

# Deutliche Verbesserungen der Diagnostik

Dr. med. Bernd Salzer, Heilbronn, berichtet in Frankenthal über seine Erfahrungen mit dem Einsatz der konfokalen Laserscan-Mikroskopie in seiner Praxis.

Durch den Einsatz der konfokalen Laserscan-Mikroskopie kann die Diagnostik von benignen und malignen Hauttumoren sowie von entzündlichen Hauterkrankungen auch in der Praxis deutlich verbessert werden.

Bei der konfokalen Laserscan-Mikroskopie handelt es sich um ein nicht invasives optisches Verfahren, bei dem mithilfe eines Laserstrahls durch Reflexion einzelne Zellstrukturen und Hautschichten sehr gut differenziert werden können.

## Hohe Sicherheit des Verfahrens

Der Vorteil des Verfahrens liegt neben der Non-Invasivität in der relativ hohen Sicherheit des Verfahrens (Sensivität und Spezifität bei verschiedenen Hauttumoren zwischen 80 und 98 Prozent) in der relativ einfachen Handhabung.

Der zeitliche Aufwand ist überschaubar. Die Durchführung der Schichtaufnahmen benötigt rund acht bis 14 Minuten und wird in der Regel durch eine medizinische Fachangestellte durchgeführt. Die diagnostische Auswertung der Bilder erfolgt durch den Arzt und benötigt weitere fünf bis sieben Minuten.

Die Methode ist relativ leicht erlernbar. Neben der umfangreichen wis-

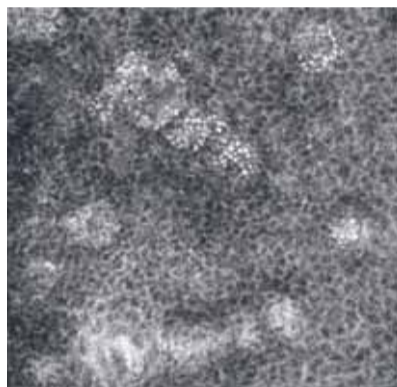
senschaftlichen Fachliteratur gibt es einen Atlas, in dem die konfokale Lasermikroskopie einfach und verständlich dargestellt wird, des Weiteren werden regelmäßig Seminare angeboten, in denen die Diagnostik mittels konfokaler Lasermikroskopie gut erlernt werden kann.

In unserer Praxis setzen wir die konfokale Lasermikroskopie regelmäßig bei pigmentierten und nicht pigmentierten Hauttumoren ein. Die Unterscheidung zwischen verschiedenen Ekzemarten (allergisches Kontaktekzem versus toxisch-irritatives Kontak-

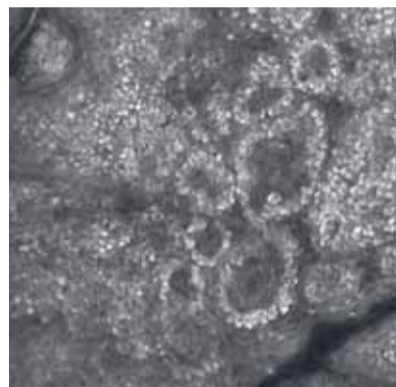
tekzem) ist möglich, wird in unserer Praxis aber derzeit noch nicht genutzt. Insbesondere bei Aktinischen Keratosen, Basalzellkarzinomen und melanozytären Naevi versus Malignes Melanom setzen wir die konfokale Auflichtmikroskopie täglich ein.

## Unnötige Operationen vermeiden

Die differenzialdiagnostische Abklärung steht dabei im Vordergrund. Die vertikale Eindringtiefe der Hautveränderungen/Tumoren kann mittels



*Stratum spinosum (Stachelzellenschicht) bei einer konfokalen in vivo-Aufnahme eines 500 µm x 500 µm großen Bildfeldes: Die Zellanordnung erscheint wabenartig mit einem dunklen Zellkern und einer hellen Zellmembran.*



*Stratum basale (Basalschicht): Im konfokalen Bild zeigen sich kreisförmige Papillen.*

*Die Melaninkappen auf dem Nukleus der basalen Keratinocyten dienen als natürliches Kontrastmittel.*

konfokaler Lasermikroskopie nicht sicher bestimmt werden. Dies liegt unter anderem an der maximalen Eindringtiefe von 150 bis 250 Mikrometern. Dies erscheint auf den ersten Blick wenig, reicht aber in der Regel für eine relativ sichere differenzialdiagnostische Abklärung der oben genannten Tumoren aus.

Für den Patienten liegt der Vorteil darin, dass unnötige Operationen unterbleiben und betroffene Patienten ad hoc über die Wertigkeit der Hautveränderungen informiert werden können.

Das Verfahren ist non-invasiv und für den Patienten vollkommen unbelastend. Die Technik der Aufnahmen kann von den medizinischen Fachangestellten relativ schnell erlernt werden. Bis auf geringe Verbrauchsmaterialien verursacht der Einsatz der konfokalen Lasermikroskopie, abgesehen von dem relativ hohen Anschaffungspreis, wenig Kosten.

Der Einsatz der konfokalen Lasermikroskopie und die damit verbundene hohe diagnostische Sicherheit wird von den Patienten sehr geschätzt und wird bis heute von den meisten privaten Krankenkassen erstattet. Gesetzlich Versicherte müssen die Kosten für die konfokale Lasermikroskopie selbst übernehmen.

## Exzisionen und Biopsien drastisch reduziert

Insgesamt hat der Einsatz der konfokalen Lasermikroskopie das Spek-



Dr. med. Bernd Salzer

**„Für den Patienten liegt der Vorteil darin, dass unnötige Operationen unterbleiben und betroffene Patienten ad hoc über die Wertigkeit der Hautveränderungen informiert werden können.“**

trum und die diagnostische Treffsicherheit pigmentierter und nicht pigmentierter Läsionen in unserer Praxis wesentlich verbessert. Unnötige Exzisionen oder Biopsien werden durch den Einsatz der konfokalen Lasermikroskopie drastisch reduziert, weil schwierig einzustufende Hautveränderungen durch den Einsatz der konfokalen Lasermikroskopie besser diagnostiziert werden können. ◆