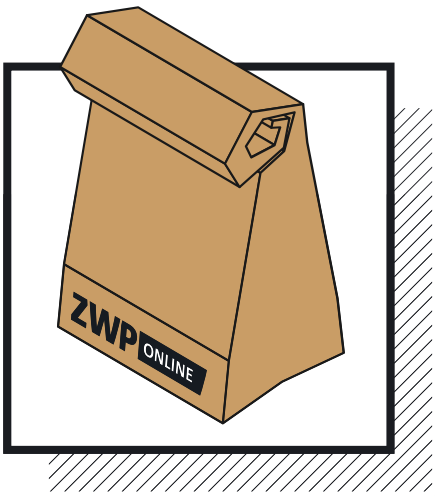


LUNCHPAKET

Unsere Rubrik **LUNCHPAKET** informiert zu Funden und Erkenntnissen aus der Wissenschaft und Forschung rund um Zähne und Zahngesundheit.

Kurzweiliger Lesestoff für die Pause

Mundkrebs-Früherkennung mit dem Handy: Forscher testen neues Diagnoseverfahren

Eine in *Biophotonics Discovery*[1] veröffentlichte Studie beschreibt ein bildgestütztes Diagnosesystem, das die Früherkennung von Mundkrebs in Zahnarztpraxen verbessern könnte.[2] Das Forschungsteam um Rebecca Richards-Kortum von der US-amerikanischen Privatuniversität Rice University mit Sitz im texanischen Housten hat das System entwickelt, das den Namen mDOC trägt und auf einem Smartphone basiert. Es nutzt sowohl Weißlicht als auch Autofluoreszenz, um Gewebeveränderungen sichtbar zu machen und deren Bedeutung einzuordnen. Das Verfahren greift auf einen Deep-Learning-Algorithmus zurück, der nicht nur die aufgenommenen Bilder, sondern auch individuelle Risikofaktoren wie Alter, Rauchverhalten und die betroffene Region im Mund berücksichtigt. So soll mDOC Zahnärzt/-innen helfen, besser einzuschätzen, wann eine Überweisung an eine Spezialpraxis wirklich nötig ist. Getestet wurde das Diagnosesystem an 50 Patient/-innen in zwei Zahnarztpraxen in Houston, wo mehrere Bereiche im Mundraum aufgenommen und von Expert/-innen bewertet wurden.
Die Ergebnisse fielen vielversprechend aus. Das Modell erkannte rund 60 Prozent der verdächtigen Fälle korrekt und vermied in 88 Prozent der Fälle unnötige Überweisungen, während die beteiligten Zahnärzte keine einzige auffällige Läsion identifizierten. Der gesamte Aufnahmeprozess dauerte im Durchschnitt nur wenige Minuten und ließ sich problemlos in den Praxisalltag integrieren. ■

Autorin: Katja Kupfer | ZWP online

Mehr aus Wissenschaft & Forschung auf **ZWP online.**

1 Biophotonics Discovery, Vol. 2, Issue 4, 042307 (October 2025). https://doi.org/10.1117/1.BIOS.2.4.042307

2 Ruchika Mitbander et al., Optimization of a mobile imaging system to aid in evaluating patients with oral lesions in a dental care setting, Biophotonics Discovery (2025).

Lunch-Tüte: © Greg Daines – unsplash.com | Smartphone: © Sdecoret Mockup – stock.adobe.com

ANZEIGE



© Aliaksandr – stock.adobe.com

WIESBADENER FORUM

FÜR ZAHN-, MUND UND KIEFERHEILKUNDE

30. MAI 2026

DORINT HOTEL PALLAS WIESBADEN

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-308 · event@oemus-media.de