

Der keratozystische odontogene Tumor zählt nach dem Ameloblastom zu den häufigsten odontogenen Tumoren des Kiefers. Häufigste Lokalisation ist die Kieferwinkelregion sowie der Ramus ascendens mandibulae. Er ist durch sein lokal aggressives Wachstum und seine Rezidivneigung gekennzeichnet. Der vorliegende Fachbeitrag beschreibt die chirurgische Therapie eines keratozystischen odontogenen Tumors des Ramus ascendens mandibulae mit Ausdehnung bis ins Kiefergelenkköpfchen.

Dr. Dr. Zizelmann  
[Infos zum Autor]



Dr. Dr. Fillies  
[Infos zum Autor]



## Im Kiefergelenk – odontogener Tumor in schwieriger Lage

Dr. Dr. Christoph Zizelmann, Priv.-Doz. Dr. Dr. Thomas Fillies

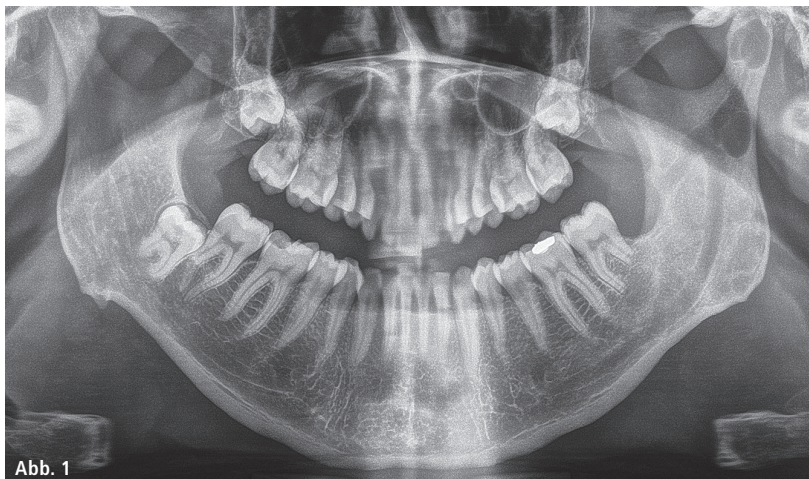


Abb. 1

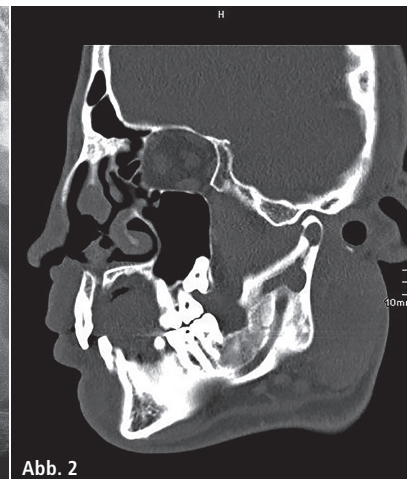


Abb. 2

**Abb. 1:** Das OPG zeigt zwei zystische Aufhellungen links im Ramus ascendens mandibulae (Gelenkfortsatzbasis und im Kiefergelenkköpfchen). Auffällig ist auch eine Resorption der distalen Wurzel des Zahnes 37. – **Abb. 2:** Die CT offenbart die tatsächliche Ausdehnung des Tumors.

### Anamnese und Diagnostik

Ein 33-jähriger Patient wurde erstmals in die Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie des Marienhospitals Stuttgart überwiesen zur weiteren Abklärung zweier im OPG auffälligen zystischen Aufhellungen im Bereich des Ramus ascendens und im Kiefergelenkköpfchen links (Abb. 1). Weiterhin zeigte sich eine Resorption der distalen Wurzel des Zahnes 37 bei positiver Vitalitätsprobe. Klinisch war der Patient ohne Beschwerden. Die Anamnese ergab die Entfernung eines Weisheitszahnes und einer Keratozyste vor drei Jahren im Unterkiefer links. Zur genaueren Ausdeh-

nungsbestimmung wurde eine weitere radiologische Diagnostik durch eine CT des Unterkiefers veranlasst. Hier konnte eine Verbindung beider zystischer Hohlräume nachgewiesen werden. Im Bereich des Kiefergelenkköpfchens war die zystische Raumforderung allseits von kortikalem Knochen umgeben (Abb. 2).

### Behandlungsplan

Bei hochgradigem Verdacht auf ein Rezidiv eines bekannten keratozystischen odontogenen Tumors wurde eine Zystektomie mit einer zusätzlichen randständigen Osteotomie in Intubationsnarkose geplant. Wegen der Lokalisation des

Tumors wurde ein kombinierter Zugang von präauriculär, mit Eröffnung des Kiefergelenks, sowie von enoral geplant.

### Chirurgische Therapie und Verlauf

In Intubationsnarkose erfolgte zunächst die Exposition des Tumors von intraoral über einen Zugang entsprechend dem standardmäßigen Vorgehen zur Vorbereitung einer sagittalen Spaltung des Ramus ascendens (Abb. 3). Nach Zystektomie des basalen Anteils des Tumors wurde der randständige Knochen mit einer Diamantkugel osteotomiert.

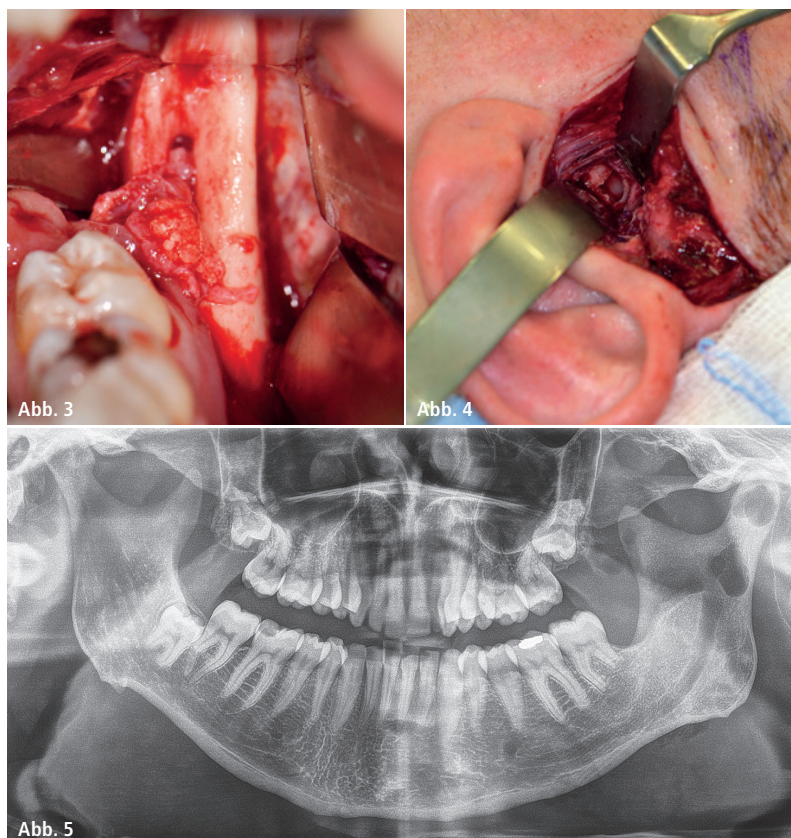
Über einen präauriculären Zugang wurde die Kiefergelenkkapsel eröffnet und das Capitulum im unteren Gelenkraum dargestellt. Das Kiefergelenkköpfchen wurde lateral kleinflächig geöffnet und der Tumor dargestellt (Abb. 4). Nach Zystektomie erfolgte unter arthroskopischer Kontrolle (Storz Hopkins in 0-Grad-Optik und 30-Grad-Optik) die randständige Osteotomie. Von enoral wurde mit einer langen Knochenfräse die enge Verbindung beider Hohlräume im Gelenkhals ausgefräst. Nach Einlage von Kollagen erfolgte der Wundverschluss. Abbildung 5 zeigt das postoperative OPG einen Tag nach dem Eingriff. Der Patient wurde nach kurzem stationären Aufenthalt in die ambulante Nachsorge entlassen. Das histopathologische Gutachten bestätigte einen keratozytischen odontogenen Tumor. Abbildung 6 zeigt die präauriculäre Wundheilung vier Wochen postoperativ.

## Diskussion

Der keratozystische odontogene Tumor, der bis zum Jahr 2005 als Keratozyste oder Primordialzyste bezeichnet wurde, zählt nach dem Ameloblastom zu den häufigsten odontogenen Tumoren des Kiefers.<sup>1</sup> Häufigste Lokalisation ist die Kieferwinkelregion sowie der Ramus ascendens mandibulae.<sup>2</sup> Ausdehnungen bis ins Kiefergelenk sind dabei beschrieben.<sup>3</sup> Er ist durch sein lokal aggressives Wachstum und seine Rezi-



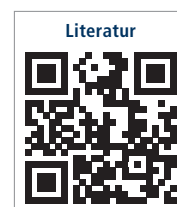
**Abb. 6:** Wundheilung präauriculär vier Wochen nach dem Eingriff.



**Abb. 3:** Der Tumor nach Darstellung im Bereich des aufsteigenden Astes des Unterkiefers links. – **Abb. 4:** Präauriculärer Zugang mit eröffnetem Kiefergelenkköpfchen. – **Abb. 5:** OPG ein Tag nach dem Eingriff.

divneigung gekennzeichnet.<sup>4</sup> Die verschiedenen chirurgischen Therapieoptionen hinsichtlich einer Rezidivprophylaxe werden in der Literatur kontrovers diskutiert, so gibt es hier unterschiedliche und zum Teil widersprüchliche Daten.<sup>4,5</sup> Jedoch scheint die alleinige Zystektomie ohne weitere Maßnahmen mit der höchsten Rezidivrate behaftet zu sein. Zusätzliche Maßnahmen wie die Applikation von Fixiermitteln (Carnoy'sche Lösung) oder die erweiterte periphere Osteotomie scheinen die Rezidivrate in vielen Fällen deutlich zu senken.<sup>4,5</sup> Problematisch bei der Anwendung von Carnoy'scher Lösung ist das toxische bzw. neurotoxische Potenzial, insbesondere in Regionen mit unmittelbarer Lokalisationen zum N. alveolaris inferior.<sup>6</sup> Weiterhin gibt es zur Ausdehnung der peripheren Osteotomie keine näheren Empfehlungen. In der Praxis kann das Ausmaß der peripheren Osteotomie wie in diesem Fall durch benachbarte anatomische Strukturen vorgegeben sein. Ebenfalls sind bei einem keratozystischen on-

odogenen Tumor therapeutisch komplette Resektionen des betroffenen Knochenabschnittes beschrieben.<sup>3</sup> Jedoch ist diese Maßnahme im Hinblick auf die Verhältnismäßigkeit besonders kritisch zu prüfen. Vor dem o. g. Hintergrund wird der besondere Stellenwert einer langjährigen Verlaufskontrolle deutlich.



## Kontakt

### Dr. Dr. Christoph Zizelmann

Facharzt für Mund-,  
Kiefer- und Gesichtschirurgie  
Fachzahnarzt für Oralchirurgie  
Böheimstraße 37, 70199 Stuttgart  
christoph.zizelmann@vinzenz.de