13. UPDATE NOTFALLMEDIZIN · NOVEMBER 2026

Zahnrettung beginnt am Unfallort

Präklinische Versorgung isolierter Zahnverletzungen – wann, wo und wie

Adriana Pöhler · Zahnärztin

Kamp 25 · Paderborn

WARUM DAS THEMA?

Zahnunfälle sind häufig – und betreffen vor allem junge Menschen

25–30 %

aller Menschen erleiden im Leben ein Zahntrauma – weltweit, in allen Altersgruppen

bis 20 %

Inzidenz bei Patienten bis etwa 35 Jahre – Spiel, Sport, Fahrrad, Stürze

ca. 9 %

der Zahnunfälle führen zur Avulsion eines bleibenden Zahns – der echte Zahnmedizinische - Notfall

Quelle: S2k-Leitlinie „Therapie des dentalen Traumas bleibender Zähne“, DGMKG/DGZMK

PRIORITÄT IM EINSATZ

Erst ABCDE – dann der Zahn.

Ein Zahn ist nie lebensbedrohlich. Aber eine Zahnverletzung ist oft ein Hinweis auf mehr.

Fehlt ein Zahn oder Stück?

Aspiration oder Verschlucken bedenken – Atemweg prüfen

Kopf und Gesicht

SHT, Kiefer- und Mittelgesichtsfrakturen, HWS-Beteiligung

Blutung im Mund

Kompresse, Patient beißt zu – Druck stillt die meisten Blutungen

WAS SEHE ICH?

Vier Verletzungsbilder, vier Reaktionen

Fraktur

Stück vom Zahn abgebrochen → **Fragment suchen**, wie einen Zahn feucht lagern. Es kann oft wieder angeklebt werden.

Lockerung / Verschiebung

Zahn wackelt oder steht schief → **nicht zurückbiegen**, zeitnah zum Zahnarzt.

Intrusion

Zahn wirkt „zu kurz“, in den Kiefer gedrückt → **nicht herausziehen**, zeitnah zum Zahnarzt.

Avulsion – zeitkritisch

Zahn komplett draußen → **sofort feucht lagern** oder replantieren. Jede Minute zählt.

BIOLOGIE IN EINER FOLIE

Die Wurzelhaut entscheidet – und die Uhr

Auf der Wurzel sitzen lebende Zellen. Überleben sie, kann der Zahn wieder einheilen. Sterben sie, verwächst er mit dem Knochen und geht meist verloren.

< 5 min

Replantiert: Zellen arbeiten meist normal weiter – beste Prognose

15 min

trocken: Stammzellen der Wurzelhaut verlieren ihre Regenerationsfähigkeit

30 min

trocken: die meisten Wurzelhautzellen sind nicht mehr vital

> 60 min

trocken: Zellen abgestorben – Ankylose, Ersatzresorption, Zahnverlust

Zeiten = extraorale Trockenzeit. Quelle: IADT-Leitlinie Avulsion 2020

Trocken ist der Feind.

Im richtigen Medium hat ein Zahn Stunden. Im Taschentuch hat er keine Chance.

WANN RETTEN?

Bleibender Zahn: immer. Milchzahn: nie zurück.

Retten und lagern

- Bleibende Zähne – Frontzähne wechseln etwa ab 6–8 Jahren
- Zahnfragmente bei Kronenbrüchen
- **Im Zweifel: wie bleibend behandeln** und lagern – entscheiden kann die Klinik

Nicht zurückstecken

- Milchzähne – Replantation kann den bleibenden Zahnkeim schädigen
- Trotzdem mitnehmen: belegt, dass nichts aspiriert wurde
- Kein Herumstochern in der leeren Zahnlücke

WIE ANFASSEN?

An der Krone fassen – die Wurzel ist tabu

Richtig

- Nur an der Krone (dem weißen Teil) anfassen
- Zahn so, wie er gefunden wurde, ins Medium legen
- Alle Zähne und Bruchstücke einsammeln
- Uhrzeit notieren: Unfall und Einlegen

Falsch

- Wurzel berühren, abwischen oder schrubben
- Desinfizieren oder mit Alkohol reinigen
- Trocken in Tupfer, Taschentuch oder Tüte
- Gewebereste an der Wurzel entfernen

WORIN LAGERN?

Lagermedien – von gut bis gar nicht

Medium	Bewertung	Hinweis
Zahnrettungsbox	1. Wahl	Nährlösung – Zellen bleiben mindestens 24 h vital
H-Milch, kühle Milch	gut	beste Notlösung; keine Sauermilch, kein Kakao
NaCl 0,9 %	kurzfristig	im RTW verfügbar; nur für kurze Transportzeit
Speichel (in Becher)	kurzfristig	nicht im Mund aufbewahren bei Kindern oder Bewusstseinsstörung
Leitungswasser	schlecht	hypoton – Zellen platzen; nur besser als trocken
Trocken	nie	nach 30 Minuten sind die meisten Zellen tot

Quellen: S2k-Leitlinie (2022)

WOHIN?

Das Ziel richtet sich nach dem ganzen Patienten

Isolierte Zahnverletzung	Zahnärztlicher Notdienst . Bei Avulsion **ohne Umweg, sofort**
Mit Begleitverletzungen	Klinik mit MKG-Chirurgie bzw. Traumazentrum – Zahn in der Box mitgeben
In unserer Region	MKG-Klinik Dortmund, Münster oder z.B. Osnabrück Zahnärztlicher Notdienst, Tel.:01805/986700

ZURÜCKSTECKEN ODER BOX?

Replantation vor Ort: nur wenn alles passt

Nur wenn alles zutrifft

- sicher bleibender Zahn
- Patient wach und kooperativ
- Zahn intakt, Lage im Kiefer eindeutig
- keine Kieferfraktur, kein größerer Schaden
- Du traust es dir zu

So geht’s

1. An der Krone fassen
2. Bei Schmutz kurz mit NaCl oder Milch abspülen
3. Richtig herum mit sanftem Druck einsetzen
4. Auf Kompresse beißen lassen
5. Trotzdem sofort zum Zahnarzt

Sonst gilt: Zahnrettungsbox. Das ist nie falsch – und laut deutscher Leitlinie der Standard.

IADT 2020: sofortige Replantation, wenn möglich · S2k 2022: Lagerung in Zahnrettungsbox, Reinigung und Replantation in der Erstversorgung

AUSSTATTUNG

Eine Zahnrettungsbox gehört in jeden RTW

Das empfehlen die MKG-Chirurgen der DGMKG ausdrücklich.

Klein und schnell griffbereit

Passt in jedes Notfallfach – Verfallsdatum beim Materialcheck mitprüfen

Erst öffnen, wenn sie gebraucht wird

Zahn ungereinigt hinein, Deckel zu, Zeit draufschreiben

Auch für Schulen und Vereine

Dort passieren die meisten Zahnunfälle

Quelle: DGMKG, „Experten empfehlen Zahnrettungsboxen für Rettungswagen“, DZZ 2023

KOSTEN I · DIE BOX

Günstig – aber von niemandem bezahlt

ca. 30 €

pro Zahnrettungsbox im Handel

3 Jahre

versiegelt und ungekühlt lagerfähig

≈ 10 €

pro Fahrzeug und Jahr

⚠ **Das Problem:** Die Box ist keine Pflicht – wer sie vorhält, zahlt selbst.

Preis: Versandapotheke, UVP Dentosafe 32,19 € (Stand 11/2026) · Lagerfähigkeit: DocCheck Flexikon · DGMKG 2023

ÜBERGABE

Was wir in der Klinik von euch wissen müssen

- **Unfallzeit** und Zeit des Einlegens
- **Lagermedium** – und wie lange trocken
- **Anzahl** Zähne und Fragmente, betroffene Region
- **Nicht gefunden?** Aspiration abklären
- **Begleitverletzungen**, Unfallmechanismus
- **Tetanusschutz** – bei verschmutzten Wunden wichtig

KOSTEN II · DER VERLORENE ZAHN

Ein verlorener Zahn kostet ein Leben lang

13.000 – 17.000 €

geschätzte Folgekosten eines Zahnverlusts im Jugendalter, hochgerechnet auf die Lebenserwartung

Kein Implantat im Wachstum

Der Kieferkamm wächst zwischen 12 und 20 Jahren noch bis zu 10 mm. Bis dahin: Provisorien, Lückenhalter, Transplantation, Kieferorthopädie.

Versorgung auf Lebenszeit

Implantat, Krone oder Brücke werden über die Jahrzehnte mehrfach erneuert.

Volkswirtschaftlich

200–550 Mio. € Folgekosten durch Zahnunfälle in Deutschland – pro Jahr.

Quellen: frontzahntrauma.de (Schätzung) · KZVB, BZB 09/2024

KOSTEN III · DIE RECHNUNG

30 € gegen 15.000 €

Eine einzige Box, die einen Zahn rettet, hat sich rund 500-fach bezahlt gemacht.

Finanzierungsideen: Budget des Trägers, Förderverein, Sponsoring durch Zahnarztpraxen der Region

ZUM MITNEHMEN

Fünf Schritte für den Einsatz

1. **ABCDE zuerst** – fehlende Zähne können aspiriert sein
2. **Zahn suchen** – nur an der Krone anfassen, nicht reinigen
3. **Nie trocken** – Rettungsbox, sonst Milch oder NaCl
4. **Zeiten notieren** – Unfall, Einlegen, Medium
5. **Zügig zum Zahnarzt oder MKG** – der Zahn reist mit

Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit!

Fragen?