

Das Mikroskop

Geschichte eines diagnostischen Werkzeugs

**Ausstellung im Medizinischen
Kurszentrum Zürich**

16. Mai – 27. Juli 02

Organisiert von Kurt Paulus und Peter Dreja
Poster und Titelblatt: Helge Rixner

Der erste diagnostische Einsatz eines Mikroskops(?!)

Der früheste (!) der barocken Mikroskopiker war der Jesuit **Athanasius Kircher** (1602-1680). In seiner "Ars magna lucis et umbrae" (1646) wird ein Holzschnitt seines "smicrocopium" dargestellt. Kircher war der einzige, der diesen Begriff benutzte. Das S steht vielleicht für sub oder simple.... Dieses Instrument wurde auch "Vitra muscaria" oder Flohglas genannt. Es handelte sich um ein ca 5 cm langes Röhrchen, in dessen Boden eine winzige Glaskugel als Linse eingefügt war. Das Objekt wurde nun auf dieser Linse befestigt und im Durchlicht betrachtet.

Wahrscheinlich war Kircher der Erste, der ein einfaches Mikroskop zur Erforschung einer Krankheitsursache einsetzte und war der erste Vertreter der Theorie des "contagium animatum" als Verursacher von Infektionen.

1665 "beobachtete" er die Erreger bei der grossen Pest von Neapel in Form von kleinen Würmchen im Buboneneiter (Eiter aus Pestbeulen). Seine Beschreibung ist nicht sehr überzeugend, es ist jedoch bedeutsam, dass Kircher das Mikroskop zu diagnostischen Untersuchungen heranzog und erstmals der Einfluss eines lebendigen Erregers, das contagium animatum, als Denkmodell auftaucht.

Wenn man die "minima animalcula" sehen kann, so muss man sie auch bekämpfen können, war die logische Schlussfolgerung seiner Zeitgenossen. Eine Vielfalt an Bekämpfungsmethoden kursierte in Kreisen der Gelehrten und Scharlatane. Eine der wirkungsvollsten dieser Methoden, sogar präventiv einsetzbar, war der Einsatz von höllisch lauter Musik und Kanonendonner um die animalcula das Grauen zu lehren, damit sie überstürzt und ungeordnet die Flucht ergriffen.

Athanasius Kircher

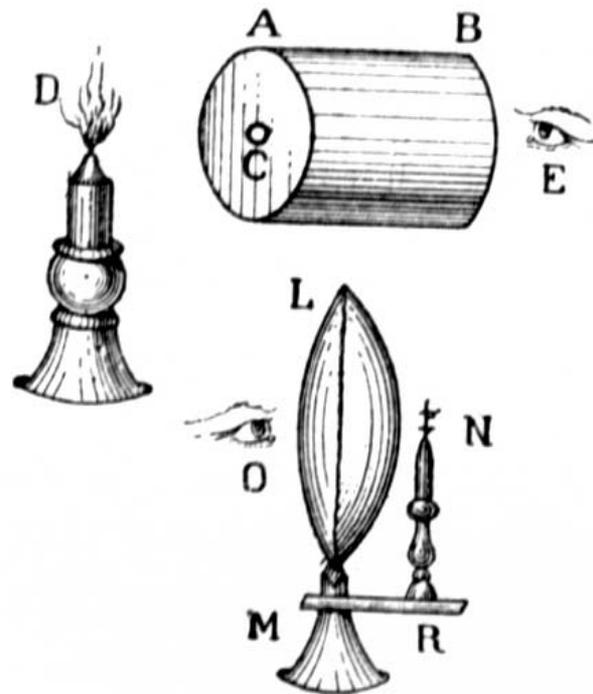
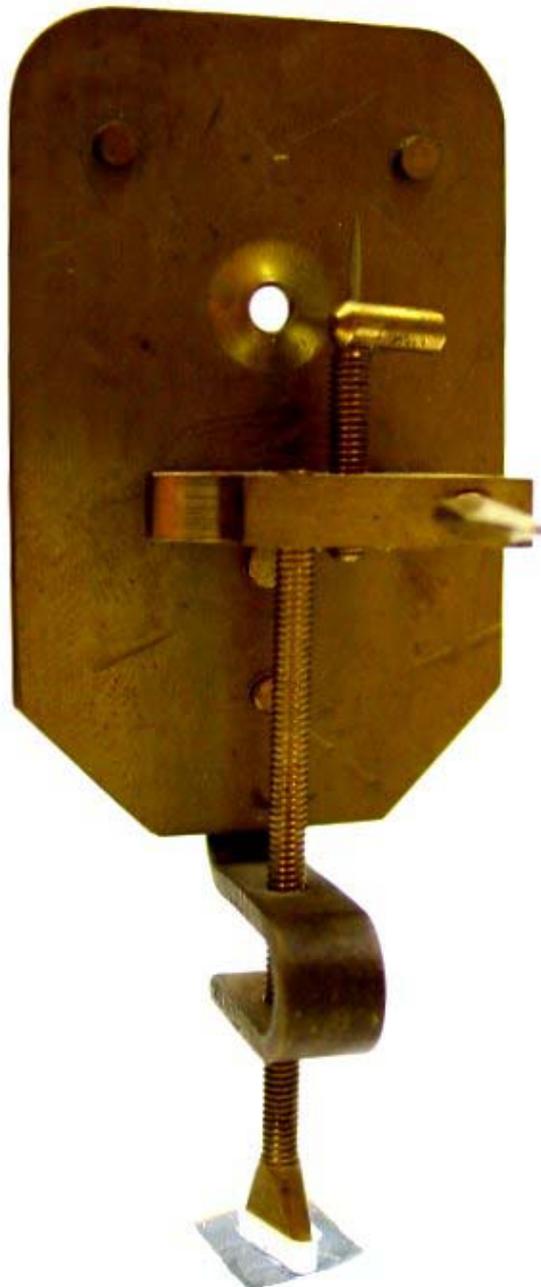


Abb. 82.
Kircher's „microscopium“.

Leeuwenhoek einfaches Mik. 1662 Replika



Stehlupe um 1700

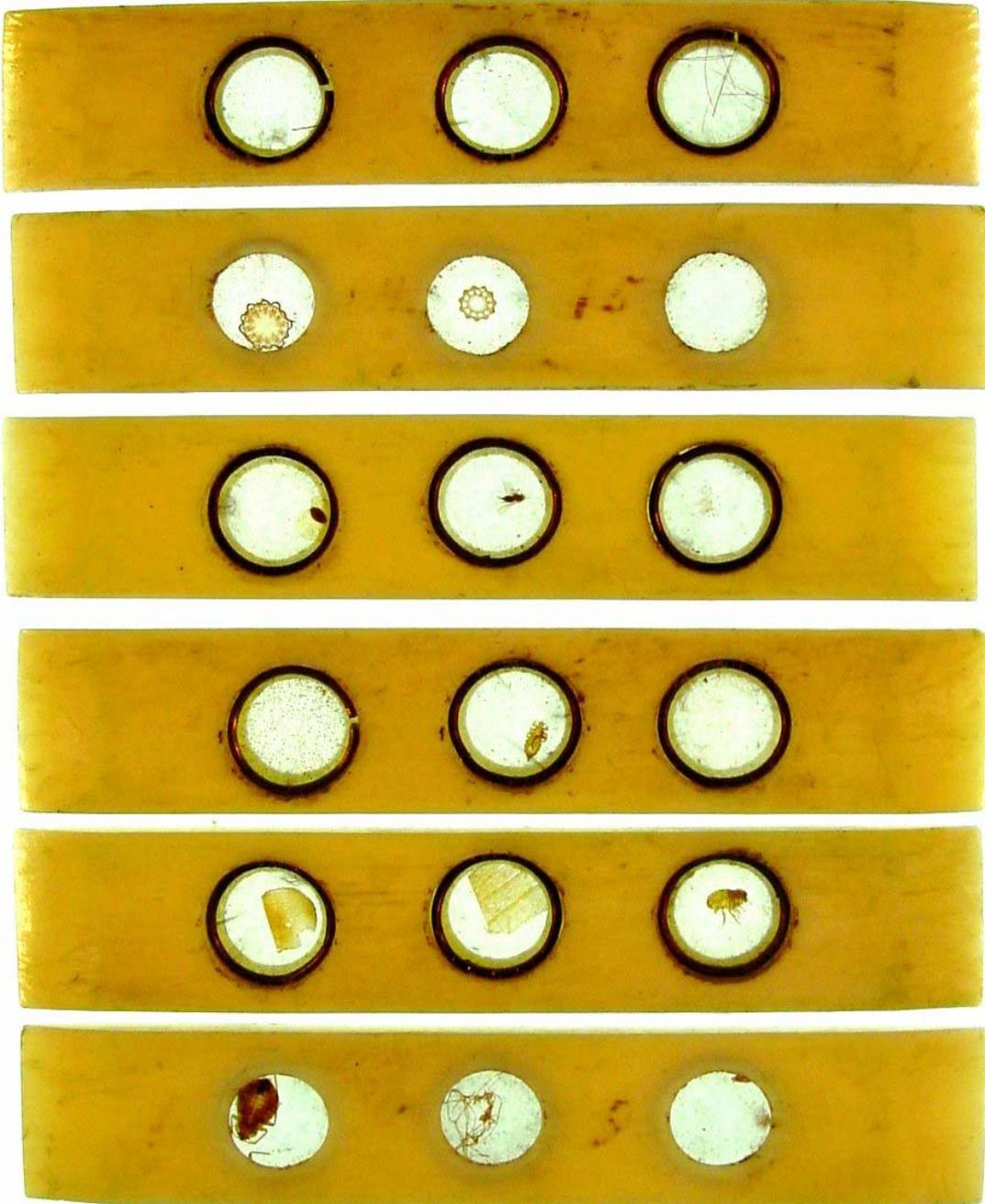


5 cm

Wilson - Screw Barrel 1720



Wilson Screw Barrel 1720 Präparate



Weichert Leipzig 1740



Nürnberger Holzmikroskop 1750



Tiedemann Stuttgart um 1820



Fraunhofer / Utzschneider 1830



Trommelmikroskop um 1840



Trommelmikroskop um 1840



G. Oberhaeuser Trommelmikroskop Frankreich 1850



Carl Zeiss No. 1041 1860



Carl Zeiss Replika 1860



Merz München 1860



Mikroskop auf 2 Säulen 1870



Carl Zeiss Replika 1880



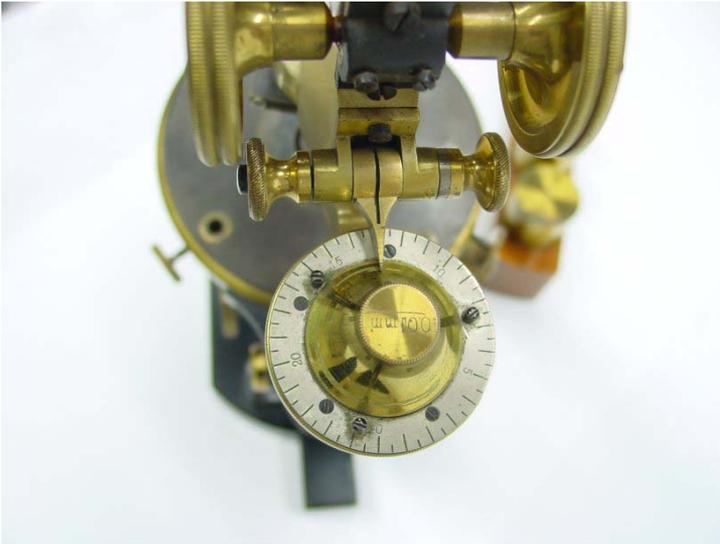
Seibert Wetzlar 1878



Carl Zeiss No. 28413 1880



Carl Zeiss No. 26995 1893



Carl Zeiss No. 10357 1894



Carl Zeiss No. 45281 1898 „Bierseidel“



Carl Zeiss

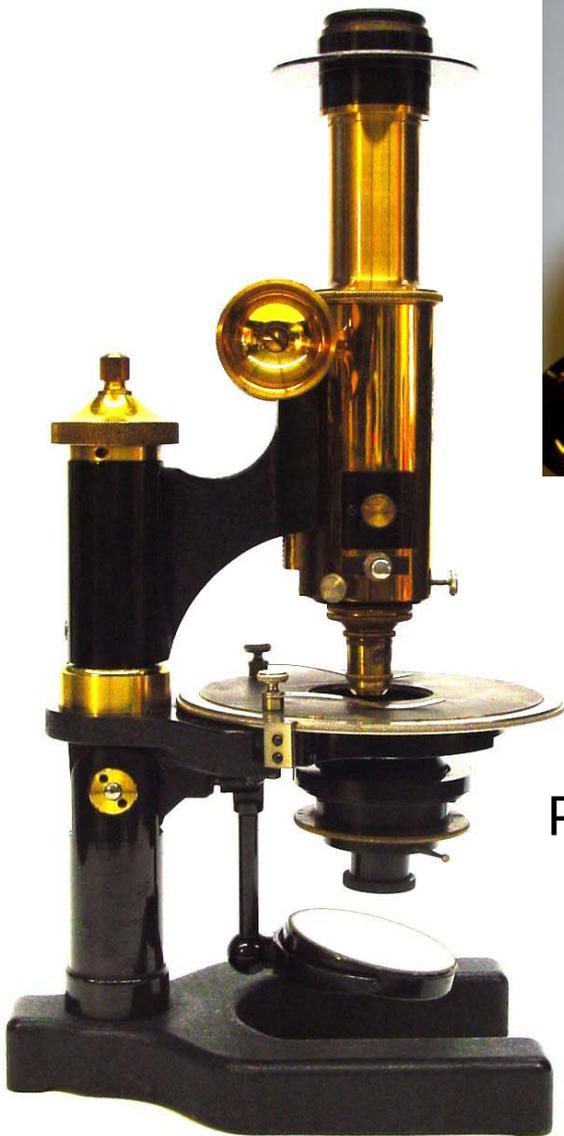
Stereolupe nach Greenough 1900



Carl Zeiss unokulare Fernrohrlupe 1900



Carl Zeiss No. 52337 1901



Polarisations-Mikroskop

Carl Zeiss No. 58336 1902



Winkel Göttingen No. 21129 1920



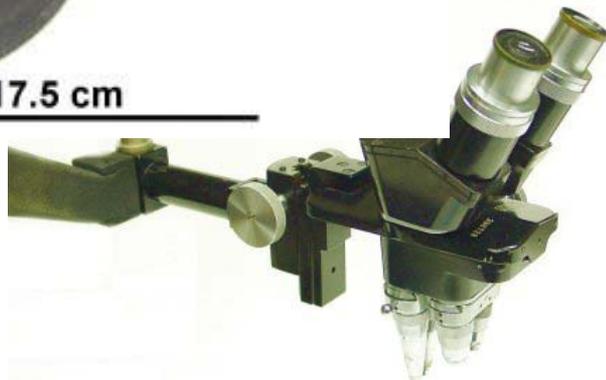
10 cm



E. Leitz

Stereolupe nach Greenough

No. 396728 1949



Reisemikroskop um 1920



Carl Zeiss No. 148713 1924



Zeiss Kondensator nach Siedentopf 1929

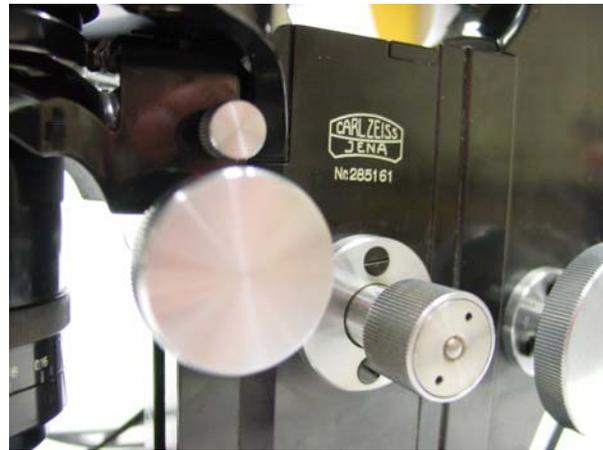


8.7 cm

E. Leitz Wetzlar No.276379 1930



Carl Zeiss No. 285161 1939



E. Leitz Wetzlar No. 357413 1942



Carl Zeiss No. 298035 1943



E. Leitz Wetzlar inverses Mikroskop No. 508220 1958



WILD Stereolupe 1960



15 cm

Zeiss Opton No. 164388 1964



Carl Zeiss Auflichtmikroskop No. 2068335 1965 Kondensor No. 2142132



Carl Zeiss

No. 4007169 1966



Reichert 1966



12 cm



Carl Zeiss Schlüssel



Reichert Projektionsmikroskop 1970



Mehr Infos finden
Sie unter

www.amuseum.de