

Für korrekte und gesunde Körperhaltung beim Mikroskopieren

Personen, die über längere Zeiträume an einem Mikroskop arbeiten, können unter Rückenschmerzen und Verspannungen im Nacken- und Schulterbereich leiden. Einige europäische Länder haben bereits Ergonomie-Standards für mikroskopische Routinearbeiten wie zum Beispiel Screening aufgestellt. Diese Standards fordern eine entspannte und gesunde Körperhaltung, bei der die Unterarme und Hände auf der Arbeitsfläche aufliegen, sowie Anpassungsmöglichkeiten, um die korrekte Einblickhöhe und den optimalen Einblickwinkel einzustellen.

Nach einer in LANCET veröffentlichten Studie klagen 80 % aller Mikroskopanwender über Augenschmerzen, Rückenschmerzen und Spannungskopfschmerz. Ein Grund für Mikroskophersteller, sich bei der Weiterentwicklung ihrer Produkte mehr um die Ergonomie und den Bedienkomfort zu kümmern. Olympus hat das gesamte Sortiment der neuentwickelten Mikroskope der BX2-Serie, mit einem von der Firma neuentwickelten Ergonomietubus, dem verstellbaren Binokulartubus (U-ETBI) ausgestattet. Auf der AICHEMA vom 22.-27.05.2000 in Frankfurt stellte die Firma ihre neuentwickelten Mikroskope vor: Das BX41, Nachfolgemodell des BX40 mit einem weiten Objektivvergrößerungsbereich von 1,25x bis 100x ohne Kondensatorwechsel, das BX 45, ein Mikroskop für alle Laboranwendungen und das BX51, ein neues Forschungsmikroskop, welches neue Standards in den Bereichen Fluoreszenz und DIC (Differential Interference Contrast) setzt. Dieser Ergonomietubus bietet eine höhere Fle-

xibilität nicht nur beim Einstellen der Einblickhöhe und des Einblickwinkels (0-25 Grad), sondern ermöglicht darüber hinaus den Auszug des Okularstutzens über eine waagerechte Distanz von 45 mm in Richtung des Anwenders. Somit kann der Abstand zwischen Fokustrieb und Okular für eine korrekte Sitzposition angepasst werden. Nur wenn der Abstand zwischen diesen beiden Komponenten verstellbar und groß genug ist, kann man eine gerade und somit gesunde Körperhaltung beim Mikroskopieren einnehmen. Eine derart optimierte Einstellung schont die Nackenwirbel und entspannt die Nackenmuskulatur. Darüber hinaus bietet dieser Ergonomietubus noch andere Vorteile: Er ist 80 mm höher und 70 mm näher am Anwender als ein herkömmlicher Ergonomietubus. Mit dem Zwischentubus (U-EPA-2) lässt sich die Einblickhöhe um zusätzlich 30 mm erhöhen. Dadurch kann jeder Anwender unabhängig von seiner Körpergröße in einer geraden Sitzposition mikro-

pieren. Außerdem ist das Einsetzen von zwei Zwischentuben zwischen Stativarm und Beobachtungstubus möglich. Somit garantiert dieser ergonomische Binokulartubus, dass jeder Benutzer das Mikroskop an seine individuelle Körperhaltung beim Mikroskopieren anpassen kann – statt die Körperhaltung dem Mikroskop unterzuordnen.

Bei dem BX45-Mikroskop ist den Olympus Ingenieuren eine weitere, bisher nicht für möglich gehaltene Ergonomie-Innovation gelungen: Eine Kreuztischhöhe von nur 128 mm. Das Wechseln oder Markieren der Präparate ist nun sehr einfach und effizient, denn nur eine minimale Bewegung des Unterarms ist erforderlich. Die Scharfeinstellung erfolgt durch Anheben bzw. Absenken des Objektivrevolvers, die Tischhöhe bleibt also immer konstant. Ein weiterer Vorteil des neuen Kreuztisches besteht darin, dass die Führungsschiene für die x-Achse nicht an der Seite des Kreuztisches herausragt. Somit wird die Scharfeinstellung nicht behindert und



das Risiko für Sekundärinfektionen oder Verletzungen jeder Art vermieden. ■

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Andrea Jensen
Olympus Optical CO. (Europa) GmbH
Produktgruppe Mikroskope
Postfach 10 49 08
D-20034 Hamburg
Tel: (0 40) 23 77 36 12
Fax: (0 40) 23 08 17

NOTIZEN & TRENDS

Bereits in jungen Jahren
„Alters-Diabetes“

Immer mehr Kinder leiden an Typ 2-Diabetes
(IME Bonn) Immer öfter wird bei Kindern Dia-

Forschungsansatz beruht auf Erkenntnissen der Psychoneuroimmunologie, wonach Musik nicht nur die Psyche beeinflusst sondern auch körperliche Reaktionen auslöst. Der von der Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr ge-

