

## Preise:

**Mikro-kinematografisches Aufnahmegerät für Schmalfilm,** bestehend aus: Grundplatte zum Aufstellen des Mikroskops, Säule mit in der Höhe verstellbarem, ausschwenkbarem Tragstück zum Aufschrauben der Siemens-Kino-Kamera, Mikro-Ansatz mit Zwischenoptik und waagrecht liegendem Einblickfernrohr für Einstellung und Beobachtung . . . . . RM 404,-  
Anpassung an andere Schmalfilm-Apparate oder Normalfilm-Kinamo N 25 gegen geringen Mehrpreis.

**Siemens-Kino-Kamera,** Typ B, Busch-Glaucar-Anastigmat 1:2,8; f=2 cm; drei Aufnahmegeschwindigkeiten (8, 16, 64 Bilder in der Sekunde), Einzelbildschaltung, selbsttätige Blendenkupplung . . . . . RM 270,-

**Niedervoltlampen-Gehäuse** auf Säulen-Stativ mit verschiebbarem, asphärischem Kondensator, Halter für Matt- und Farbgläser, Gelenk zum Neigen sowie Klemmvorrichtung zur Höhenverstellung . . . . . RM 51,-

**Glühlampe** 6 V, 5 A mit zentrierter Wendel . . . . . RM 6,-

**Regelwiderstand** mit Strommesser, zum Anschluß an Gleichstromnetze von 110 V RM 45,-  
220 V RM 55,-

**Regeltransformator** mit Spannungsmesser, zum Anschluß an Wechselstromnetze von 110 V RM 66,-  
220 V RM 66,-

Die Preise gelten bei Barzahlung. Das mikro-kinematografische Aufnahmegerät, die Siemens-Kino-Kamera und die Zubehörtteile sind Markenartikel und dürfen nur zu vorstehenden Preisen abgegeben werden. Verkauf ausschließlich durch den Foto-Fachhandel.

**SIEMENS & HALSKE AG**  
WERNERWERK / BERLIN-SIEMENSSTADT

Verkauf durch

(c) by Siemens



**SIEMENS**

**Das lebende  
Mikroskopische  
Bild**

# Warum Mikro-Kinematografie?

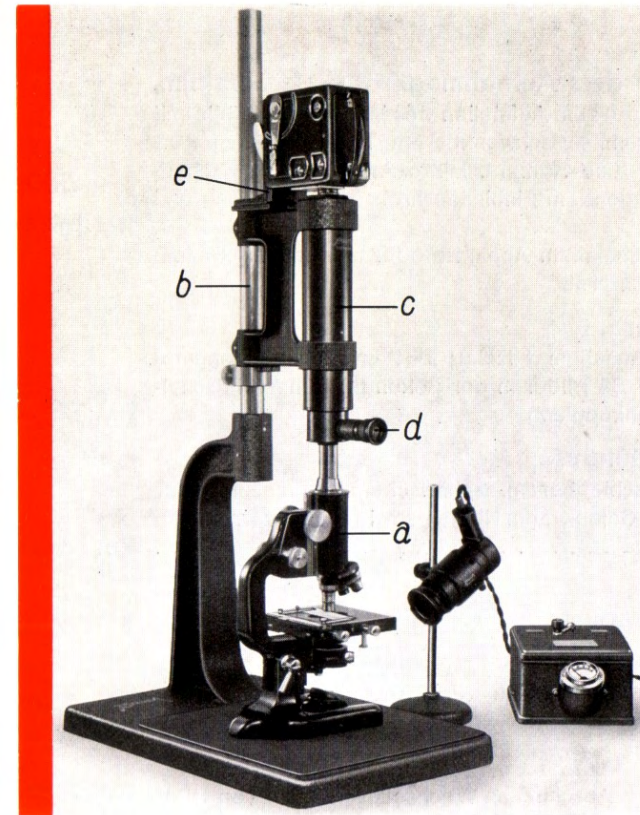
Es ist in der mikroskopischen Forschung durchaus üblich, wichtige Präparate durch Mikro-Fotografie im Bild festzuhalten. Man kann mit ihr aber nur einen ganz bestimmten Zustand des Objektes aufnehmen. Für die Aufnahme wichtiger Veränderungen oder Bewegungen von lebenden Organismen muß man zur

## Mikro-Kinematografie

greifen, die es ermöglicht, jeden Bewegungsvorgang des Präparats einwandfrei im Bild festzuhalten und die Vorgänge später beliebig oft naturgetreu auch vor einer größeren Zuhörerschaft wiederzugeben. So läßt sich die Kenntnis von schwierigen oder einmaligen Beobachtungen, die der einzelne nicht anstellen kann, ohne große Mühe vermitteln. Daher geht man in den Kreisen der Mediziner, Chemiker, Zoologen, Botaniker und Mikroskopiker vieler anderer Forschungsgebiete, auch in den Industrielaboratorien immer mehr dazu über, die Mikro-Kinematografie zur Unterstützung der Forschungsarbeiten heranzuziehen.

## Das mikro-kinematografische Aufnahmegerät

läßt sich mit jedem beliebigen Mikroskop und jeder beliebigen federwerksgetriebenen Kino-Kamera benutzen. Das Präparat kann während der Aufnahme mit Hilfe eines angebauten Einblickfernrohrs beobachtet werden. Ein geringer Teil des aus dem Mikroskop kommenden Strahlenbündels wird in dieses waagrecht angeordnete Einblickfernrohr mit eingebautem Fadengrenz und verstellbarer Augenlinse gelenkt, das außer zur Beobachtung auch zur Scharfeinstellung dient. Der aufzunehmende Vorgang läßt sich also jederzeit unter gleichzeitiger Kontrolle der Scharfeinstellung beobachten. Das Fernrohr vergrößert das Objektbild gegenüber dem im Mikroskop gesehenen um ungefähr das Doppelte, wodurch eine unbedingt zuverlässige Scharfeinstellung gewährleistet wird. Wenn das Bild des Präparats im Einblickfernrohr scharf erscheint, ist auch die Abbildung auf dem Film unbedingt scharf.



a = Mikroskop,  
b = Tragsäule für die  
Zwischenoptik,  
c = Zwischenoptik,  
d = Einblickfernrohr,  
e = Träger für die Kino-  
Kamera.

Der die Kino-Kamera und die Zwischenoptik tragende Teil des Aufnahmegeräts läßt sich schnell wegklappen, so daß man bequem unmittelbar in das Mikroskop sehen kann. Beim Zurückschwenken bleibt die Zentrierung des Strahlenganges durch einschnappende Rasten selbsttätig gewahrt. Das Arbeiten mit dem Gerät stellt keinerlei Anforderungen hinsichtlich der Geschicklichkeit, es ist jederzeit mit einigen Griffen und ohne besondere Justiarbeit aufnahmebereit. Es sind auch keine besonderen Einstellungen oder Umänderungen an der Kamera erforderlich, so daß diese auch für andere Aufnahmen nach wie vor verwendet werden kann.

Als Lichtquelle hat sich die Busch-Niedervoltlampe mit verschiebbarem, asphärischem Kondensator für alle normalen Aufnahmen im durchfallenden Licht bewährt. Es läßt sich aber auch jede vorhandene, etwa für andere Arbeiten benutzte künstliche Lichtquelle größerer Intensität verwenden. Für Aufnahmen im Dunkelfeld ist eine Bogenlampe notwendig.