Rezeptoren an. Die Folge: Die T-Killer-Zellen schütten Enzyme aus, die die Tumorzelle löchrig machen und in den Tod treiben. Die T-Helfer-Zellen wirken dabei unterstützend.



Familie-Hansen-Preis  
<http://bayer.de/re2501>