

# Wund im Mund – Es ist zum Glück nicht immer Krebs

Die Mundhöhle ist unterschiedlichen Einflüssen ausgesetzt, wie heißen oder kalten, sauren oder alkalischen Speisen und Getränken oder harten Nahrungsbestandteilen. Neben chemischen, thermischen oder physikalischen Reizen gibt es auch noch den ständigen Kontakt mit Mikroorganismen aus Nahrung oder Umwelt. Außerdem ermöglicht sie uns verschiedenartige Funktionen wie z.B. Kauen, Schlucken oder Sprechen.

**Autorin:** Dr. Corinna Bruckmann, MSc

Um allen Anforderungen gerecht zu werden, ist die Mundhöhle mit Schleimhaut ausgekleidet, die je nach Funktion einen anderen Aufbau hat. Insgesamt weist die Mundschleimhaut (MSH) aufgrund der hohen Turn-over-Rate zwar ein sehr gutes Spontanheilungspotenzial auf, dennoch ist es von größter Wichtigkeit, den normalen Aufbau, die regelrechte Funktion und das gesunde Aussehen zu kennen, um auf diese Weise zumindest zu erkennen, ob eine Veränderung vorliegt. Dies ist nur durch regelmäßiges Studium normaler Strukturen und deren Vergleich mit schematischen/exemplarischen Darstellungen in Lehrbüchern oder Online-Ressourcen möglich.<sup>1</sup> Den Beginn der „Sehschule“ – vor allem für Untrainierte – sollte eine gründliche Selbstuntersuchung vor dem Spiegel darstellen.<sup>2</sup> Dieser Artikel kann umfangreichere Monografien zum Thema Pathologie der Mundschleimhaut nicht ersetzen, sondern sieht sich als Ergänzung, um vor allem die häufig vorkommenden Normvarianten und Eigentümlichkeiten in Erinnerung zu rufen und in einen optisch-haptischen differenzialdiagnostischen Entscheidungsbaum einordnen zu helfen.<sup>3</sup> Wird also im Rahmen der Betreuung von Patienten eine Veränderung berichtet oder durch den Behandler festgestellt, sollte nach Erhebung der Allgemeinanamnese folgender Algorithmus ablaufen:

**1. Anamnese:** Neben der Allgemeinanamnese (Rauchen, Medikamente etc.) muss bei positiven Befunden unbedingt und gezielt weiter exploriert werden.



**Abb. 1:** Wangensaumlinie. (© Universitätszahnklinik Wien)

- 2. Inspektion:** Liegen Primäreffloreszenz (Erytheme, Flecken, Papeln, Bläschen, Tumoren, Hautveränderungen, die unmittelbar aus den krankhaften Veränderungen der Haut entstehen) oder Sekundäreffloreszenz (Hyperkeratosen, Erosionen, Ulzera, Narbe, Zyste, Petechien, Teleangiectasien, entstehen im Verlauf der krankhaften Hautveränderungen oder durch äußere Einflüsse) vor? Verteilungsmuster und Beschaffenheit geben häufig schon eindeutige Hinweise.
- 3. Palpation:** Der Tastbefund rundet das Vorgehen ab und ist unverzichtbar.

Im Folgenden soll das Augenmerk vor allem auf MSH- und Zungenveränderungen liegen, die zwar keinen eigentlichen Krankheitscharakter haben, aber dennoch häufig als Problem geklagt werden oder Anlass zur Sorge bil-

den, weil vonseiten der Patienten Krebs befürchtet wird. Es werden einige typische Normvarianten, Heterotopien und Eigentümlichkeiten beschrieben und Bezug auf bei Rauchern häufig zu findende Veränderungen genommen.

### **Wangensaumlinie (*Linea alba buccalis*)**

Diese ist eine weißliche, leistenartig verdickte Epithelerhebung der Wangenschleimhaut, die wellenförmig auf Höhe der Okklusionsebene verläuft (Abb. 1). Sie stellt ein entwicklungsbedingtes Überbleibsel dar und ihr Erscheinungsbild ist durch das Zusammenwirken verschiedener Faktoren (Druckverhältnisse, Parafunktionen) beeinflusst. Sie kann Anlass zum Wangenkauen (Morsicatio buccarum; Abb. 2) sein. In Fällen von traumatischer Selbstbeschädigung sollte die Beratung dahingehend einwirken, diese zu unterlassen.



Opalescence  
Professionelle Zahnaufhellung

Ultradent Products Deutschland



# Opalescence®

## FÜR EIN STRAHLENDES LÄCHELN



Leistungsstarke kosmetische Zahnaufhellung für Zuhause mit Kaliumnitrat und Fluorid (PF)

- **Opalescence PF** – Das patentierte Gel in den Konzentrationen PF 10% und 16% für die Zahnaufhellung mit individueller Tiefziehschiene
- **Opalescence Go** – Die praktischen und gebrauchsfertigen UltraFit™ Trays enthalten 6% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> und passen sich dem individuellen Lächeln des Patienten an

[www.Opalescence.com/de](http://www.Opalescence.com/de)

40 YEARS  
1978-2018

ULTRADENT  
PRODUCTS, INC.

© 2018 Ultradent Products, Inc. All Rights Reserved.

ULTRADENT.COM/DE



Abb. 2: Morsicatio. Abb. 3: Faltenzunge. Abb. 4: Lingua scrotalis. Abb. 5: Landkartenzunge. Abb. 6: Haarzunge. Abb. 7: Fox-Fordyce-Flecken in der Wange. Abb. 8: Leuködem. Abb. 9: Rauchermelanose. Abb. 10: Rauchergaumen (nach Anfärbung mit Toluidinblau). (© Universitätszahnklinik Wien)

**Faltenzunge (*Lingua plicata*)**

Es handelt sich um eine häufige (bis 15 Prozent), nicht behandlungsbedürftige, meist angeborene Normvariante der Zungenoberfläche (Ein-

kerbung der Mitte; Abb. 3), die bei stärkerer Ausprägung im Seitenbereich zu tiefen Einkerbungen und Wulsten führen kann (*Lingua scrotalis*; Scrotum = lat. Hodensack). Die tiefen Furchen

können durch Retention von Speiseresten zur Überwucherung durch Bakterien und Pilzen führen. In diesen Fällen kann zur regelmäßigen Zungenreinigung und desinfizierenden Mundspülungen geraten werden (Abb. 4). In seltenen Fällen kann die Faltenzunge u.a. als Teil der Symptomentrias beim Melkersson-Rosenthal-Syndrom oder anderen systemischen Erkrankungen auftreten, manchmal auch in Verbindung mit einer Landkartenzunge.

Erscheinung	Auslöser
Anatomische/physiologische Veränderungen/ Normvarianten/Heterotopien	angeboren/ entwicklungsbedingt
Traumen	chemisch/thermisch/ mechanisch
Infektionen	Bakterien/Pilze/ Viren/Protozoen
Autoimmunerkrankungen	
Allergien	
Manifestationen systemischer Erkrankungen	
Tumoren	benigne/maligne (aus der MSH/metastatisch)
idiopathisch	

Tab. 1: Ursachen für Veränderungen der MSH.

**Landkartenzunge (*Lingua geographica*)**

Hierbei handelt es sich um eine gutartige, wahrscheinlich erblich bedingte, entzündliche Veränderung der Zungenoberfläche. Diese weist unterschiedlich große, disseminierte oder konfluierende gerötete bis ulzeröse Areale mit weißem Randsaum auf (Abb. 5). Es handelt sich um Exfoliationsareale, in deren Zentrum die Papillae fungiformes als rote Punkte erkennbar sind, während die Papillae filiformes verloren gehen. Der Randsaum ist stärker verhornt. Sowohl Größe als auch Gestalt und Lokalisation

ändern sich rasch (evtl. innerhalb von Stunden). Die Landkartenzunge kann völlig symptomlos sein und zeitweise verschwinden und einen Zufallsbefund darstellen oder sich durch Zungenbrennen und Empfindlichkeit gegenüber bestimmten Nahrungsmitteln äußern. Häufig tritt sie bereits im Kindes- sowie Jugendalter oder bei Atopikern auf und wird im Alter besser. Manche Menschen berichten vom Auftreten in Verbindung mit histaminreichen Nahrungsmitteln (z.B. Nüsse, Tomaten, Hartkäse, Schokolade) oder scharfen Speisen oder Spüllösungen. Bei der Beratung sollte auf die Harmlosigkeit hingewiesen und Ernährungscounseling angeboten werden. Die häusliche Mundhygiene sollte perfekt, aber unter Verzicht auf scharfe Essenzen betrieben werden. Eventuell können milde Gerbstoffe (Tees) oder eine entzündungshemmende Hyaluronsäurespülung (z. B. Gengigel®) zum Einsatz kommen.

**Haarzunge (Lingua villosa/nigra)**

Diese ist ebenfalls eine harmlose epitheliale Veränderung der Zungenoberfläche durch eine Verhornungsstörung der Papillae filiformes. Es kommt zu Hyperplasie und Hyperkeratose derselben, wobei die Hornfortsätze bis zu 2 cm (!) verlängert sein können und wie gekämmt oder gescheitelt erscheinen. Bevorzugte Lokalisation ist der mittlere Zungenrücken, die Farbe entsteht durch Einlagerung chromogener Bakterien und kann von gelblich-braun (Abb. 6) bis sehr dunkel reichen. Die Ursache ist unklar, aber es wird eine Veränderung der Mundflora (z.B. durch Kortison, Antibiotika, andere Medikamente) mit dem Zusam-

Spezifische Anamnese	Einmalig oder rezidivierend?	
	Seit wann bestehend?	Beginn plötzlich oder schleichend?
	Schmerzhaft?	Qualität/Intensität/Dauer/Auslöser
	Wachstum	nicht/langsam/rasch
	Systematische Beteiligung?	andere Befunde
Inspektion (4)	Art der Läsion	Primärläsion/Sekundärläsion
	Konfiguration: Form/Anordnung?	z.B.: netzartig, herpetiform ...
	Beschaffenheit	sichtbare/tastbare Rauigkeiten, Verdickung?
	Lokalisation und Verteilung	Gingiva, Mukosa, Zunge? zufällig, (a)symmetrisch
	Farbe	rot, livid, weiß, dunkel/schwarz
Palpation	bimanuell	Schwellungen, Indurationen, Fluktation, Verschieblichkeit, Prallheit, Druckdolenz, Lymphknoten, Abbläsung, ...
	bidigital	
	bilateral	
Riechen	Fötör	ex ore, ex nasi, alcoholicus ...

**Tab. 2:** Vorschlag zum strukturierten Vorgehen bei Anamnese und klinischer Untersuchung.

menwirken chemischer Einflüsse (z.B. Rauchen, längerfristige Chlorhexidinanwendung, schlechte Mundhygiene) und Xerostomie vermutet. Die Häufigkeit ist in verschiedenen Populationen unterschiedlich und beträgt bis zu zehn Prozent. Meist bleibt die Haarzunge symptomlos und ist evtl. nur ein ästhetisches Problem. Bei längeren „Haaren“ kann allerdings Kitzeln, Würge- reiz oder Halitosis auftreten. Die Therapie der Haarzunge ist oft unbefriedigend, allerdings

verschwindet die Erscheinung manchmal spontan oder nach Absetzen des Auslösers wieder. Symptomatisch kann die Anwendung eines Zungenschabers empfohlen werden. Therapieversuche mittels Ernährungscounseling oder Probiotika (z.B. PerioBalance®) können in Erwägung gezogen werden. Differenzialdiagnostisch ist evtl. an Haarleukoplakie (am seitlichen Zungenrand, pathognomonisch für HIV-Infektionen) zu denken.

ANZEIGE

## parodur Gel & parodur Liquid

Für Ihre **Risikopatienten** zur Parodontitisprophylaxe in der Praxis und zu Hause






gut und  
bewährt

**Das Original**

**www.legeartis.de**

lege artis Pharma GmbH + Co. KG, D-72132 Dettenhausen, Tel.: +49 (0) 71 57 / 56 45 - 0, Fax: +49 (0) 71 57 / 56 45 50, E-Mail: info@legeartis.de

Substanzzunahme → reaktiv			- entzündlich - papilläre Hyperplasie - Mucozele	- nekrotisierende Sialometaplasie - Parulis - Parodontalabszess	
	→ Tumor oder Neoplasma	benigne	- epithelial - mesenchymal	- von den Speicheldrüsen ausgehend	
Klinik	→ pigmentiert	generalisiert	- div. systematische Ursachen		
		lokalisiert	extravasales Blut	- Ecchymosen - Hämatome - Petechien	
			intravaskulär	- Hämangiome - Varizen - Kaposisarkom	
			melanozytisch	- Lentigo/Nävus - Melanom	
			Tattoo		
	→ erythematös, ulzeriert, vesikulär		autoimmun	- LE, BP, SHP, PV	
			erblich	- Epidermolysis bullosa	
			idiopathisch	- Erosiver Lichen planus - Apthen	- Kontaktstomatitis - Erythema multiforme - Erythroplakie - med. induziert
			mykotisch	- Candida	
			viral	- Herpangina - Herpes simplex	- Herpes zoster - Mononukleose - Varizellen
→ weiß		Epithelverdickung	- CIS - Epitheliale Dysplasie - Erythema migrans - Haarzelleukoplakie	- Haarzunge - Hyperkeratose - Leuködem - Lichen planus - Nikotinstomatitis - PLEC - White sponge naevus	
		supepithelial	- Fordyce-Flecken - Narben	- gingivale Neugeborenenzyste	
		abwischbarer Debris	- Verbrennung	- Candidose	

Tab. 3: Entscheidungsbaum zur Einteilung für orale Läsionen (nach University of Iowa, College of Dentistry [3]). LE: Lupus erythematoses, BP: bullöses Pemphigoid, SHP: Schleimhautpemphigoid, PV: Pemphigus vulgaris, Med.: Medikamente, CIS: Carcinoma in situ, PLEC: Plattenepithelkarzinom.

**Fox-Fordyce-Flecken**

Dieser harmlose Erscheinung ist durch eine Blickdiagnose zu erkennen. Es sind freie (ohne Verbindung zu einem Haar stehende) Talgdrüsen (Abb. 7), die sich an einem ungewöhnlichen Ort des Körpers befinden (heterotop/ektop). Sie können eine beträchtliche Größe erreichen (bis 3 mm!). Am häufigsten kommen sie symmetrisch im Bereich der Mundschleimhaut und der Lippen, aber auch genital (Penis, Skrotum, Vulva) vor. Das Ausdehnen der umgebenden Haut macht die Punkte sichtbar. Es ist keine Therapie nötig oder möglich.

**Veränderungen, die häufig bei Rauchern zu sehen sind**

**Leuködem**

Durch meist beidseitige Verdickung (infolge verstärkter Keratinisierung) und intrazelluläres Ödem kommt es zu einer diffusen Trübung der Mundschleimhaut (Abb. 8), die dabei aber nicht in ihrer Konsistenz verändert erscheint (im Gegensatz zur Leukoplakie). Bei Dehnung (z. B. mit dem Holzspatel) verschwinden die feinen Fältchen. Häufig ist das Leuködem bei Rauchern zu

finden und bildet sich bei Rauchstopp zurück. Es kommt aber auch bei Nichtrauchern vor (vor allem bei Farbigen), wobei eine Therapie nicht nötig oder möglich ist. Differenzialdiagnostisch wären flächige Irritationen durch chemische Schädigung möglich.

**Rauchermelanose**

Bei bis zu 30 Prozent der starken Raucher finden sich vor allem an der Gingiva im Unterkieferfrontzahnbereich bräunliche, diffuse irreguläre Hyperpigmentationen (Abb. 9).

Es handelt sich um Melaninablagerungen im Epithel und Bindegewebe. Nach dem Rauchstopp zeigen die Erscheinungen eine langsame Rückbildungstendenz (bis zu drei Jahren). Differenzialdiagnostisch könnte es sich um ethnisch bedingte Pigmentierung handeln.

**Rauchergaumen  
(Leukokeratosis nicotinic palati)**

Am harten (seltener am weichen) Gaumen von starken Rauchern findet sich häufig eine schmerzlose, weißliche hyperkeratotische Epithelveränderung, welche die Ausgänge der entzündlich geschwollenen kleinen Speicheldrüsen des Gaumens ausspart (Abb. 10). Diese heben sich als rote Punkte ab. Dadurch entsteht ein typisches „pflastersteinartiges“ Bild. Es handelt sich um eine hitzebedingte Schädigung, die sich nach Rauchstopp zurückbildet und keine Präkanzerose darstellt. Dies dient der differenzialdiagnostischen Abgrenzung zur Leukoplakie.

**Zusammenfassung**

Obwohl das Fach „Orale Pathologie“ eine mehrjährige Facharztausbildung darstellt, sollte es selbstverständlich sein, im Rahmen zahnärztlicher Routineuntersuchungen oder -verrichtungen in regelmäßigen Abständen alle Anteile der Mundhöhle – nicht nur die Zähne – in strukturierter Weise auf Veränderungen hin zu kontrollieren.<sup>5,6</sup> Denn bösartige Prozesse mögen zwar selten sein, verlaufen aber häufig lange Zeit schmerzlos und führen erst in einem weit fortgeschrittenen Stadium zu Beschwerden. Das bewusste Hinschauen muss also am Anfang

stehen. In den meisten Fällen wird das „Geschaute“ glücklicherweise harmlos sein. Aber: MSH-Erkrankungen, die nicht zugeordnet werden können oder unter entsprechender Therapie nicht innerhalb von zwei Wochen verschwinden oder gebessert werden, müssen unbedingt einer weiterführenden Diagnostik (Probeexzision, Exzisionsbiopsie) zugeführt werden.



**KONTAKT**

**Dr. Corinna Bruckmann, MSc**  
Fachbereich Zahnerhaltung und Parodontologie  
Universitätszahnklinik Wien,  
Medizinische Universität Wien  
Sensengasse 2a  
1090 Wien, Österreich  
Tel.: +43 1 40070-4785  
corinna.bruckmann@meduniwien.ac.at

ANZEIGE

**Mut zur Lücke.  
TePe: Gut zur Lücke.**



**TePe EasyPick™**  
Ideal für unterwegs und zwischendurch

**TePe Interdentalbürsten**  
Für die tägliche gründliche Reinigung

**Mit *TePe* haben Ihre Patienten gut lachen.**

Effektiv, schonend und mit Zahnärzten entwickelt: Die qualitativ hochwertigen Interdentalprodukte von TePe sind die optimale Lösung für die tägliche Pflege der Zahnzwischenräume. Das Ergebnis: Eine bessere Mund- und Allgemeingesundheit – und rundum zufriedene Patienten.

[tepe.com/gutzurlueckepro](http://tepe.com/gutzurlueckepro)

