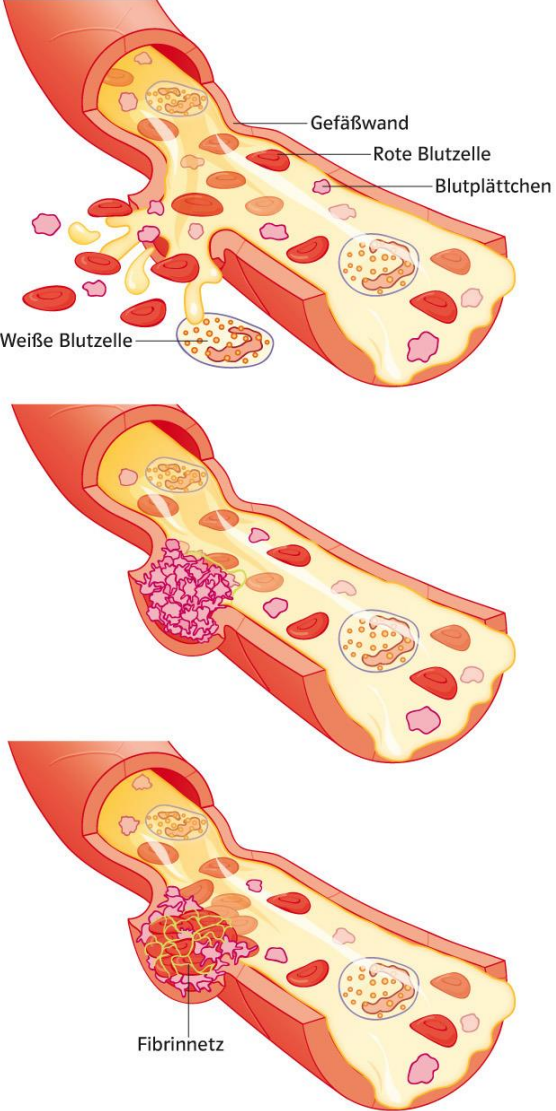


## Blutgerinnung und Wundverschluss

**Aufgabe:** Beschreibe die Abbildung zur Blutgerinnung mit Hilfe des Textes.



Das Diagramm zeigt drei Stadien der Blutgerinnung in einer verletzten Arterie.   
1. Oben: Ein Riss in der Gefäßwand (Gefäßwand) lässt Blut (Rote Blutzelle, Blutplättchen, Weiße Blutzelle) ausströmen.   
2. Mitte: Blutplättchen lagern sich an der Wundstelle an und verformen sich, um die Wunde teilweise zu verstopfen.   
3. Unten: Ein dichtes Gitter aus Fibrin (Fibrinnetz) bildet sich, das die Blutplättchen und roten Blutkörperchen festhält und so einen vollständigen Wundverschluss bewirkt.

© Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2016

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Die **Blutplättchen** (Thromozyten) dienen zusammen mit den Gerinnungsfaktoren dem Wundverschluss. Als erstes zieht sich das verletzte Gefäß zusammen und Blutplättchen beginnen die Wunde zu verstopfen. Gerinnungsfaktoren aus dem verletzten Gewebe setzen eine **Gerinnungskaskade** in Gang, in der das Gerinnungsprotein das nächste aktiviert. Am Ende spaltet ein Enzym, das Thrombin, ein Stück vom Plasmaprotein **Fibrinogen** ab. Dadurch wird das zuvor wasserlösliche Fibrinogen zum wasserunlöslichen, fädigen **Fibrin**. Die Fibrinfasern vernetzen die Blutplättchen und eingefangene rote Blutzellen zu einem Wundverschluss (Wundkruste). Darunter bildet sich binnen Tagen durch Zellteilung frisches Gewebe.

Warum ist die Gerinnungskaskade so kompliziert? Damit sie leicht zu hemmen ist. Sie darf nämlich nur bei der Gefäßverletzung ablaufen. Bildet sich in einem unverletzten Gefäß ein Gerinnsel (**Thrombus**), kann das zu einer Thrombose führen, einem Gefäßverschluss.