



Tissue-Tek AutoSection®

Schwarzwald Baar Klinikum Villingen Schwenningen

**Schwarzwald Baar Klinikum Villingen Schwenningen,
Institut für Pathologie:**

**Interview mit der leitenden MTA, Frau Hummel.
Sakura Finetek Germany: Christiane Kahnt**

**Kurze Beschreibung des Institutes für Pathologie, am
Schwarzwald Baar Klinikum Villingen Schwenningen**

Im Institut für Pathologie am Schwarzwald-Baar-Klinikum in Villingen Schwenningen sind 18 Mitarbeiter beschäftigt, davon drei Fachärzte und mehrere Assistenzärzte in Facharztausbildung.

In diesem Institut werden pro Jahr ca. 17.000 Gewebeuntersuchungen bearbeitet, davon ca. 500 Schnellschnitte. Über 90 Prozent der Proben erhält die Pathologie aus dem Schwarzwald-Baar-Klinikum, den Rest über das medizinische Versorgungszentrum und von externen Zuweisern. Das Labor arbeitet mit einem Laborinformationssystem, bedruckt Kassetten und Objektträger, entwässert konventionell mit dem Sakura

Tissue-Tek VIP6®, schneidet die Gewebeschnitte und färbt diese primär am Sakura Tissue-Tek Prisma® und Tissue-Tek Film®. Für die Immunhistologie und die Nachberichte (Spezialfärbungen, HE-Wiederholungen und Stufen) werden die Gewebeschnitte am Sakura Tissue-Tek AutoSection® geschnitten.

**Sakura: Was war Ihr Grund für die Anschaffung des
Sakura Tissue-Tek AutoSection?**

Frau Hummel: Täglich müssen wir uns der Herausforderung stellen, eine gleichbleibende Qualität unserer Gewebeschnitte zu erzielen. D.h. gerade bei Serien- und Nachschnitten eines Gewebblocks soll der 1. Gewebeschnitt exakt so gut sein, wie der letzte Gewebeschnitt. Um dies zu erzielen, haben wir früher den Block mit einer Wasserwaage ausgerichtet. Ein Mikrotom im Labor galt als Standardeinstellung, und alle anderen Mikrotome wurden daran ausgerichtet. Wir haben für diesen Zweck mit Testblöcken gearbeitet. Insgesamt war das Vorgehen sehr zeitaufwändig.

Seit ich das Tissue-Tek AutoSection das erste Mal während der Bamberger Morphologie Tage 2013 am Sakura Messestand gesehen hatte, habe ich es mir für unser Institut gewünscht.

Fazit: Ein wichtiger Grund für die Anschaffung des Tissue-Tek AutoSection war der immer wieder auftretende Gewebeverlust. Wir bekommen immer mehr Biopsate von unseren Einsendern. Die Gewebemenge ist sehr gering. Um sicherzustellen, genug Material zu haben, wurden von uns immer Leerschnitte angefertigt. Oft wurden die Leerschnitte nicht gebraucht; das bedeutet zum einen Arbeitszeit und zum anderen unnötige Kosten, wie z. B. der Objektträger. Durch das Tissue-Tek AutoSection führen wir Leerschnitte inzwischen nur noch bei Sonderfällen wie bei Knochenmarkstanzen durch: also solche, die tatsächlich anschließend auch gefärbt und angeschaut werden.

Sakura: Wie setzen Sie das Tissue-Tek AutoSection in Ihrem Institut ein?

Frau Hummel: Überwiegend schneiden wir mit dem Tissue-Tek AutoSection alle kleinen Biopsate wie Lungen-PE und diverse Stanzbiopsate, die sogenannten Nachschnitte (Spezialfärbungen) und die Anforderungen für die Immunhistologie. Dies wird meist sekundär geschnitten, d.h. nach der Begutachtung der HE Färbung entscheidet der Pathologe ob und welche Antikörper mittels der Immunhistologie gefärbt werden sollen. Bei wenig Material im Gewebeblock ist dies oft eine Gratwanderung.

Auch bei Sonderfärbungen wie z.B. der PAS-, Gomori-, Ziel Nielsen- oder auch Kongo-Färbung zählt für uns: der 1. Gewebeschnitt hat nahezu die gleiche Schnittenebene wie der letzte angefertigte Schnitt. Somit macht es auch hier Sinn, den Gewebeblock mit dem Tissue-Tek AutoSection zu schneiden.

Inzwischen wird es auch immer mehr für Nachschnitte in der Routine eingesetzt. Die automatische Blockjustierung des Tissue-Tek AutoSection hilft uns hier sehr und ist entscheidend für die Nutzung. Auch bei älteren Blöcken aus dem Archiv sind Schnitte mit minimalem Gewebeverlust schneidbar.

Wir arbeiten täglich mit dem Tissue-Tek AutoSection und es wird von Tag zu Tag mehr! Inzwischen schneiden immer mehr MTAs an dem Tissue-Tek AutoSection und genießen die oben beschriebenen Vorzüge. Es macht Spaß mit diesem Mikrotom zu arbeiten. Es kann sich lohnen, offen für neue Techniken zu sein.

Sakura: Welche Vorteile ergeben sich daraus für das Material, für Sie und für die Pathologen?

Frau Hummel:

Für das Material bedeutet es einen geringen Gewebeverlust. Selbst aus winzigsten Patientenmaterial (z.B. bei Lungenbiopsaten) erzielen wir immer noch gute Gewebeschnitte mit dem Tissue-Tek AutoSection, was uns die Arbeit sehr erleichtert und auch für den Patienten von Vorteil ist. Sie müssen sich nicht einer erneuten



Gewebeentnahme unterziehen und erhalten eine sichere Diagnose. Das hilft uns, die Qualitätsanforderungen zu erfüllen. Auch für unsere Zertifizierung ist dies von Bedeutung.

Für die MTA bedeutet das Tissue-Tek AutoSection eine Arbeiterleichterung! Wir können die Schnittqualität sicherstellen und das Patientenmaterial ist ausreichend.

Die diversen Protokolle am Tissue-Tek AutoSection sind für uns eine Erleichterung und eine Sicherheit für gleichbleibende Qualität. Durch die Sakura Systemlösung Mikrotom & Klinge entstehen durch diesen Effekt weniger Varianzen beim Schneiden. Da wir für die Immunhistologie „on slide“ Kontrollen mitführen, die wir als Kontrollgewebelöcher vorrätig haben, ist die Schnittdicke äquivalent zu den Gewebeschnitten. Auch hier gibt uns das Programm des Tissue-Tek AutoSection die gleichbleibende Qualität und damit Sicherheit. Hier bestehen wir regelmäßig die Ringversuche.

Während das Tissue-Tek AutoSection den Block ausrichtet und trimmt, kann ich währenddessen Nebentätigkeiten ausüben, wie den Paraffinblock von überschüssigem Paraffin zu säubern. Das spart Zeit.

Für den Pathologen ist die Zufriedenheit der Schnittqualität von größter Bedeutung. Das Ziel der immer gleichen Schnittqualität wird erreicht. Er spart hier Zeit, da er ohne Wiederholungen den Gewebeschnitt begutachten und die Diagnose stellen kann. Wenn Nachschnitte für die Immunhistologie oder Spezialfärbungen angefordert werden, spricht unsere Oberärztin von HE-Wiederholung an unserem neuen „Wundermikrotom“!

Sakura: Was hat sich für Sie mit dem Tissue-Tek AutoSection geändert?

Frau Hummel: Die Anforderungen zu erfüllen, ist einfacher geworden. Dank dem Tissue-Tek AutoSection können wir darauf vertrauen, genügend Material zu haben. Nachschnitte aus dem Archiv werden problemlos an der Schnittebene weitergeschnitten wie es beim letzten Schnitt der Fall war. Wir sparen Zeit und Nerven da wir keine Blockhalter neu positionieren müssen. Wir vertrauen einfach auf die zuverlässige Qualität des Tissue-Tek AutoSection, die Arbeit ist entspannter.

Sakura: Auf welche Methoden sind Sie in Ihrem Institut spezialisiert?

Frau Hummel: Die Pathologie am Schwarzwald-Baar Klinikum bietet ein sehr breit gefächertes Leistungsspektrum. Unsere Pathologen bearbeiten alle Gewebeeingsendungen. Viel Mammae, Prostaten und auch

Colon bekommen wir von unseren Einsendern zugeschickt; überwiegend ist das Gewebe aus unserem Klinikum. Wir bedienen insgesamt 7 verschiedene Organzentren.

Sakura: Wie viele MTAs sind in Ihrem Labor beschäftigt?

Frau Hummel: Insgesamt sind wir 9 MTAs. Wir haben einen Früh- wie auch Spätdienst eingerichtet.

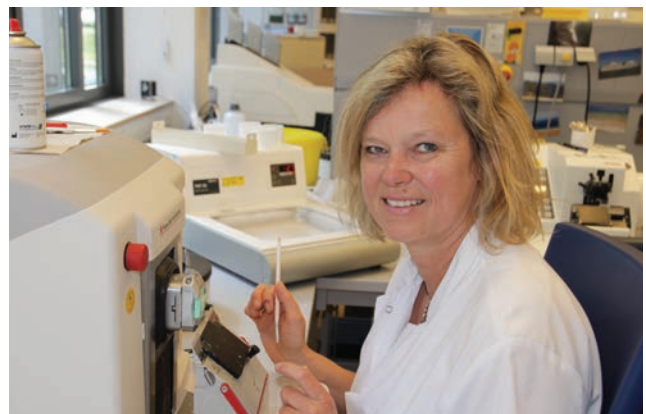
Sakura: Benötigen Sie mehr Zeit für die Herstellung von Gewebeschnitten durch das Tissue-Tek AutoSection?

Frau Hummel: Nein, absolut nicht. Wir haben ein viel angenehmeres Arbeiten in der Mikrotomie für die Immunhistologie und die Sonderfärbungen. Durch das vereinfachte und sichere Arbeiten am Tissue-Tek AutoSection müssen wir nicht mehr um das Gewebe bangen und bieten eine sehr gute Schnittqualität.

Sakura: Wie sehen Sie Standardisierung / Qualität vs. Schnelligkeit beim Schneiden?

Frau Hummel: Wir sind Iso zertifiziert und in einem Jahr haben wir das Re-Audit und werden voraussichtlich erneut zertifiziert. In diesen Qualitätsprozess haben wir das Tissue-Tek AutoSection aufgenommen. Für uns ist die Standardisierung beim Schneiden ein ganz wichtiger Faktor für gleichbleibende Qualität der Gewebeschnitte und deren anschließenden Diagnostik. Wie oben erwähnt gilt: der letzte Gewebeschnitt soll dem ersten in nichts nachstehen. Durch die Automatisierung der Schneidvorgänge ist ein höheres Maß an Konzentration erforderlich. Dies ist ein angenehmer Nebeneffekt bezüglich der Schneideschnelligkeit und der Schnittqualität.

Ganz wichtig ist die Sauberkeit am Tissue-Tek AutoSection, genauso wie an jedem anderen Mikrotom natürlich auch. Die Ausrichtungsplatte hinter dem Schneideblock muss absolut sauber sein, da sonst die exakte Ausrichtung nicht mehr gewährleistet und somit die Gewebeschnittqualität leiden würde.





Besuchen Sie unsere Website: sakura.eu

Sakura Finetek Germany GmbH, Innere Neumatten 20, 79219 Staufen, Germany
Sakura Finetek Austria GmbH, Office Park 1, Top B02, 1300 Wien, Austria

