

**Press release****Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Berlin-Buch****Brigitte Buntrock**

05/28/2002

<http://idw-online.de/en/news48505>Miscellaneous scientific news/publications  
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing  
regional**Einladung zur Vorbesichtigung der Mikroskop-Ausstellung****Einladung Vorbesichtigung Mikroskop-Ausstellung "Unsichtbar - Sichtbar - Durchschaut" Freitag, den 14. Juni 2002, 16.00 Uhr Max Delbrück Communications Center (MDC.C)**Sehr geehrte Damen und Herren,  
Liebe Kolleginnen und Kollegen,

"Unsichtbar - Sichtbar - Durchschaut - Das Mikroskop als Werkzeug des Lebenswissenschaftlers" lautet der Titel einer Ausstellung, die das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Berlin-Buch in seinem Kommunikationszentrum (MDC.C) aus Anlaß seines 10jährigen Jubiläums zeigt. Zur

Vorbesichtigung, Freitag, den 14. Juni 2002, 16.00 Uhr  
Max Delbrück Communications Center (MDC.C)  
Campus Berlin-Buch, Robert-Rössle-Str. 10,  
13125 Berlin-Buch

möchten wir Sie ganz herzlich einladen.

Die Ausstellung spannt den Bogen von den Anfängen des Mikroskopierens im 17. Jahrhundert als das Unsichtbare sichtbar wird, über das 18. und 19. Jahrhundert, in denen das Sichtbare allmählich durchschaut wird, bis hin zu den modernen Lichtmikroskopen. Ein mikroskopisches Praktikum lädt die Besucher zudem ein, selbst zu mikroskopieren und zu erfahren, dass manche Strukturen eines Objekts erst durch Einfärben sichtbar werden. Außerdem können sie Zellen ihrer Mundschleimhaut unter dem Mikroskop betrachten und eine mikrophotographische Aufnahme der Zellen mit nach Hause nehmen. Vorträge ergänzen das Programm der Ausstellung, die am Samstag, den 15. Juni 2002 im Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaften für das Publikum von 15.00 Uhr bis 1 Uhr nachts geöffnet ist. Danach wird sie noch zwei Wochen lang zu sehen sein, von Montag, 17. Juni - Freitag, 28. Juni 2002, jeweils 10.00 - 17.00 Uhr; samstags und sonntags geschlossen (Ausnahme: Lange Nacht der Wissenschaften, Samstag, den 15. Juni).

Glanzpunkte der Exponate sind das Mikroskop des Arztes und ersten bedeutenden Berliner Mikroskopikers aus dem 18. Jahrhundert, Johann Nathanael Lieberkühn (1711-1756), und von ihm gefertigte Präparate; das Mikroskop des Berliner Begründers der Mikrobiologie und Mikropaläontologie (Erforschung fossiler Kleinstlebewesen), Christian Gottfried Ehrenberg (1795-1876), sowie zwei Originalpräparate aus dem Labor des berühmten Hirnforschers Alois Alzheimer (1864-1915). Er hatte die nach ihm benannte Alzheimer Krankheit entdeckt. Besucher können sich diese Präparate unter einem historischen und einem modernen Zeiss-Mikroskop anschauen und dabei sehen, welche Entwicklung der Mikroskopbau in den vergangenen Jahrzehnten gemacht hat. Weiter zeigt die Ausstellung den

Nachbau eines Mikroskops des berühmten Niederländers Antoni van Leeuwenhoek (1632-1723), einem Stoffhändler, der geschliffene Linsen benutzte, um die Güte von Textilien zu prüfen und darüber zum hochangesehenen Mikroskopbauer

in der Wissenschaft wurde.

Im 19. Jahrhundert beginnt der Siegeszug des Mikroskops in Biologie und Medizin. Damit ist das Mikroskop nicht mehr länger eine Einzelanfertigung sondern wird zum Massenprodukt. Berlin etablierte sich im 19. Jahrhundert als ein führendes Zentrum des Mikroskopbaus. Mehr als 60 Werkstätten mit rund 2 000 Mechanikern und Optikern bauten in Berlin und Brandenburg Mikroskope. Der Besucher findet in der Ausstellung eine große Sammlung unterschiedlichster Mikroskope aus dieser Zeit. Als bedeutendster Mikroskopbauer Berlins vor 1850 gilt Friedrich Wilhelm Schiek (1790-1870). Mit seinen Instrumenten arbeiteten fast alle Gelehrten Berlins, darunter auch Ehrenberg, der weltbekannte Mediziner Rudolf Virchow (1821-1902) sowie der berühmte Mediziner und Physiker Hermann von Helmholtz (1821-1894). Eine interaktive Computeranimation stellt die von Ehrenberg kunstvoll in Zeichnungen festgehaltenen Mikroorganismen aktuellen Aufnahmen gegenüber.

Entscheidenden Anteil an der Weiterentwicklung der Mikroskopie im 19. Jahrhundert hatte Edmund Hartnack (1826-1891), der das so genannte Immersionsobjektiv marktfähig machte. Bei dieser Art von Mikroskop liegt zwischen Objektträger und Linse zum Beispiel ein dünner Wasserfilm, wodurch das Auflösungsvermögen erheblich gesteigert wird. Mit Hartnacks Instrumenten, einige davon sind im MDC.C ausgestellt, arbeitete unter anderem der berühmte Bakteriologe und Nobelpreisträger Robert Koch (1843-1910).

In der Ausstellung werden weiter eine mikrofotografische Kamera und Mikrofotografien des Gehirns gezeigt, die das Forscherehepaar Cécile (1875-1962) und Oskar Vogt (1870-1959) im damaligen Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung in Berlin-Buch anfertigten. Damit war es möglich, die Ergebnisse mikroskopischer Forschung so zu zeigen, wie sie sich dem Wissenschaftler unter dem Objektiv darstellten, während bis dahin jede Zeichnung von seinem subjektiven Eindruck und dem zeichnerischen Können abhing.

Ein für eine Ausstellung dieser Art etwas ungewöhnlicher Schweinsschinken soll die Bedeutung der Mikroskopie für die Gesundheitsvorsorge deutlich machen. Zwischen 1860 und 1880 gab es in Preußen Hunderte von Toten durch Fleisch, das mit Trichinen, winzigen Würmern, verseucht war. Erst eine allgemeine Fleischschau mit dem Mikroskop, 1877 durchgesetzt von Rudolf Virchow, verhinderte Trichinenepidemien. Sie führte auch zum Aufschwung des Berliner Mikroskopbaus, da der Bedarf an einfachen Mikroskopen rasant wuchs. Viele Berliner Werkstätten konnten sich mit Trichinenmikroskopen eine gesicherte Existenz aufbauen.

In der Anlage schicke ich Ihnen das Programm der Vorträge, das Faltblatt mit dem Programm der Langen Nacht der Wissenschaften sowie eine Anfahrtshilfe und einen Campusplan. Die beigefügte Rückantwort bitte ich Sie ausgefüllt an die Pressestelle des MDC zurückzuschicken. Für weitere Informationen stehen Ihnen Prof. Dr. Helmut Kettenmann (Tel: 030/94 06-33 25) sowie Dr. Jörg Zaun (Tel: 030/94 06-33 36), die die Ausstellung zusammen mit Mitarbeitern konzipiert und aufgebaut haben, gern zur Verfügung.

Ich würde mich sehr freuen, Sie bei der Vorbesichtigung begrüßen zu können.

Mit freundlichen Grüßen

Barbara Bachtler

Rückantwort  
Vorbereitung Mikroskop-Ausstellung "Unsichtbar - Sichtbar - Durchschaut"  
Freitag, den 14. Juni 2002, 16.00 Uhr  
Max Delbrück Communications Center (MDC.C)  
Campus Berlin-Buch, Robert-Rössle-Str. 10  
13125 Berlin-Buch

An die  
Pressestelle des  
Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin (MDC) Berlin-Buch  
Brigitte Buntrock  
Robert-Rössle-Str. 10  
13125 Berlin

Fax: 0049/30/94 06-38 33  
e-mail: buntrock@mdc-berlin.de

An der Vorbereitung

nehme ich teil

nehme ich nicht teil

Bitte schicken Sie mir die Pressemappe

Name:

-----

Redaktion: -----

-----

Anschrift: -----

-----

-----

Telefon:

-----

Fax:

-----

e-mail:

-----

