

# Orales Piercing und Zahnschmuck: Aktuelle Aspekte

Autorin\_Dr. Catharina Zantner

„In westlichen Ländern führten Piercings bis vor Kurzem noch ein soziales Schattendasein, oft waren sie Künstlern und Exzentrikern vorbehalten, die mit dieser Art des Körperschmuckes ihr Lebensgefühl sichtbar machen wollten. Heute ist es ein Trend, den junge Menschen vielfach von Models, Schauspielern und Musikern, ihren Stars und Kultfiguren übernehmen. In den USA trägt mittlerweile jeder vierte Jugendliche Zahnschmuck und in Europa ist eine steigende Tendenz zu beobachten (Abb. 1).<sup>1,2</sup> Aktuelle Übersichtsartikel zur Bewertung von oralen Piercings und Zahnschmuck sind selten. Die verlässliche Erfassung der Häufigkeit und Art von Komplikationen während und nach dem oralen Piercen ist ebenso schwierig wie das eindeutige Feststellen möglicher Ursachen für die Komplikationen, da nur selten eine ausreichende Anzahl Patienten für eine klinische Studie zur Verfügung steht und unter gleichen Bedingungen untersucht und beobachtet werden kann.<sup>3</sup> Eine aktuelle Studie zeigt jedoch deutlich, dass orale Piercings im Vergleich mit allen anderen Arten extraoralen Piercings signifikant mehr lokale Probleme verursachen.<sup>4</sup> Dementsprechend werden im Folgenden die am häufigsten in der Literatur beschriebenen Komplikationen oraler Piercings, deren Vermeidung sowie die Aufgabe des Zahnarztes und seines Teams herausgestellt. Gleichzeitig wird intraoraler Zahnschmuck berücksichtigt und nach seinen Risiken bewertet.

## Definition und Einteilung oraler Piercings

Das Piercing (engl. to pierce: durchstechen) ist allgemein definiert als das dauerhafte Durchbohren von

Gewebe<sup>5</sup> zum Anbringen von Körperschmuck.<sup>6</sup> Verzierungen werden auf der gesamten Körperoberfläche vorgenommen, etwa im Bereich des Nabels, der Mamillen, der Genitale sowie im Gesicht, am Ohr und im Mund.

Im und um den Mund unterscheidet man hauptsächlich drei Arten von Piercings:<sup>7</sup>

– Lippenpiercings (seitliche und mittige) durchdringen als Ring das Gewebe am Übergang des Lippenrots zur Epidermis. Intraorale Lippenpiercings gehen durch das obere (Abb. 2a und b) oder untere Lippenbändchen.

– Labretpiercings (lat. labrum: Lippe) bezeichnen nur Piercings in der Unterlippe und finden sich meist in der Mitte der Kinnlippenfurchen, manchmal auch in der Höhe der unteren mittleren Inzisivi. Diese Piercingform besteht aus einem Stab, der innen an einer t-förmigen Platte verankert ist, und auf den von extraoral ein Aufsatz aufgeschraubt werden kann.

– Zungenpiercings werden als Ringe oder Stäbe unterschiedlicher Länge und Dicke vorwiegend in die mediane Zungenfurchen gestochen. Auf die Enden werden meist kugelförmige Kappen aufgeschraubt (Abb. 3a–c).

## Definition und Einteilung von Zahnschmuck

Zahnschmuck (engl. dental jewellery) ist der Oberbegriff für eine Vielzahl von stark modisch bestimmten Zahnverzierungen, wie Twinkles, Dazzler und Grills.<sup>8</sup> Dabei sind Twinkles (engl. to twinkle: blitzen) in der Regel Zahnschmuck aus Rubinen, Diamanten oder der Edelsteinimitation Strass, die als Halbreief geschliffen sind und mithilfe der Säure-Ätz-Technik

**Abb. 1** Das Tragen von Zahnschmuck wird bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen immer beliebter. In diesem Fall wurde auf Zahn 22 ein diamantähnlicher Strassstein mit Komposit aufgeklebt.

**Abb. 2a** Intraorale Lippenpiercings gehen, wie hier, durch das obere Lippenbändchen.

**Abb. 2b** Bei Vergrößerung dieses Lippenpiercings wird deutlich, dass dieser scheinbar symptomlose Lippenschmuck zum einen stark korrodiert, zum anderen Plaqueauflagerungen aufweist. Beides sind potenzielle Gefahren hinsichtlich der Verträglichkeit dieses Piercings.



Abb. 1



Abb. 2a



Abb. 2b

und Komposit auf der Zahnoberfläche befestigt werden (Abb. 4a und b). Als Dazzler (engl. to dazzle: blenden) bezeichnet man Schmuck aus Goldfolie, z. B. in der Form von Sternen (Abb. 5), die auch mit Steinen verziert sein können, und in der gleichen Weise wie Twinkles befestigt werden. Der Begriff Grill (engl. pl. Grills oder Grillz) stammt aus der Hip-Hop-Szene und beschreibt ein Schmuckstück, das man über den Zähnen trägt. Grills werden meistens aus Silber, Gold oder Platin hergestellt. Oft sind sie auch mit Diamanten oder eingravierten Schriftzügen verziert. Grills können von 50 US-Dollar bis zu 1.000 US-Dollar aufwärts kosten, abhängig davon, welches Material verwendet wird und wie viele Zähne sie bedecken. Zur Herstellung der Zahnüberzüge nimmt im Idealfall der Zahnarzt einen Abdruck für die Schienen, die im Labor entsprechend dem individuellen Zahnbogen hergestellt werden. Für eine günstige Variante des Grills wird ein einfacherer Prozess verwendet: Hierbei ist der vorgefertigte Grill mit Wachs gefüllt, welches der Träger unter heißem Wasser formbar macht, bevor er die Schiene einsetzt.

## \_\_Geschichte

Die Verschönerung des Körpers und im Besonderen der Zähne ist ein Jahrtausende altes Ritual mit verschiedenen Ausprägungen.<sup>9</sup> In Japan wurden bereits während der Jungsteinzeit, zwischen 5.000 und 3.000 vor Christus, Körperverzierungen als kultische Handlung durchgeführt. Bei den Mayas (ca. 2.000 vor Christus) war die durchbohrte Zunge der Hohepriester ein Ausdruck der Unterwerfung gegenüber den Göttern. In anderen Kulturen ist das Body-Design eine uralte Form der Körperdarstellung, die meist einen rituellen Hintergrund besitzt. Bereits in den Grabkammern der Inkas (Peru), Azteken und Mayas (Mexiko) sowie in Asien (Japan, Indien, Indonesien) und im Südseeraum (Polynesien, Borneo) wurden gepiercte Steinskulpturen und Reliefs gefunden.

Noch heute nimmt die Durchdringung oder Deformation des Körpers mit Gegenständen in vielen Naturvölkern eine zentrale Rolle ein. In Südamerika ist bei den Zoé, einem Stamm brasilianischer Indianer, nur derjenige ein Mensch, der einen Holzpflock in der Unterlippe trägt. Bereits Kindern wird die Unterlippe durchstoßen, damit sich der Unterkiefer im Laufe ei-

niger Jahre halbsymmetrisch an den Lippenpflock anpasst. In Afrika ist das Tragen von Lippenscheiben aus Ton oder Holz weit verbreitet. Die Unterlippe muss zum Einsetzen der Scheibe über einen Zeitraum von mehreren Monaten um das Zehnfache gedehnt werden. Ein solcher Ring in der Unterlippe gilt als Zeichen höchster Würde, in manchen Stämmen macht er eine Frau überhaupt erst heiratsfähig. Ähnliches gilt in einigen afrikanischen Völkern für Zähne, deren Kronen zu Spitzen gefeilt werden: Solche Zähne sollen Männer in den Augen von Frauen männlicher, attraktiver und für Feinde aggressiver aussehen lassen.<sup>10</sup>

Solche Rituale gab es auch in Europa schon vor etwa 1.500 Jahren. Erst vor wenigen Jahren entdeckte eine schwedische Anthropologin nach Ausgrabungen männliche Wikingergebisse, bei denen die Frontzähne jeweils mehrere Längsrillen hatten. Diese Rillen wurden offenbar zum Zeichen einer besonderen Tapferkeit des entsprechenden Kriegers sowie zur Verschönerung der dentofazialen Ästhetik eingefeilt.<sup>1</sup> Das moderne Piercing, wie wir es heute im amerikanischen und europäischen Kulturkreis antreffen, ist dagegen erst etwa 30 Jahre alt. Die Verbreitung dieser Mode hat ihren Ursprung im Wesentlichen in den 1980er-Jahren in Kalifornien, wo die Bewegung der Modern Primitives entstand. Als Modern Primitive (modern primitiv) bezeichnet man eine subkulturelle Bewegung von Menschen in westlichen Zivilisationsländern, die sich intensiv mit Körpermodifikation befassen, sich dabei an den Ritualen und Verfahren älterer Kulturen orientieren und diese mit modernen Mitteln und Erkenntnissen adaptieren.<sup>11</sup> In Europa ist eine deutliche Zunahme von Piercings bei Jugendlichen seit über zehn Jahren zu beobachten.<sup>1</sup> Gegenwärtig werden orale und faciale Piercings bei bis zu 20% der Jugendlichen und jungen Erwachsenen beobachtet.

## \_\_Rechtliche Einordnung

Juristisch gesehen wird das Thema Zahnschmuck bisher wenig beachtet. Die Rechtsprechung ist mit dem Thema noch nicht in großem Umfang konfrontiert worden.<sup>12</sup> Grundsätzlich stellen sich in Bezug auf Piercing und Zahnschmuck die gleichen Fragen der Abgrenzung von Zahnheilkunde und Kosmetik wie beim Bleichen von Zähnen mit Wasserstoffper-

**Abb. 3a\_** Zungenpiercings werden als Stäbe in die mediane Zungenfurche gestochen, wie bei dieser 23-jährigen Patientin.

**Abb. 3b\_** Auf die Enden der Stabzungenpiercings werden meist kugelförmige Kappen aufgeschraubt.

**Abb. 3c\_** Ein gut gepflegtes Piercing bei einem Träger mit optimaler Mundhygiene kann gut einheilen und zeigt, wie im vorliegenden Fall, auch nach mehreren Jahren Tragedauer keinerlei Komplikationen der Weichteile.



Abb. 3a



Abb. 3b



Abb. 3c

**Abb. 4a** Twinkle ist ein blitzender Zahnschmuck. Wenn ein echter Brillant zu teuer ist, wird gerne die Edelsteinimitation Strass, die als Halbreif geschliffen ist, verwendet.

**Abb. 4b** Der Schmuckstein wird meist auf einen Oberkieferfrontzahn, in diesem Fall auf Zahn 22, mithilfe der Säure-Ätz-Technik und Komposit befestigt. Der Strass wurde vor drei

Jahren aufgeklebt und zeigt bei Vergrößerung geringe Verschleißerscheinungen, aber als Folge einer guten Mundhygiene keine Plaque, Zahnstein oder Karies an der umgebenden Zahnhartsubstanz.

**Abb. 5** Als Dazzler bezeichnet man Schmuck aus Goldfolie, der in verschiedenen Formen angeboten wird, wie z.B. in der eines Sterns.



oxid.<sup>13</sup> Bei allen genannten Verfahren des oralen Piercings und des Zahnschmucks handelt es sich um mehr oder weniger invasive Verfahren, die somit von einem Zahnarzt ausgeführt werden sollten. Hinzu kommt beim Piercing, dass die Anwendung von Lokalanästhetika juristisch unter den Begriff der Heilkunde fällt und somit nur von Personen mit ärztlicher oder heilkundlicher Fachausbildung verwendet werden darf.<sup>7</sup> Aktuellen Ergebnissen zufolge passiert dies aber nur in 10% der Fälle.<sup>4</sup> Auf der anderen Seite handelt es sich beim Anbringen von Zahnschmuck weder um die Behandlung von Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten entsprechend dem Gesetz zur Ausübung der Zahnheilkunde, noch um die Therapie „einer von der Norm abweichenden Erscheinung im Bereich der Zähne, des Mundes und der Kiefer“, die als Krankheit definiert werden könnte (Bundesgesetzblatt Teil 1, § 1 (3), und somit eine Behandlung durch den Zahnarzt rechtfertigen würde. Dem Bekenntnis des Weltärztebundes zu dem rund 2.000 Jahre alten Grundsatz „Primum nihil nocere“ (lat.: zuerst einmal nicht schaden) widerspricht die willentliche Verletzung der Körperintegrität eindeutig. Auch die Bundesärztekammer sieht das Piercen nicht als eine ärztliche Tätigkeit an.

Dementsprechend werden Piercings und somit auch orale Piercings in der Regel in Piercingstudios von mehr oder weniger gut ausgebildeten Personen ausgeführt. Besonders häufig wird dabei offenbar gegen die bestehenden Hygienevorschriften verstoßen, sodass in jüngster Zeit im Interesse der einzelnen Patienten immer mehr Ärzte die Durchführung der Piercings übernehmen.<sup>7</sup>

### Komplikationen

Komplikationen kann der Piercingvorgang selbst ebenso wie die Anwesenheit des Metallfremdkörpers im Gewebe, dessen Kontakt zur Zahnhartsubstanz oder mangelnde Hygiene während des Tragens auslösen.

Interessant ist, dass es bei oralen Piercings im Vergleich zu extraoralen Piercings signifikant häufiger zu Problemen kommt, wie kürzlich gezeigt werden konnte.<sup>4,14</sup> Dementsprechend ist speziell bei oralen Piercings darauf zu achten, dass sie aus den Materialien Titan, 18-karätigem Gold, Platin, Chirurgen-

oder Implantatstahl gefertigt sind. Unedle Legierungen korrodieren und rosten in der Mundhöhle besonders schnell (Abb. 2b). Außerdem sollte das Material nickelfrei sein, da Nickel ein besonderes starkes Allergen ist.<sup>15</sup> Parodontale Rezessionen sind bei entsprechender Position des Piercings und entsprechender Disposition des Patienten zum Teil sehr ausgeprägt und werden ebenso häufig wie Materialunverträglichkeiten beschrieben.<sup>14,16-19</sup> Im Einzelfall werden, als Folge einer sechsmonatigen Tragedauer, bis zu 7 mm Attachmentverlust und Lockerungsgrad zwei an einzelnen Zähnen beschrieben.<sup>16</sup> Die Schädigung der Zahnhartsubstanz reicht von einfachen Schmelzabrasionen über beschädigte Keramikkrone bis hin zu Echtzahnkronefrakturen mit Pulpa-beteiligungen, die anschließend eine Wurzelbehandlung nötig machen.<sup>20</sup>

Unter allen systemischen Komplikationen, die ein Piercing auslösen kann, sind die viralen und bakteriellen Infektionen wegen ihres häufigen Auftretens (20% aller Komplikationen) hervorzuheben. Derzeit wird diskutiert, ob Patienten mit angeborenen Herzfehlern in Anbetracht des damit verbundenen erhöhten Endokarditis-Risikos auf Piercings grundsätzlich verzichten sollten.<sup>21</sup> Die besprochenen und weiteren oralen und auch systemischen Komplikationen des Piercings, die regelmäßig in der Literatur beschrieben werden, sind zur Übersicht in Tabelle 1 zusammengefasst.<sup>7,22-23</sup>

Bezüglich des Zahnschmucks ist hinsichtlich der Komplikationen das Tragen von Grills besonders hervorzuheben. Laut der American Dental Association (ADA) hat zwar bisher noch keine Studie eindeutig gezeigt, dass das dauerhafte Tragen von Grills zahngesundheitliche Schäden verursachen kann, die ADA warnt die Träger allerdings, dass sich unter dem Grill leicht Bakterien festsetzen, die Krankheiten am Zahnfleisch, Karies und Knochenverlust zur Folge haben können. Billigprodukte könnten zusätzlich Metallallergien auslösen. In einzelnen Fällen wurden Zahnfehlstellungen als Folge von Grills beschrieben. An den Schulen der US-Bundesstaaten Alabama, Georgia und Texas wurde das Tragen von Grills inzwischen vollkommen verboten, einerseits aus gesundheitlichen, andererseits aus disziplinarischen Gründen. Demgegenüber wird, eine gute Mundhygiene vorausgesetzt, die Zahnhartsubstanz beim fachgerech-

Systemische Komplikationen	Orale Komplikationen
Allergien	Beschädigung zahnärztlicher Arbeiten
Endokarditis	Fremdkörpergranulome
Hepatitis-B-Infektionen	Funktionsstörungen
Hepatitis-C-Infektionen	Hämatombildungen
HIV-Infektionen	Hörrhagien
Infektiöse Leberabszesse	Korrosionen
Kontaktallergie	Lückenbildungen der Zähne
Ludwig-Angina	Narbenkeloide
Obstruktive Atemwegsbehinderungen	Nervenschäden
Osteomyelitiden	Ödeme
Poststreptokokken Glomerulonephritis	Parodontale Rezessionen
Sepsis	Schmelzabrasionen
Tetanus	Sprachbehinderung
Toxisches Schocksyndrom	Schmelz-Dentin-Frakturen
Weitere Virusinfektionen	Traumata der lingualen Schleimhaut
	Wundinfektionen

**Tabelle 1** Von den in der Literatur beschriebenen Komplikationen sind die am häufigsten auftretenden hier zusammengefasst.<sup>7,22-23</sup> Dabei werden systemische und orale Komplikationen unterschieden und jeweils alphabetisch geordnet.

ten Aufkleben von Diamantsteinen und vergleichbarem Zahnschmuck auf die Zahnoberfläche vergleichsweise wenig geschädigt, auch dann, wenn dieser Schmuck über mehrere Jahre im Mund verbleibt (Abb. 4b). Komposit, das zum Befestigen der Steine und Goldfolien auf den Schmelz aufgetragen wird, kann nach dem Entfernen des Schmucks mit sehr geringem Schmelzverlust wieder rückstandsfrei entfernt werden.

### \_\_Aufgaben des Zahnarztes

Wird der Zahnarzt vor dem Stechen eines Piercings oder dem Anbringen von Zahnschmuck aufgesucht und befragt, wie er die Risiken einschätzt, muss er den Patienten vollständig über die lokalen und systemischen Risiken in allen Fällen aufklären.<sup>7,2</sup> Stellt sich ein Patient bereits mit Piercings oder Zahnschmuck beim Zahnarzt vor, sollte das gesamte Praxisteam darauf achten, dass metallische Fremdkörper vor Röntgenuntersuchungen und vor operativen Eingriffen entfernt werden. Um das Risiko einer lokalen Komplikation durch Piercings und jede Art von Zahnschmuck so gering wie möglich zu halten und auftretende Komplikationen zeitnah erkennen zu können, ist dem Patienten eine regelmäßige Kontrolle durch den Zahnarzt sowie eine regelmäßige Durchführung einer professionellen Zahnreinigung besonders nahe zu legen, auch wenn die Mitarbeit des Patienten in Einzelfällen nicht vielversprechend ist. Bei einem Verdacht auf systemische Gesundheitsschäden sollte der Patient unverzüglich zur weiteren Abklärung an einen Allgemeinmediziner überwiesen werden. Lokale Komplikationen sollte der Zahnarzt nicht nur behandeln, gegebenenfalls sollte er mit dem Patienten auch über das Entfernen oder den Austausch des Piercings sprechen.<sup>7</sup>

#### Kontakt

Dr. Catharina Zantner  
Charité-Universitätsmedizin  
Berlin CharitéCentrum 3  
für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Campus Benjamin Franklin  
Poliklinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie  
Abmannshäuser Str. 4-6  
14197 Berlin  
E-Mail:  
catharina.zantner@charite.de  
www.charite.de/zahnerhaltung

### \_\_Zusammenfassung

In Europa ist in den vergangenen zehn Jahren eine deutliche Zunahme von Piercings und Zahnschmuck bei Jugendlichen zu beobachten. In der zahnmedizinischen Literatur ist inzwischen eine deutliche Tendenz zu erkennen, dass orale Piercings und Zahnschmuck aus der Hip-Hop-Szene, der in Form einer Schiene über den Zähnen getragen und als Grills bezeichnet wird, besonders häufig Probleme bereiten. Viele Komplikationen sind vermeidbar, wenn bereits das Stechen der Piercings von fachkundigen Personen unter entsprechenden hygienischen Bedingungen durchgeführt und als Piercing nur edle, nickelfreie Metalle getragen werden. Grills sollten ausnahmslos anhand eines individuellen Abdrucks angefertigt und durch den Zahnarzt eingegliedert werden. Eine weitere Voraussetzung, um Piercings und Zahnschmuck weitgehend gefahrlos zu tragen, ist eine gute Mundhygiene und eine regelmäßige Kontrolle durch den Zahnarzt. Darüber hinaus bleibt das Risiko der Zahnhartsubstanzschädigung durch intraorale Piercings bestehen, sodass dieser Art von Körperschmuck grundsätzlich reserviert entgegenzutreten ist. Die entsprechend intensive Aufklärung (zum Beispiel in Form einer über geeignete Kampagnen unterstützten, schulischen Aufklärungsarbeit) der betroffenen Altersgruppen ist dringend zu empfehlen.

Literaturliste im Verlag erhältlich.

<b>__Autorin</b>	<b>cosmetic</b> dentistry
	<p><b>Dr. Catharina Zantner</b></p> <p>Studium der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Hamburg 1999 Approbation 1999-2001 Assistentin in freier Praxis 2001 Promotion in München 2001-2003 Wissenschaftliche Mitarbeiterin und seit 2004 Wissenschaftliche Assistentin der Poliklinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie (Leiter Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa) des CharitéCentrums 3 für Zahnmedizin der Charité-Universitätsmedizin Berlin (Campus Benjamin Franklin) seit 2003 Prüfungserlaubnis für die zahnärztliche Prüfung (Staatsexamen) im Fach „Zahnerhaltungskunde“ 2007 Zusatzqualifikation „Spezialist für Zahnerhaltung (präventiv und restaurativ)“ der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung</p>