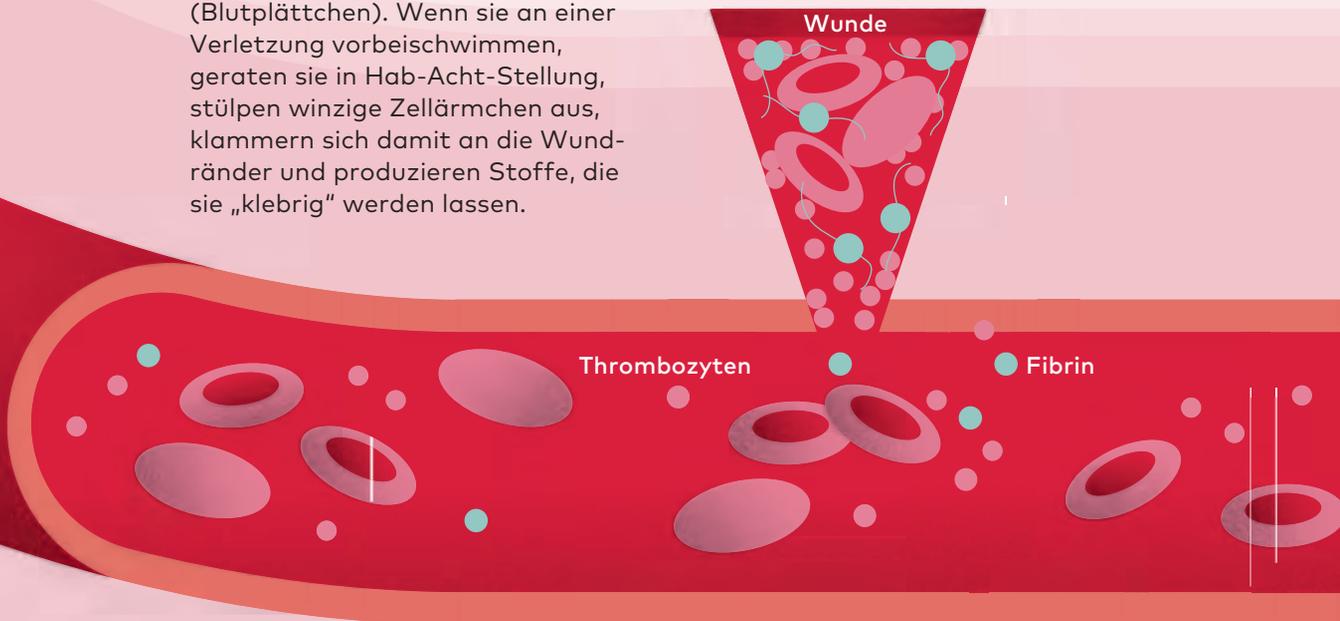


# BLUTGERINNUNG: DATEN & FAKTEN

Das Blut ist ein flüssiges Superorgan. Zu seinen vielen lebenswichtigen Aufgaben zählt die Blutgerinnung (Koagulation): Das Blut wird fest. So kann eine Wunde verschlossen und es kann verhindert werden, dass wir nach einer Verletzung – ob an der Körperoberfläche oder im Körperinnern – verbluten.

**1.** Hauptakteure der anfänglichen Blutstillung sind die **Thrombozyten** (Blutplättchen). Wenn sie an einer Verletzung vorbeischwimmen, geraten sie in Hab-Acht-Stellung, stülpen winzige Zellärmchen aus, klammern sich damit an die Wundränder und produzieren Stoffe, die sie „klebrig“ werden lassen.



**2.** Wie in einem Staffellauf kommen immer weitere Akteure hinzu: Im Blut permanent kreisende Proteine, sogenannte Gerinnungsfaktoren, werden auf die zusammengeballten Blutplättchen aufmerksam und wandeln sich in aktive Formen um. Die entscheidende Staffel ist die letzte: Der Gerinnungsfaktor Fibrinogen wandelt sich in **Fibrin** um.

**3.** Fibrinfäden legen sich wie ein Netz um die zusammengeballten Thrombozyten und bilden mit ihnen zusammen einen festen Verschlusspfropf, ein Blutgerinnsel (Thrombus).



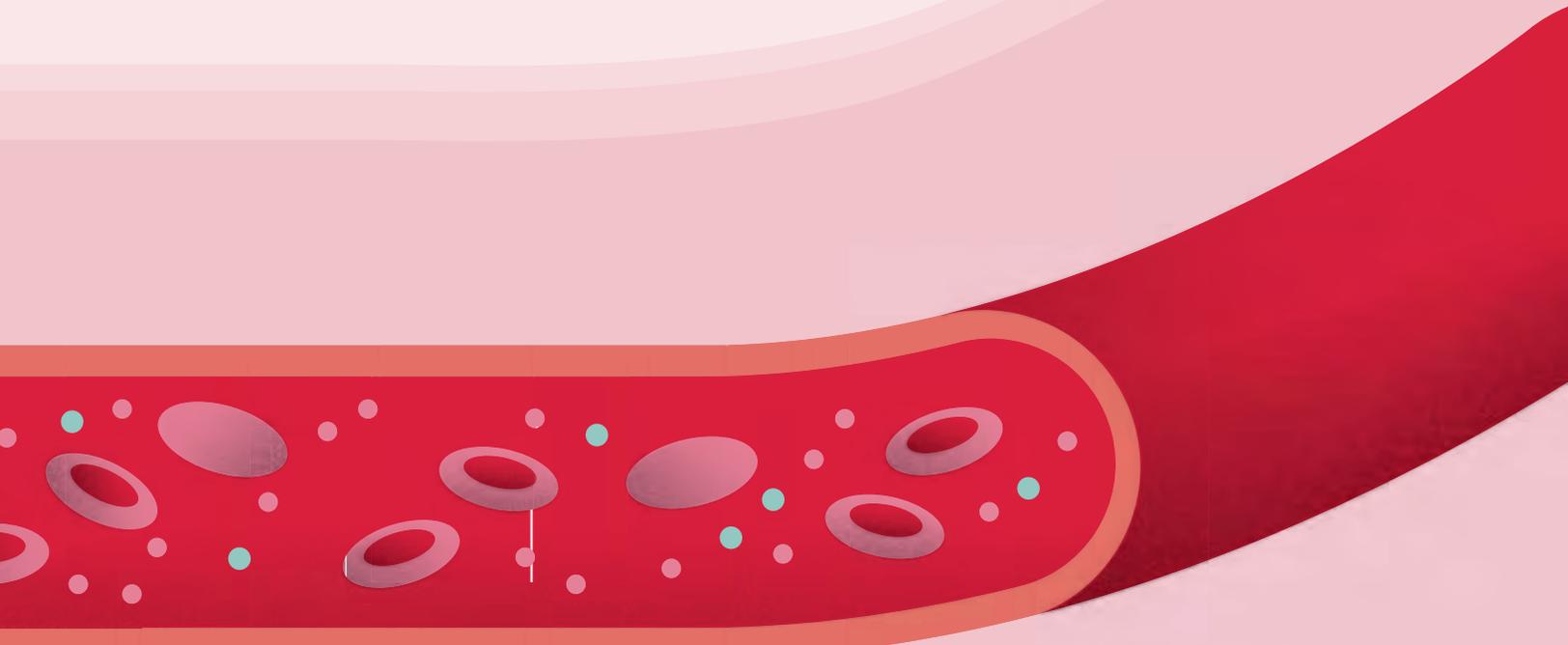
**Fibrin ist ein bemerkenswertes Protein:** Es bildet lange Fäden, etwa 1000-mal dünner als ein Menschenhaar. Die Fäden sind sehr dehnbar und dennoch zäh. Fibrin gilt als das elastischste fadenförmige Material, das in der Natur bekannt ist. Selbst Spinnenseide ist nicht so widerstandsfähig.



**Weil Blut dicker als Wasser ist** und deshalb auch anders strömt, kann es überall dort, wo der gleichmäßige Blutfluss ins Stocken gerät, zu Problemen kommen. Wenn die Vorhöfe des Herzens wie wild schlagen (Vorhofflimmern), kann das Blut nicht gleichmäßig fließen. Es droht zu verklumpen und Thromben zu bilden.



„Antikoagulanzen“ sind Medikamente, die auf die Blutgerinnungsfähigkeit des Blutes einwirken und Thromben verhindern können. Voraus geht eine sorgfältige Nutzen-Risiko-Analyse, weil sich mit den Medikamenten auch die Blutungsneigung erhöht.



## WARUM ES BEI VORHOFFLIMMERN WICHTIG IST, DIE BLUTGERINNUNG ZU HEMMEN:



- Patienten mit Vorhofflimmern haben ein stark erhöhtes Risiko, einen Schlaganfall zu erleiden. Dieses Risiko lässt sich mit blutgerinnungshemmenden Medikamenten reduzieren.
- Heute sind dafür in erster Linie die neuen, direkt wirkenden oralen Antikoagulanzen verfügbar: DOAK oder NOAK abgekürzt.
- Nur noch wenige Patienten benötigen zwingend herkömmliche Vitamin-K-Antagonisten, beispielsweise Marcumar, zur Blutgerinnungshemmung.