

Abgebrochene

Sichtbares und
Verborgenes

Zähne

Wann bricht sich der Mensch einen Zahn ab? Beim Stolpern auf der Treppe, am Bierkrug im Gerangel oder bei der Blutgrätsche im Fußball. Keine jeden Tag wiederkehrende Situation. Grundsätzlich geht der Mensch recht vorsichtig mit seinen Zähnen um, da diese auf traumatische Störungen gleich sehr rebellisch reagieren. Hund und Katze benutzen ihre Zähne viel ausgiebiger. Neben dem Gebrauch bei der Futteraufnahme werden damit Artgenossen zurechtgewiesen, Stöcke und Steine getragen und vielerlei mehr, was beim Mensch von Fingern und Händen übernommen wird. Die Belastung ist daher deutlich größer, die Gefahr einer traumatischen Schädigung ebenso.

Exponiert stehen im Gebiss von Hund und Katze insbesondere die Fangzähne (Canini, Eckzähne). Nomen est omen werden sie vor allem zum Fangen von Beute respektive dem Tragen von Gegenständen genutzt. Durch ihre Kronenlänge ergeben sich dabei enorme Hebelwirkungen. Können diese durch Zahn und Zahnhalteapparat nicht mehr abgefangen werden, kommt es zum Bruch (Fraktur) des Zahnes. In der Regel kommt es dabei zur Eröffnung der Pulpa (des „Zahnerven“), welches sich mittels einer Blutung aus dem Zahn heraus zeigt. Allerdings kann diese Eröffnungsstelle so mikroskopisch klein sein, dass die Blutung vom Besitzer nicht bemerkt wird. Es ist nicht einmal notwendig, dass die Pulpa direkt eröffnet wird. Allein bei Freilegung des Dentins werden äußere Reize über die Dentinkanälchen verstärkt an die Pulpa gesendet, was zu deren Entzündung führen kann. Ist die Pulpa eröffnet, stellt sich die Frage einer „möglichen“ Entzündung nicht mehr. In diesem Fall liegt immer eine Entzündung vor, eine Pulpitis. Nach einigen Tagen kommt es zum Absterben der Pulpa (Pulpanekrose). Scheinbar kommt es dadurch zu einer Besserung, da die Schmerzhaftigkeit an der

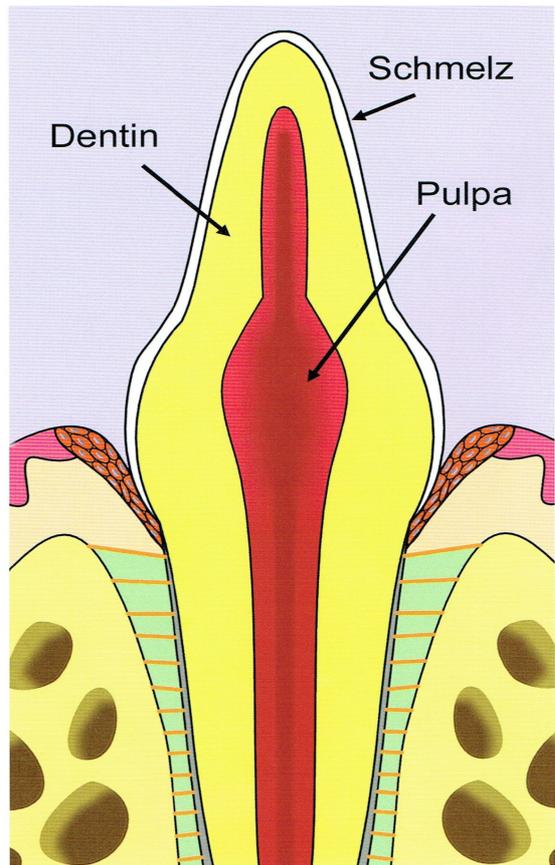


Abb. 1: Zahnschema

Frakturstelle zurückgeht, weil mit dem Absterben der Pulpa auch deren Sensibilität verschwindet. Dieses ist allerdings trügerisch und wiegt den Besitzer in scheinbarer Sicherheit. Bakterien der Mundhöhle dringen über den Wurzelkanal in den Kieferknochen ein und verursachen dort ebenfalls eine entzündliche Reaktion.

Diese kann je nach Verlaufsform nun sehr lange im Verborgenen arbeiten, da sich am abgebrochenen Zahn von außen betrachtet nun nichts mehr verändert und damit keine Notwendigkeit gesehen wird zu handeln. Unbehandelt kommt es zum Fortschreiten der Wurzelspitzenentzündung. Der umgebende Knochen wird aufgelöst, an der Wurzelspitze entwickelt sich ein Granulom, eine Zyste oder ein Abszess. Flammt die Entzündung auf, wird sich auch wieder Schmerzhaftigkeit einstellen, nur wird die Verhaltensänderung des Tieres aufgrund des langen chronischen Verlaufs häufig dann nicht mehr mit dem abgebrochenen Zahn in Verbindung gebracht.



Abb. 2: Absplittterung Caninus mit Eröffnung der Pulpa beim Hund

Erst wenn sich die Entzündung durch den Knochen herausgearbeitet hat, wird die knöcherne Beteiligung für den Besitzer entweder als Schwellung unter der Haut oder als Fistelmaul mit Abfluss von entzündlicher Flüssigkeit sichtbar. Im schlechtesten Fall wird die Schwellung kurzfristig allein mit einem Antibiotikum behandelt, dann kommt es zu einer weiteren Verschleppung des Krankheitsprozesses.



Abb. 3a: Offene Zahnfraktur Oberkieferreißzahn beim Hund



Abb. 3b: Zugehörige Fistel aufgrund Zahnfraktur

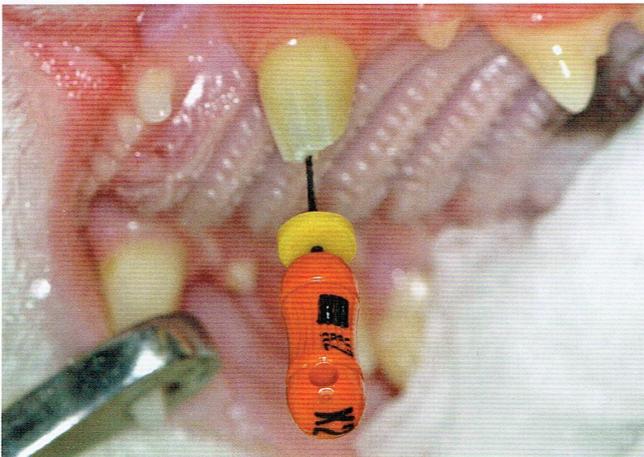


Abb. 4: Wurzelkanalinstrument in eröffnetem Caninus bei der Katze



Abb. 5: Spaltung Oberkieferreißzahn beim Hund

Liegt eine Zahnfraktur mit offener Pulpa vor, stehen ausschließlich zwei Behandlungsoptionen zur Verfügung: Wurzelbehandlung oder Extraktion. Eine Wurzelbehandlung bedeutet die vollständige Entfernung der entzündeten oder abgestorbenen Pulpa und Auffüllung des Wurzelkanals mit einer dichten Wurzelfüllung. Voraussetzung hierfür ist eine geeignete Röntgendiagnostik. Durch Einzelzahnrontgenaufnahmen lässt sich die Wurzel des geschädigten Zahnes gut darstellen und so entscheiden, ob dieser erhaltungsfähig ist oder nicht. Da häufig die funktionell am stärksten belasteten Fang- und Reißzähne von Frakturen betroffen sind, macht eine Erhaltung Sinn. Nach



röntgenologischer Kontrolle der Dichtigkeit der Wurzelfüllung wird der Zahn durch eine Kunststofffüllung (Kompositfüllung) oder eine Metall- respektive Keramikkrone versorgt. Ist die Entzündung an der Wurzelspitze mit massiver Knochenauflösung oder Wurzelresorption zu weit fortgeschritten, kann nur noch durch die Entfernung des Zahnes wieder Entzündungs- und Schmerzfreiheit hergestellt werden. Ein ganz ungünstiges Alter zum Abbrechen eines Zahnes ist das erste Lebensjahr. Die Wurzel ist in diesem Alter noch nicht komplett ausgebildet, die Wände sind sehr dünn, das Pulpenlumen

sehr groß. eine Wurzelspitze noch nicht vorhanden. Um in solch einem Fall einen Zahn zu retten, muss sehr schnell reagiert werden, um durch die Versorgung des Zahnes noch am selben Tag die Vitalität der Pulpa mittels einer Sonderform einer Wurzelbehandlung (Vitalamputation) zu erhalten.

Fazit:

- Ein abgebrochener Zahn mit offener Pulpa muss versorgt werden, Abwarten ist keine Option
- Um einen abgebrochenen Zahn mit offener Pulpa zu erhalten muss eine Wurzelbehandlung durchgeführt werden. Ist eine Erhaltung nicht möglich, muss der Zahn vollständig extrahiert werden.

Dr. Markus Eickhoff
Tierarzt und Zahnarzt
www.vet-dent.com

aus: Leben mit Tieren, Ausgabe 4/2012
Mit freundlicher Genehmigung des Verlages KASTNER AG – das medienhaus
www.leben-mit-tieren.com