

Living up to Life

ryf ag  
**ryf**  
Ryf AG  
Bettlachstrasse 2  
2540 Grenchen  
tel 032 654 21 00  
fax 032 654 21 09  
www.ryfag.ch

**Leica**  
MICROSYSTEMS

## Leica M50, M60 und M80

Frischer Wind für das Labor: Die Leica Routine-Stereomikroskope bestechen durch die legendäre optische Qualität, viele intelligente ergonomische Lösungen und das umfangreiche Zubehörprogramm von Leica.





# Routinemikroskopie: Jeden Tag neue Herausforderungen

Optische Brillanz und ein umfangreiches Zubehörprogramm machen die Modelle Leica M50, M60 und M80 zu idealen Routine-Stereomikroskopen für biowissenschaftliche Anwendungsbereiche.

Für das wiederholte Untersuchen, Messen, Zeichnen oder Fotografieren biologischer Proben unter absolut identischen Bedingungen und Maßstäben verfügt das Stereomikroskop Leica **M50** über exakt reproduzierbare Vergrößerungsstufen. Ohne die Augen vom Präparat abzuwenden, stellen Sie eine der fünf gut fühlbaren Positionen ein. So bleiben Ihre Ergebnisse ohne großen Aufwand stets vergleichbar.

Die Zoom-Stereomikroskope Leica **M60** und **M80** decken mit den zuschaltbaren Raststufen ein großes Spektrum an Routineanwendungen ab. Mit dem großen Arbeitsabstand und der brillanten Abbildungsleistung haben Sie Einblick in die feinsten Details Ihrer Proben, ohne den Überblick über große Proben zu verlieren.

Allen Geräten gemeinsam ist die Anbindung an das Leica Zubehörsortiment. Ob verschiedene Beleuchtungsarten, eine große Auswahl an Objektiven oder der Leica Schwenkarm – zu jeder Anforderung finden Sie hier eine Lösung!

## LEICA M50 UND M60

---

- Vergrößerungsbereich 6.3 – 40×
- Fünf definierte, rastende Vergrößerungsstufen (M50)
- Sieben zuschaltbare, rastende Zoomstufen (M60/M80)
- Hohe Schärfentiefe zur Beobachtung von Objekten mit großer räumlicher Ausdehnung

## LEICA M80

---

- Zoombereich 7.5 – 60×
- Acht zuschaltbare, rastende Zoomstufen
- Optik mit exzellentem Kontrast zur detailreichen Darstellung der Probe

## VORTEILE DER LEICA ROUTINE-STEREOMIKROSKOPE

---

- Modulare Produktpalette: optimale Anpassung des Mikroskops an die Anwendung
- Parfokal abgestimmtes Optiksistem: Die Schärfe bleibt beim Vergrößerungswechsel konstant
- Sehfeldzahl 23 für einen noch größeren Überblick
- Einfache Integration in bestehendes Equipment dank 76 mm Standard-Schnittstelle
- Ergonomisches Design: bestmögliche Anpassung des Instruments an den Benutzer
- ESD-Ausführung vermeidet Schäden durch statische Entladungen
- Fokussiersäule mit integriertem Kabelkanal sorgt für aufgeräumten Arbeitsplatz

# Der Mensch als Maßstab

Ergonomie-Zubehör für Leica Routine-Stereomikroskope

Ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze und Arbeitsabläufe sind Voraussetzung für das Wohlbefinden der Menschen am Arbeitsplatz. Bei richtiger Anwendung können ergonomische Geräte einen großen Beitrag zur Steigerung der Produktivität leisten.

Die Investitionskosten für ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze amortisieren sich rasch und bringen langfristige Vorteile: höhere Leistungsfähigkeit und hochwertigere Ergebnisse.

## Die richtige Haltung

Sitzende Routinearbeit am Mikroskop kann zu Verkrampfungen der Nacken- und Rückenmuskulatur, im schlimmsten Fall zu Haltungsschäden im Bereich der Wirbelsäule führen. Sämtliche Bedienelemente der Leica Stereomikroskope sind so angeordnet, dass sie dem Benutzer größtmöglichen Komfort bieten. Sie wirken damit aktiv Verkrampfungen und Ermüdung entgegen.

Beim Abstimmen der Einblickhöhe des Mikroskops auf die Körpergröße des Bedieners kommt es auf wenige Millimeter an. Denn eine falsche Kopfhaltung kann zu Kopf- und Nackenschmerzen und Leistungsabfall führen. Bei Verwendung eines Tubus mit variabler Einblickhöhe wie des neuen Ergotubus von Leica Microsystems lässt sich dieses Problem buchstäblich im Handumdrehen lösen.

## ERGONOMIE

---

- Ein ergonomisch gestalteter Arbeitsplatz trägt zur Erhöhung des Wohlbefindens und der Leistungsfähigkeit von Mitarbeitern bei.
- Die Investition in ergonomische Arbeitsgeräte zahlt sich schnell aus.

## LEICA ERGO-ZUBEHÖR

---

- ErgoKeil® ±15°
- ErgoTubus® 10° – 50°
- ErgoTubus® 45°
- Geradtubus
- ErgoModul® 30 mm – 120 mm
- ErgoKeil® 5° – 25°
- ErgoKeil® ± 15°
- manueller und motorisierter Kreuztisch
- SmartTouch™







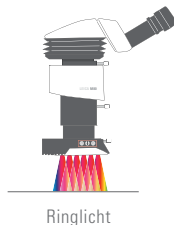
# Die beste Beleuchtung

Leica LED-Systembeleuchtung für höchste Flexibilität

Mit der **LED3000** Serie bietet Leica Microsystems ein breites Spektrum von LED-Spezialbeleuchtungen für die Routine-Stereomikroskope Leica M50/M60/M80 an. Neben der Probenstruktur sind die gesuchten Informationen bei der Wahl der richtigen Beleuchtung ausschlaggebend. Je nach Anwendung und Aufgabe liefert die eine oder andere Beleuchtung die gewünschten Resultate. Bei einer Lebensdauer von über 50 000 Stunden sinken Wartungskosten und Ausfallzeiten.

## LEICA LED3000 RL

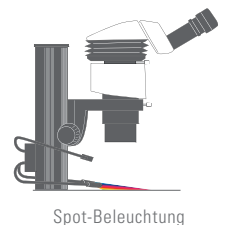
Das kompakte Ringlicht Leica LED3000 RL verwendet LEDs der neuesten Generation und eine speziell von Leica entwickelte LED-Vorsatzlinse. Dies erhöht die Homogenität der Ausleuchtung und steigert die Helligkeit. Durch bequem umschaltbare Segmente können mehr Informationen aus der Probe gewonnen werden, ohne diese bewegen zu müssen.



Ringlicht

## LEICA LED3000 SLI™

Der zweiarmige Schwanenhals mit den integrierten LED-Spots kann von sehr flachem Schräglicht (Streiflicht) für starken Schattenwurf bis zu steilem Auflicht mit geringem Schattenwurf in jede erdenkliche Position gebracht werden. Einzigartig ist das Bedienkonzept: Die Steuerung der Lichtintensität befindet sich an einem separaten Schwanenhals. Dies erlaubt ergonomische Positionierung nach Vorlieben des Anwenders.



Spot-Beleuchtung

## LEICA LED3000 MCI™

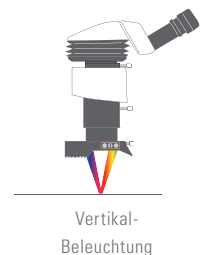
Bei Leica MCI™ Beleuchtungen wird durch den flachen Winkel des Schrägauflichts ein besonders hoher Kontrast für die Darstellung der Probe erzeugt: Auf diese Weise werden feinste Unterschiede und Details sichtbar. Die Einstellungen sind voll reproduzierbar.



Multi-Kontrast-  
Beleuchtung

## LEICA LED3000 NVI™

Die LED3000 NVI™ Beleuchtung wird hauptsächlich zur Untersuchung tiefer Einschnitte verwendet, da das Licht nahezu vertikal auf die Probe fällt. Im Gegensatz zu einer Koaxialbeleuchtung eignet sich das LED3000 NVI™ auch für unebene und nicht reflektierende Proben.



Vertikal-  
Beleuchtung

# Die richtige Basis für Ihre Arbeit

Stereomikroskop-Basen von Leica Microsystems

Stereomikroskope sind ideal, wenn ein großer Arbeitsabstand, leicht reproduzierbare Einstellungen und – je nach Probenart – Spezialzubehör, wie beispielsweise Stative und Beleuchtungsoptionen, erforderlich sind.

## AUFLICHT ODER DURCHLICHT?

Je nachdem, ob Sie Biopsien untersuchen oder z. B. Zebrafischlarven im Durchlicht betrachten, steht Ihnen eine breite Palette verschiedener Basen zur Auswahl. Neben den Leica Schwenkarmstativen ist die kleine Auflichtbasis mit optionalem Durchlicht-Untersatz eine flexible Alternative. Darüber hinaus stehen natürlich alle Leica TL-Basen für die Leica M-Serie bereit: Abhängig vom Modell mit normalem Durchlicht, Dunkelfeld oder dem Rottermann-Kontrast™-Verfahren. Das Topmodell Leica TL5000 Ergo besticht durch eingebaute LED-Technik, besonders flache Bauweise und voll reproduzierbare Einstellungen.

## MEHR ALS ROUTINE?

In vivo-Experimente erfordern eine sorgfältige Kontrolle, um optimale Kulturbedingungen für den Organismus aufrecht zu erhalten. Der Leica MATS Thermotisch hält präzise die eingestellte Probentemperatur und ermöglicht so äußerst zuverlässige Ergebnisse. Ein Adapter ermöglicht die Verwendung des Leica "Live-on-stage" Zubehörs mit Inkubationssystemen und pH-Steuerung.

## LEICA XL UNIVERSALBASIS FÜR BESONDERS GROSSE PROBEN

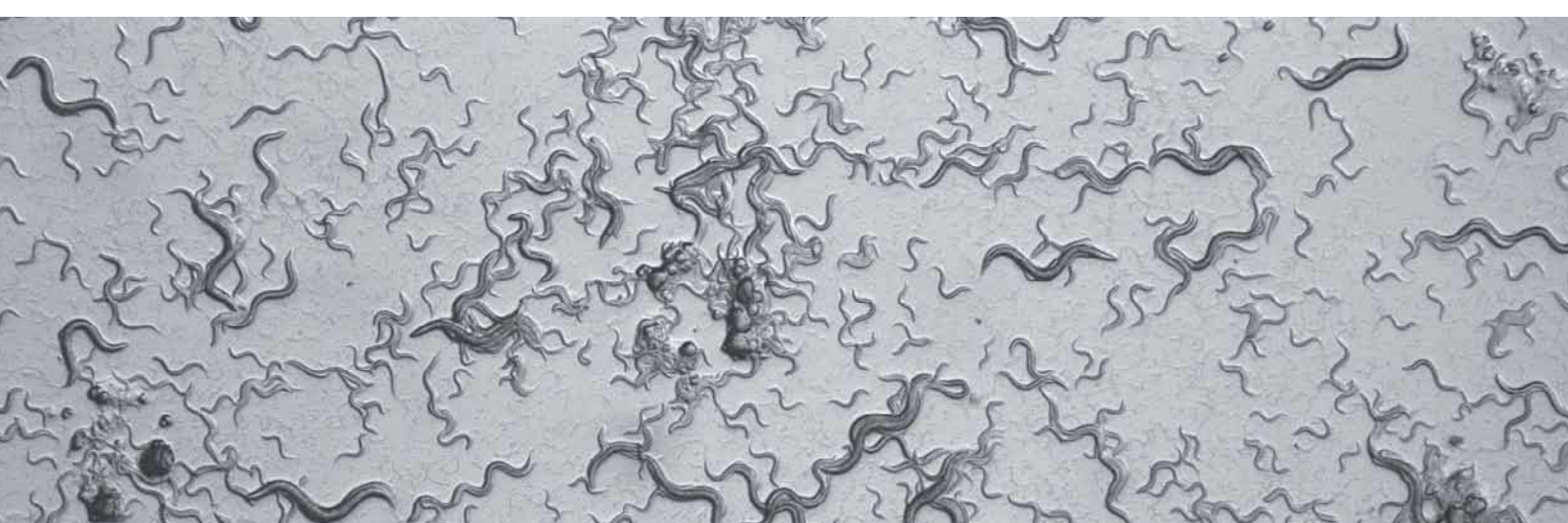
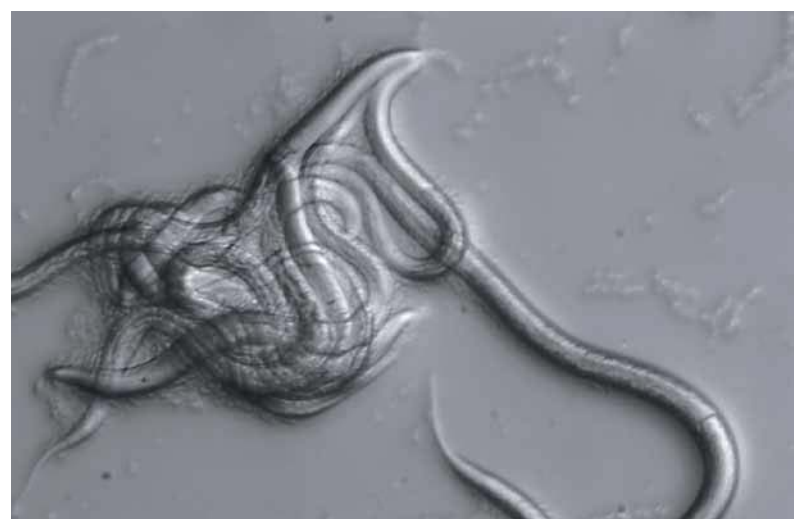
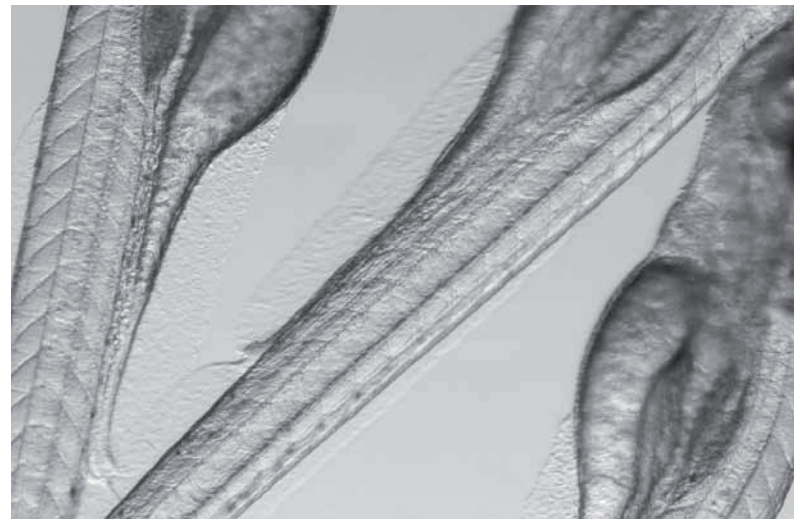
Mit der Leica XL Universalbasis können Sie einen stationären Stereomikroskop-Arbeitsplatz zur bequemen Untersuchung auch sehr großer Proben einrichten. Sie ist mit allen Mikroskopsäulen der M-Serie und bei Verwendung eines Adapters mit allen Säulen der Schwenkarmserie kompatibel. Der optionale XL Kreutzisch hat einen Verfahrweg von 300 × 300 mm.

## LEICA STEREOMIKROSKOPBASEN

- Kleine, mittlere und große Leica Auflichtbasen für lichtundurchlässige Proben etc.
- Leica XL Universalbasis für große Proben, mit optionalem XL Kreutzisch und Verfahrwegen von bis zu 300×300 mm.
- Leica Schwenkarm- und Flex-Arm-Stative für die Untersuchung großer Proben.
- Leica Durchlichtbasen der TL Serie für die verschiedensten Durchlichtmethoden und ein breites Anwendungsspektrum.







# Flexibel bis ins Detail

## Leica Stereomikroskope in der OEM-Produktion

Biologische Proben stellen hohe Anforderungen an ein Stereomikroskop. Eine naturgetreue räumliche Darstellung großer Objektfelder bei großem Arbeitsabstand gilt dabei als selbstverständlich. Neben optimaler Bildqualität sind hoher Beobachtungskomfort und einfache Bedienung Grundvoraussetzung für präzise und schnelle Probenmanipulation. Leica Microsystems bietet für die biologische Vielfalt individuell anpassungsfähige Systemkomponenten für die Routine-Stereomikroskopie an.

Die große Auswahl an achromatischen und planachromatischen Objektiven ermöglicht die maßgeschneiderte Anpassung des Mikroskops an Ihre Versuchsbedingungen. Ein großer Arbeitsabstand bietet komfortablen Freiraum bei der Präparation von Mäusen, Insekten und anderen Versuchstieren. Selbst große Versuchsaufbauten werden mit dem Leica Schwenkarmstativ-System möglich. Leistungsstarke Auflösung von bis zu 225 lp/mm mit dem M50/M60 und bis zu 308 lp/mm mit dem M80 sichern höchste Bildqualität bei konstanter Lichtintensität über alle Zoom-Stufen. Eine schattenfreie Ausleuchtung des Präparationsfeldes erreichen Sie mit dem neuen Vertikal-Auflicht LED3000 NVI. So können Sie bei Arbeitsabständen von 60 - 150 mm ohne störenden Schatten präparieren.

### ANFORDERUNGEN

---

- räumliche Darstellung
- große Gesichtsfelder
- großer Arbeitsabstand
- brillante Bildqualität
- Beobachtungskomfort und einfache Bedienung

### LEICA M50 / M60 / M80

---

- CMO-Optik mit parallelen Strahlengängen – 3D-Ansicht und volle Modularität
- Sehfeldzahl 23 für einen noch größeren Überblick
- Arbeitsabstand bis zu 303 mm – Beobachtung und Präparation selbst großer Proben
- Konsequenter achromatische und planachromatische Korrektur – Farb- und formtreue Wiedergabe von Probendetails
- Leistungsstarke Auflösung: 225 lp/mm beim Leica M50 / M60 bzw. 308 lp/mm beim Leica M80 bei konstanter Lichtintensität – maximaler Informationsgewinn
- Ergonomisches Bedienkonzept – mehr Komfort für die tägliche Arbeit

The statement by Ernst Leitz in 1907, “**With the User, For the User,**” describes the fruitful collaboration with end users and driving force of innovation at Leica Microsystems. We have developed five brand values to live up to this tradition: Pioneering, High-end Quality, Team Spirit, Dedication to Science, and Continuous Improvement. For us, living up to these values means: **Living up to Life.**

Leica Microsystems operates globally in four divisions, where we rank with the market leaders.

---

#### LIFE SCIENCE DIVISION

The Leica Microsystems Life Science Division supports the imaging needs of the scientific community with advanced innovation and technical expertise for the visualization, measurement, and analysis of microstructures. Our strong focus on understanding scientific applications puts Leica Microsystems’ customers at the leading edge of science.

---

#### INDUSTRY DIVISION

The Leica Microsystems Industry Division’s focus is to support customers’ pursuit of the highest quality end result. Leica Microsystems provide the best and most innovative imaging systems to see, measure, and analyze the microstructures in routine and research industrial applications, materials science, quality control, forensic science investigation, and educational applications.

---

#### BIOSYSTEMS DIVISION

The Leica Microsystems Biosystems Division brings histopathology labs and researchers the highest-quality, most comprehensive product range. From patient to pathologist, the range includes the ideal product for each histology step and high-productivity workflow solutions for the entire lab. With complete histology systems featuring innovative automation and Novocastra™ reagents, Leica Microsystems creates better patient care through rapid turnaround, diagnostic confidence, and close customer collaboration.

---

#### MEDICAL DIVISION

The Leica Microsystems Medical Division’s focus is to partner with and support surgeons and their care of patients with the highest-quality, most innovative surgical microscope technology today and into the future.

