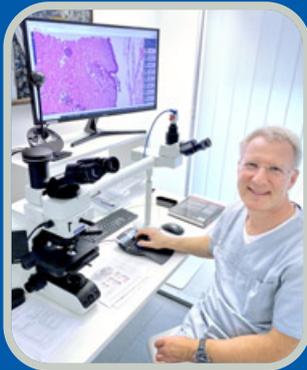




USE CASE

Digitale Diagnostik bei CentroDerm



EINBLICKE

Die CentroDerm GmbH ist eine spezialisierte Behandlungseinrichtung im Bereich der Dermatologie. Dazu gehören

- eine dermatologische Privatpraxis
- eine operative Behandlungseinrichtung mit einem high-end ausgestattetem dermatologischen Operationsbereich
- ein dermatologisches Laserzentrum mit zwölf verschiedenen hochmodernen Hautlasern
- ein dermatohistologisches Labor
- ein molekularbiologisches Labor
- ein klinisches Studienzentrum

„Klassische Mikroskopie ist einfach nicht mehr zeitgemäß“

„Unsere Arbeitsprozesse sind deutlich kürzer, ich kann mich sofort mit Kollegen an anderen Standorten austauschen, und habe keine Glasträger mehr, die ich raussuchen, mit der Hand einlegen und dann fokussieren muss.“ Was für andere Dermatologen wie Zukunftsmusik klingt, ist für Prof. Thomas Dirschka seit eineinhalb Jahren Routine: Diagnostik mit digitaler Mikroskopie.

Rund 200 Fälle diagnostiziert der Chefarzt der CentroDerm-Klinik und Leiter der Privatpraxis für Dermatologie täglich selber; zudem gibt er sein Wissen an junge Ärzte in der Ausbildung weiter. Dafür hat er das klassische Mikroskop gegen einen Bildschirm und die Mikroschraube gegen eine ergonomische Spacemouse getauscht. Nie mehr möchte er in seinen klassischen Workflow zurück. Denn für den Wuppertaler führt das Digitalisieren direkt zu schnelleren Diagnosen und damit Entscheidungen zum Wohle der Patienten.

Von der kleinen Lösung bis „voll digitalisiert“

Für Prof. Dirschka steht fest: „Angesichts der zahlreichen Vorteile ist die klassische Mikroskopie nicht mehr zeitgemäß.“ Das war ihm sofort klar, als er über Kollegen von digitaler Mikroskopie und den Lösungen der Kölner Smart In Media AG hörte. Vom Gründer und CEO Dr. Martin Weihrauch bekam der Dermatologe die Möglichkeit, von der kleinen Lösung bis zum volldigitalen „Digital Lab“ alles zu testen.



Kleine Lösung? – „Das ist eine Mikroskopkamera, mit der Ärzte Präparate direkt am eigenen Mikroskop scannen oder ihre Ansicht live an Kollegen übertragen können“, erklärt Prof. Dirschka die Einstiegslösung „PathoZoom Scan & LiveView“. „Schon darin kann ich Abstände in dem Bild messen und Präparate annotieren, bevor ich sie an Kollegen verschicke“, sagt der 54-Jährige.

Diagnostikplattform statt bloßem Viewer

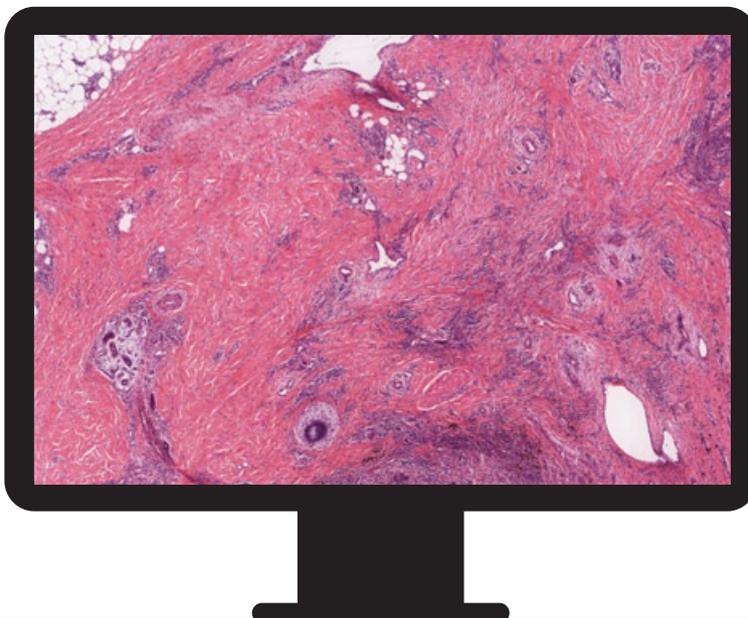
CentroDerm ist inzwischen voll digitalisiert: Im „PathoZoom Digital Lab“ werden alle eingehenden Präparate automatisch über einen Scanner digitalisiert, zu Fällen gruppiert und anschließend den Ärzten im Haus zugeordnet. Damit entfällt das aufwendige händische Zusammenstellen und Einordnen der Objektträger in Mappen komplett.

Aber diese Viewer-Funktion ist noch längst nicht alles. Im „Digital Lab“ steckt eine komplette Diagnostik-Plattform, die Smart In Media mit Ärzten für Ärzte entwickelt hat: Im Zuge der digitalen Diagnostik kann Prof. Dirschka darüber Kollegen an anderen Standorten in Echtzeit für eine Zweitmeinung konsultieren oder gemeinsam mit ihnen Präparate live betrachten. Das spart Zeit und Geld für Kurierfahrten.

Eine Stunde Histologie im Urlaub

Noch mehr freut sich der Dermatologe aber über die persönliche Zeit und Freiheit, die ihm das Digital Lab gibt. Denn über die Diagnostik-Plattform kann er auch von zu Hause oder unterwegs per Laptop und sogar Smartphone diagnostizieren. „Im Italien-Urlaub habe ich meinen ehemaligen Chef getroffen“, erzählt Prof. Dirschka. Nach dem Kaffeetrinken habe er sich mit den Worten verabschiedet: „So, ich mache jetzt mal eine Stunde Histologie“. Das habe schon für Erstaunen gesorgt.

Zudem gehört zum Digital Lab eine Image-Analyse-Software, die zuverlässig Tumorzellen quantifiziert. Das bedeutet für den CentroDerm-Inhaber: „Ich spare die Zeit, Zellen aufwendig mit der Hand auszuzählen wie früher.“



PROF. DR. THOMAS DIRSCHKA

Ist digitale Mikroskopie für alle Fälle geeignet?

Prof. Dirschka: Wir haben bei uns noch kein Präparat gehabt, bei dem wir durch das Scannen einen Qualitätsverlust gesehen haben. Vor allem von der 40er-Vergrößerung bin ich immer wieder total begeistert.

Welche Scanner nutzen Sie?

Prof. Dirschka: Wir haben Hamamatsu-Scanner im Einsatz. Gespannt bin ich auf kommende Lösungen von Olympus und den KFBIO-Scanner.

Nutzen Sie die Möglichkeit im PathoZoom Digital Lab, künstliche Intelligenz zur Unterstützung Ihrer Diagnose einzusetzen?

Prof. Dirschka: Das machen wir noch nicht. Derzeit ist nur das Image-Analyse-Tool zur Quantifizierung der Tumorzellen täglich im Einsatz. Allerdings sind wir mit der Uni Wuppertal dabei, erste Schritte für den Einsatz von selbst trainierter KI im Digital Lab zu machen. Bei dem Projekt mit dem Institut für Stochastik von Prof. Dr. Hanno Gottschalk geht es darum, anhand von Art und Größe eines Melanoms einen Rückschluss auf die Lebenserwartung eines Patienten zu ziehen.

Apropos Hand: Die ergonomisch geformte Spacemouse als Digital-Lab-Zubehör gefällt ihm besonders, weil sie seine Hand und Finger entlastet. Ebenso stellt der Dermatologe eine deutliche Entlastung seiner Augen fest, weil das ständige hin und her fokussieren vom Blick auf die Mappen mit den Präparaten hin zum Mikroskop, von dort auf den Computer-Bildschirm und wieder zurück entfällt.

Ausbildung über digitale Lehrplattform

Die Flexibilität der digitalen Mikroskopie schätzt Prof. Dirschka auch bei der Aus- und Weiterbildung im eigenen Haus. Dafür nutzt CentroDerm „SmartZoom Classroom“. Über die digitale Lehrplattform können komplette Präparatekurse inklusive ergänzender Lernmaterialien in gleichbleibender Qualität online zur Verfügung gestellt werden. „So stehen wir mit den jungen Ärzten nicht mehr eng zusammen vor dem Dialog-Mikroskop, sondern blicken alle entspannt gemeinsam auf einen Bildschirm, über den wir in die Präparate hinein zoomen, darin messen und mit Annotationen arbeiten können.“

Mikroskop nur noch für Akutfälle

Dass trotzdem noch ein Mikroskop auf dem Arbeitstisch von Prof. Dirschka steht hat nur einen Grund – und das ist auch Dirschkas einziger Wermutstropfen bei der digitalen Diagnostik: „Selbst die besten Scanner brauchen noch rund eine Minute für jeden Objektträger“. Deswegen legt der Dermatologe gelegentlich noch Akutfälle ins Mikroskop ein.



KONTAKT

CentroDerm GmbH
Prof. Dr. Thomas Dirschka
Heinz-Fangman-Straße 57
42287 Wuppertal

Tel.: 0202 555656
info@centroderm.de

