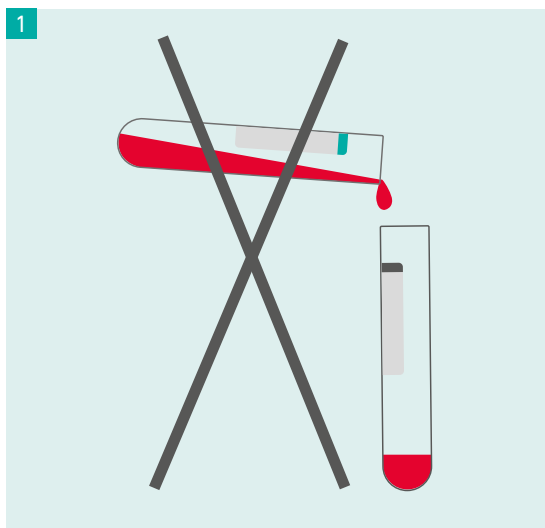


Praktische Tipps

## Blutproben nie „umkippen“!

Ein Fall aus der Praxis: Am Freitagabend erhält unser LADR Labor den Auftrag, ein kleines Blutbild im Rahmen einer Routinediagnostik durchzuführen. **Ergebnis:** Alle Zellreihen sind massiv erniedrigt, es handelt sich um einen medizinischen Notfall! **Folge:** Der Hausarzt wird informiert und der Patient direkt ins Krankenhaus eingewiesen. Eine dort erfolgte Kontrolluntersuchung zeigt unauffällige Blutwerte. Die **Erklärung** ...



### 1 Was ist in der Praxis passiert?

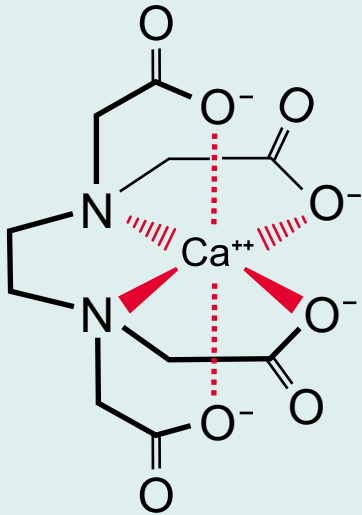
Angeronenes Blut im Serum-Röhrchen wurde in ein EDTA-Röhrchen gekippt.

#### Die Problematik:

Im angeronnenen Blut werden die Zellen im Blutkuchen „gefangen“ → es resultieren falsch niedrige Werte u. a. bei Leukozyten, Hämoglobin und Thrombozyten.

|              | Messung im Labor | Kontrolle im KH | Einheit | Referenzbereich |
|--------------|------------------|-----------------|---------|-----------------|
| Leukozyten   | 0.4              | 7.1             | G/l     | 3.7–9.9         |
| Erythrozyten | 1.3              | 5.0             | T/l     | 4.5–5.9         |
| Hämoglobin   | 3.9              | 15.3            | g/dl    | 13.5–17.5       |
| Hämatokrit   | 0.11             | 0.43            | l/l     | 0.40–0.53       |
| MCH          | 30               | 31              | pg/Ery  | 28–33           |
| MCHC         | 34               | 36              | g/dl    | 33–36           |
| MCV          | 88               | 86              | fl      | 80–96           |
| Thrombozyten | 2                | 273             | G/l     | 140–360         |

2



## 2 Weitere Beispiele für einen nicht sachgerechten Umgang mit Blutproben:

1. EDTA-Blut wurde in ein Serum-Röhrchen gekippt:

**Was passiert?** Das EDTA bildet einen Komplex mit 2-wertigen Kationen wie Magnesium und Calcium, und verhindert dadurch die Blutgerinnung. Zudem ist im Röhrchen Kalium enthalten. Die Folge:  
 → Magnesium und Calcium falsch erniedrigt  
 → Kalium falsch erhöht

2. Citrat-Blut wurde in ein Serum-Röhrchen gekippt:

**Was passiert?** Im Röhrchen ist flüssiges Natrium-Citrat vorhanden. Die Folge:  
 → Natrium falsch erhöht  
 → Verdünnung durch die vorhandene Flüssigkeit

Weitere praktische Tipps zur Probengewinnung sowie zur Lagerung und Kennzeichnung der Probe finden Sie unter:  
<https://www.LADR.de/praeanalytik/praktische-tipps>



Im LADR Laborverbund Dr. Kramer & Kollegen werden Sie gerne beraten.

**LADR Laborzentrum  
Baden-Baden**  
T: 07221 21 17-0

**Hormonzentrum  
Münster**  
T: 0251 871 13-23

**LADR Laborzentrum  
Nord-West, Schüttorf**  
T: 05923 98 87-100  
**Zweigpraxis Leer**  
T: 0491 454 59-0

Partner des Laborverbundes:  
**LIS Labor im Sommershof,**  
Köln  
T: 0221 93 55 56-0

**LADR Laborzentrum  
Berlin**  
T: 030 30 11 87-0

**LADR Laborzentrum  
an den Immanuel Kliniken,**  
Hennigsdorf  
T: 03302 20 60-100  
**Zweigpraxis Bernau,**  
**Zweigpraxis Rüdersdorf**

**LADR Laborzentrum  
Paderborn**  
T: 05251 28 81 87-0

**LADR Der Laborverbund  
Dr. Kramer & Kollegen GbR**  
Lauenburger Straße 67  
21502 Geesthacht  
T: 04152 803-0  
F: 04152 803-369  
interesse@LADR.de

**LADR Laborzentrum  
Bremen**  
T: 0421 43 07-300

**LADR Laborzentrum  
Neuruppin**  
T: 03391 35 01-0

**LADR Laborzentrum  
Recklinghausen**  
T: 02361 30 00-0

**LADR Laborzentrum  
Hannover**  
T: 0511 901 36-0

**LADR Laborzentrum  
Nord, Flintbek**  
T: 04347 90 80-100  
**Zweigpraxis Eutin**

**LADR Zentrallabor  
Dr. Kramer & Kollegen,**  
Geesthacht  
T: 04152 803-0

Der Laborverbund dient ausschließlich der Präsentation unabhängiger LADR Einzelgesellschaften.

**LADR**