

# Blut und Blutkrankheiten untersuchen

**ZEISS Mikroskope für die Hämatologie**



[zeiss.com/hematology](https://zeiss.com/hematology)

Seeing beyond



# ZEISS Mikroskope für die Hämatologie

Die Hämatologie ist die Lehre vom Blut, den blutbildenden Organen sowie den Krankheiten des Blutes. In der klinischen Routine diagnostizieren und behandeln Hämatologen die verschiedenen Erkrankungen des Blutes wie Hämophilie, Lymphome oder Sichelzellanämie und auch Krebsformen wie Leukämie.



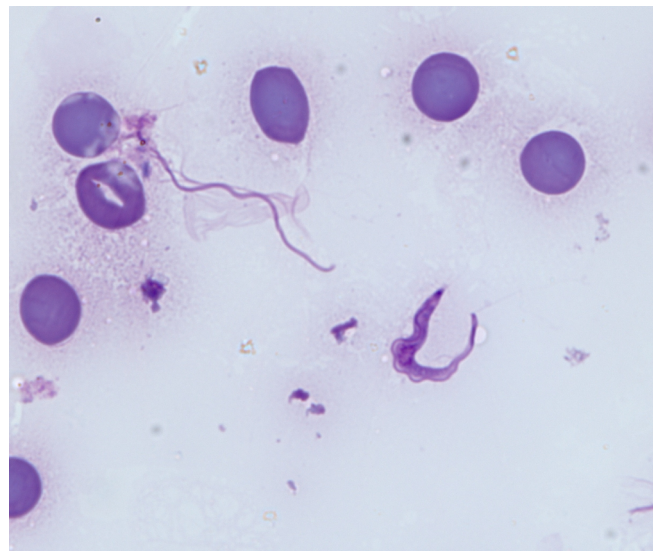
[Whitepaper  
herunterladen](#)

Weiterführende Informationen zu den Bestandteilen des Bluts, zur mikroskopischen Blutuntersuchung einschließlich Blutausstrichen und Knochenmarkuntersuchungen sowie weitere Anwendungsbeispiele und Empfehlungen zur Ausrüstung von Mikroskopen für die Hämatologie finden Sie in unserem Whitepaper „Mikroskopie in der Hämatologie“.

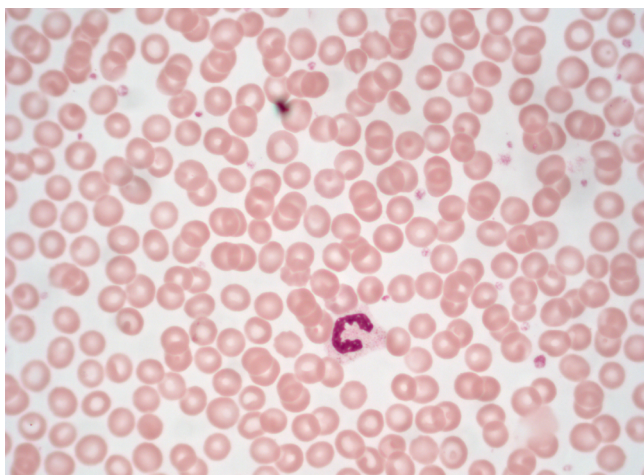
Hämatologen sind auf kristallklare Bilder angewiesen, auf denen morphologische Details wie filigrane Granula, Auerstäbchen, Unregelmäßigkeiten der Zellmembran oder Risse im Zellkern gut sichtbar sind. Bei der Untersuchung von Blutausstrichen und Knochenmarkpräparaten ist zudem die höchstmögliche Farbtreue wichtig. Neben der Hellfeldmikroskopie kommen bei bestimmten Proben auch die Phasenkontrast- und die Polarisationsmikroskopie zum Einsatz. Entscheidend für die Begutachtung sind hämatologische Färbungen, die bestimmte Zellmerkmale anfärben und zugleich eine gute Transparenz der Probe bewirken. Doch darüber hinaus können die optische Qualität des Mikroskops, die Wiedergabetreue der angeschlossenen Kamera für die digitale Dokumentation und die Ergonomie des Geräts die Beurteilung der Patientenproben stark beeinflussen.

## Anforderungen an Mikroskope in der Hämatologie – Checkliste

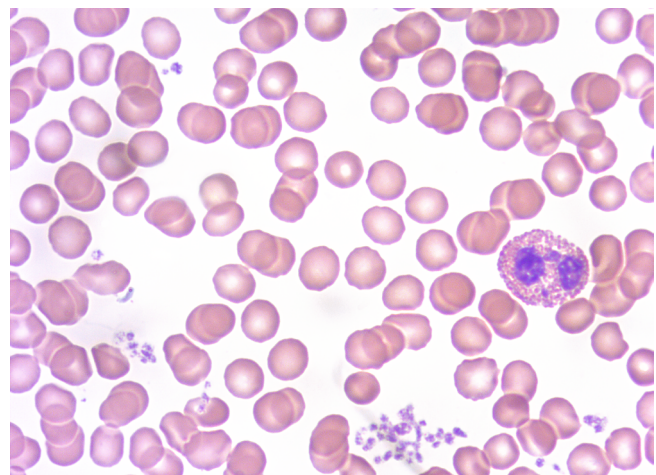
- Verschiedene Kontrastverfahren wie Hellfeld, Phasenkontrast und Polarisation
- Ergonomisches Design mit leicht erreichbaren Bedienelementen am Mikroskop
- Möglichkeit zur digitalen Dokumentation per Mikroskopkamera



*Der Parasit Trypanosoma Brucei Gambiense in menschlichem Blutausstrich. Giemsa-Färbung.*






*Neutrophile Granulozyten in Hellfeld.*



*Eosinophile Granulozyten in Hellfeld. Mit freundlicher Genehmigung von: G. Spengler-Schulz, Alexander Fleming Schule, Stuttgart, Deutschland.*

# Empfohlene Mikroskope

	ZEISS Primostar 3	ZEISS Axiolab 5	ZEISS Axioscope 5
Mikroskop			
Nutzungsbereiche	Mit diesem robusten und kompakten Mikroskop für Routineanwendungen erleichtern Sie Ihren Unterricht und Ihre Schulungen oder bringen Ihre Labor-routine voran.	Das smarte Mikroskop für das klinische Labor: Mit einem einzigen Knopfdruck erhalten Sie gestochen scharfe, farbechte Bilder mit eingebetteten Skalierungsdaten.	Ein smartes Mikroskop für Labor und Klinik – optional mit der Möglichkeit zur Aufnahme von Fluoreszenzbildern mit bis zu vier verschiedenen Kanälen.
Empfehlung	<b>Fixed-Köhler Paket</b> ■ 415501-0071-000 <b>oder Full-Köhler Paket</b> ■ 415501-0091-000	■ 490980-0004-000	■ 490040-0043-000
Kondensator	■ Abbe-Kondensator 0,9/1,25	■ Kondensator, achromatisch-aplanatisch 0,9 H	■ Kondensator, achromatisch-aplanatisch 0,9 H
Objektiv	■ iPlan-Achromat 4x/0,1, 10x/0,25, 40x/0,65  Optional ■ iPlan-Achromat 50x/1,0 Oil D=0 ■ iPlan-Achromat 100x/1,25 Oil D=0	■ Objektiv N-Achroplan 10x/0,25 ■ Objektiv EC Plan-Neofluar 63x/1,25 Oil  Optional ■ Objektiv N-Achroplan 50x/1,0 Oil ■ Objektiv N-Achroplan 100x/1,25 Oil CG=0	■ Objektiv N-Achroplan 10x/0,25 ■ Objektiv Plan-Apochromat 63x/1,4 Oil  Optional ■ Objektiv N-Achroplan 50x/1,0 Oil ■ Objektiv N-Achroplan 100x/1,25 Oil CG=0 ■ Objektiv Plan-Apochromat 100x/1,4 Oil
Kamera	ZEISS AxioCam 208 color	ZEISS AxioCam 208 color / ZEISS AxioCam 305 color	

## Für ein komplettes Mikroskopiesystem empfehlen wir zusätzlich:

- **ZEISS Labscope Fast Panorama Modul:** Mit Fast Panorama verwandeln Sie Ihr manuelles Mikroskop in ein Whole-Slide-Imaging-System. Verschieben Sie einfach manuell den Probenstisch des Mikroskops. Die Probenbilder werden automatisch zu einem Panorama-Mikroskopbild zusammengefügt. Die perfekte Wahl für alle, die gelegentlich auch Bilder ganzer Objektträger (Whole-Slide-Images, WSI) scannen müssen.
- **Barcode-Scanner und Fußschalter für Routineanwendungen:** Mit Smart Microscopy von ZEISS können Sie Mikroskopbilder mit den korrekten Skalierungsinformationen direkt barcodemarkierten Proben zuordnen. Verwenden Sie einfach Ihr Axiolab 5 oder AxioScope 5 Mikroskop mit einem Windows-PC oder iPad, schließen Sie ein Barcodelesegerät an Ihre AxioCam 208 color an und schon können Sie loslegen.
- **TWAIN-Plugin für die ZEISS Mikroskopkameras AxioCam 202 und 208:** Über die TWAIN-Schnittstelle, einem Standard zum Datenaustausch, können Sie die Kamera und die Bildaufnahme steuern. Mit diesem Plugin kann aus jeder TWAIN-kompatiblen Anwendung heraus eine einfache Benutzeroberfläche für die Kamerasteuerung geöffnet werden. Das ermöglicht die bequeme Aufnahme von Bildern mit den Mikroskopkameras ZEISS AxioCam 202 und 208.
- **Multidiskussionssystem für die gemeinsame Beurteilung von Präparaten:** Angenommen, Sie betrachten eine pathologische Probe mit einer interessanten Struktur, zu der Sie gern eine zweite Meinung hören würden oder einen Rat brauchen. Dann können Sie mit dieser Erweiterung einfach weitere Tuben und entsprechende Probenträger an Ihrem Mikroskop anbringen.

Titelbild: Histologischer Schnitt. Rot: CD61. Blau: Zellkerne in Gegenfärbung. Hellfeld.



**Carl Zeiss Microscopy GmbH**  
07745 Jena, Deutschland  
microscopy@zeiss.com  
www.zeiss.com/hematology

Nicht alle Produkte sind in jedem Land erhältlich. Die Verwendung von Produkten für In-vitro-Diagnostik oder -Zwecke unterliegt möglicherweise lokalen Beschränkungen.  
Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem ZEISS Vertriebsmitarbeiter.  
DE\_41\_012\_321 | CZ 01-2024 | Design, Lieferumfang und technische Weiterentwicklung können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden. | © Carl Zeiss Microscopy GmbH