

# Zahnerkrankungen bei Kleinsäugetern

Ein Übersichtsleitfaden am Beispiel Kaninchen

***Ursachen,  
Diagnostik und Früherkennung,  
Behandlungsoptionen***



Wilhelmstr. 45 - 58332 Schwelm - 02336-406355  
praxis@tierarzt-schwelm.de - [www.tierarztpraxis-diegel.de](http://www.tierarztpraxis-diegel.de)

Sie halten kein Buch, sondern „nur“ einen Flyer in der Hand, der über Zahnerkrankungen bei Kleinsäugetern informieren will.

Der Inhalt basiert auf meiner 20jährigen Erfahrung als Tierarzt für Klein- und Heimtiere (man sagt mittlerweile „Kleinsäuger“).

Dennoch sind Fehler leider niemals komplett auszuschließen.

Sollten Sie einen Schraipfehla oder inhaltliche Fehler finden, oder sonstige Verbesserungsvorschläge haben, dann senden Sie mir bitte eine Email an:

**[praxis@tierarzt-schwelm.de](mailto:praxis@tierarzt-schwelm.de)**

Der Flyer unterliegt dem Urheberrecht und darf **vor allem auszugsweise (!)** nicht ohne meine schriftliche Zustimmung kopiert oder vervielfältigt werden.

Ausdrücklich jedoch darf er unverändert und in seinem gesamten Umfang gerne weitergegeben werden – sowohl von interessierten Kaninchenhalter/innen, als auch von Tierärztinnen, die ihre Kunden informieren wollen.

Der Flyer steht als PDF-Dokument zum freien Download auf unserer Homepage zur Verfügung:

**[www.tierarztpraxis-diegel.de](http://www.tierarztpraxis-diegel.de)**

**1. Auflage - Copyright Ingo Diegel 3/2023**

## Einleitung

Im Laufe der Evolution haben Kaninchen ihre biologische Nische als nahezu reine **Gras- und Blattfresser** gefunden.

Ihr kompletter Verdauungsapparat ist hochkomplex entwickelt und darauf ausgerichtet, exakt diese Nahrung zu zerkleinern und verdauen zu können.

Relativ weiche Gräser werden mit den Schneidezähnen abgeschnitten und durch Querbewegungen der Kiefer zueinander mit ebenfalls **schneidenden Mahlbewegungen** zerkleinert.



*Geeignetes Kaninchenfutter – bitte auch beim Tierarztbesuch nicht vergessen*

Kauen im menschlichen Sinn („auf etwas drauf beißen“) findet dabei nicht statt. Beim Mahlvorgang **nutzen sich die Zähne kontinuierlich ab – gleichzeitig wachsen sie lebenslang nach** (sowohl die Schneidezähne, als auch die Backenzähne).

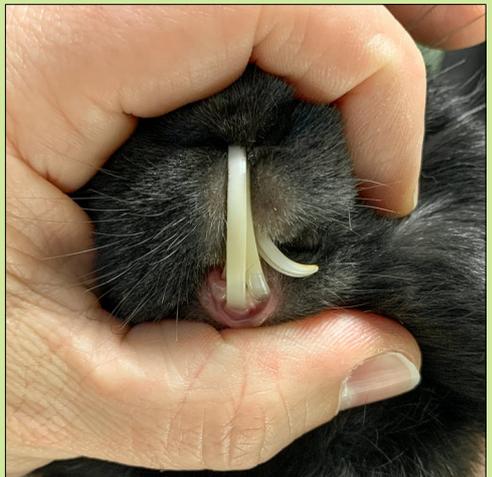
Wie so oft funktioniert dieses Prinzip in der Natur ganz hervorragend, so dass ein Kaninchen, das sich von Gräsern und frischen Kräutern ernährt, im Normalfall keine Zahnprobleme zu befürchten hat.

## Was ist eine Zahnerkrankung?

Wir sprechen von einer Zahnerkrankung, wenn das Kaninchengebiss in irgendeiner Form in seiner Funktion eingeschränkt ist (einfach formuliert).

Meist handelt es sich um **verlängerte Zähne oder Zahnwurzeln, verbogene Zähne mit Zahnspitzen, Wackelzähne** oder **Zähne, die ihren Gegenspieler nicht mehr treffen und ins Zahnfleisch oder die Lippe einwachsen**.

Im fortgeschrittenen Stadium treten von den Zahnwurzeln ausgehende **Kieferabszesse** auf. Wir nennen eine Gebiss-erkrankung „Malokklusion“, wenn die ursprüngliche Stellung der Zähne nicht mehr gegeben ist.



*Schwere Malokklusion der Schneidezähne*

## Wie entsteht eine „Malokklusion“?

Nahezu alle Malokklusionen unserer Kleinsäuger sind **vom Menschen verursacht**. Angeborene Fehlstellungen sind extrem selten – und auch dann meist zuchtbedingt, z.B. durch verkürzte Schädel, die ein Kaninchen „niedlicher“ erscheinen lassen sollen. Außerdem können **Ohr- und Kiefergelenkschmerzen** zu Fehlbelastungen und folglich zu falscher Zahnabnutzung führen.

### **Der größte Feind des gesunden Kaninchengebisses ist hartes Futter.**

Wie bereits oben beschrieben, nutzen sich die nachwachsenden Zähne durch gegenseitiges Aneinanderreiben gleichmäßig ab. Sie sind aber **überhaupt nicht dafür geeignet, auf hartes Futter zu beißen**.

Denn dann wird senkrechter Druck auf die Kaufläche ausgeübt und der Zahn innerhalb seines Zahnfaches in die Tiefe des Kiefers gedrückt.

In der Folge bewegt sich der gesamte Zahn ganz langsam durch den Kieferknochen und **verursacht starke chronische Schmerzen** und zuletzt Abszesse.

Gleichzeitig wächst er aber in Richtung der Kaufläche weiter, so dass er durch den immer wieder auftretenden Kaudruck **allmählich verbiegt** und bei fortschreitender Abnutzung **Zahnspitzen ausbildet**.

## Was ist „zu hartes Futter“?

**Pellets (gepresstes Grün), getrocknete Gemüsestückchen (z.B. Möhren), Erbsenflocken und -presslinge, Körner, getrocknete Wurzeln, harte Äste, Knabberstangen, „ringförmige gepresste Dinger“**... und viele mehr.

Anders formuliert: **so ziemlich alles, was der kommerzielle Futtermittelmarkt so hergibt**, damit Mensch seinem Liebling eine Freude machen kann.



Es liegt in der Natur des liebevollen, sein Hasi umsorgenden Frauchens und Herrchens, auf eine abwechslungsreiche Ernährung zu achten – die meist irreführende Werbung tut leider ihr übriges dazu...

*Für Kaninchenzähne  
„tödliches“ Futter*

**Da die Futtermittelindustrie kein frisches Gras verkaufen kann**, konzentriert sie sich auf Alternativen, die von Heu über Kräutermischungen und den oben genannten Mist, ungeeignetes „Futter“ in allen Facetten beinhalten. Hinzu kommt leider, dass ein Kaninchen, das mit einem hohen Anteil **Grünfutter in getrockneter Form** ernährt wird, nicht in der Lage ist, den Wassermangel durch ausreichende zusätzliche Wasseraufnahme auszugleichen. In der Folge treten immer häufiger Nieren- und Harnblasenprobleme wie **Nieren- und Blasensteine** oder **Harnries/Blasenschlamm** (Ansammlung von Kristallen) auf.



**Körner, Pellets, harte Ringli, Trockengemüse, Knabberstangen, gepresste Erbsenflocken, Knabbertaschen, usw. sind für Kaninchenzähne absolut ungeeignetes Futter!!!**

## Wie ernähre ich meine Kaninchen richtig?

Natürlich! So wie es die Natur tun würde...

**Am besten ganzjährig mit frischem Gras, Blättern und Kräutern, ergänzt mit ein wenig frischem Gemüse und sehr selten einem Hauch von Obst.**

Das klappt aber nur, wenn Ihre Tiere ganzjährig auf einer ausreichend großen Wiese leben – und diesen Luxus hat kaum jemand zuhause im Garten – oder wenn man täglich frisch ausreichend große Mengen sammelt.

Also versuchen wir zu improvisieren, um unsere Hauskaninchen **so naturnah wie möglich** zu ernähren.



Solange im Jahresverlauf das **Gras** wächst, ist es **die wertvollste Nahrungsquelle**. Ergänzt wird es durch eine abwechslungsreiche **Mischung aus frischen Blättern und Wildkräutern** (bitte *nicht* in großem Umfang Küchenkräuter). Auch Möhrengrün, Kohlrabiblätter und Co. sind als Ergänzung geeignet, jedoch in großen Mengen auf Dauer zu kalziumreich und können Erkrankungen der harnableitenden Organe (Nieren, Harnblase) verursachen.



Als **Ergänzung** sind feinstes Heu (sehr dünn und weich, lange Fasern, staubarm) und kleine Mengen möglichst „zarte“ Kräutermischungen geeignet.

Achten Sie beim Kauf darauf, dass sich beides so weich anfühlt, dass Sie sich selbst eine Handvoll bedenkenlos an die Wange drücken können, ohne großartig gepiekt zu werden.

**Bei den Trockenkräutermischungen sortieren Sie bitte Gemüsestückchen ebenso konsequent aus wie harte Blattstängel**, da beide den Druck auf die Kauflächen unnötig erhöhen und zu den gleichen Problemen führen können wie Pellets und Körner.

Wenn uns keine Wiese zur Kaninchenhaltung oder zum täglichen Futtersammeln zur Verfügung steht, oder wenn im Winter Gras und Kräuter kaum nachwachsen, dann müssen wir notgedrungen auf „Fake-Wiese“ umsteigen.

Diesen hübschen Begriff hat die Tierärztin Diana Ruf aus Bayern geprägt und will damit folgendes beschreiben: **„Fake-Wiese“ sollte ähnliche Eigenschaften besitzen, wie natürliches Gras und Kräuter**: relativ wenig Energie und möglichst viele Fasern für die natürliche Zahnabnutzung und Verdauung.



Hierfür eignen sich beispielsweise **festere Salatsorten** (kein Kopfsalat!), aber auch **verschiedene Kohlsorten**. Wie immer bei der Ernährungsumstellung sollten wir mit (sehr) kleinen Mengen der neuen Futtersorte beginnen und gründlich darauf achten, ob unsere Lieblinge das angebotene Futter vertragen.



Das gilt auch im Frühjahr, wenn endlich wieder Gras auf der Wiese wächst und Kaninchen dazu neigen, sich an dem frischen, leckeren Grün zu überfressen und eine lebensbedrohliche Magenüberladung und/oder Magen-Darm-Aufgasung zu entwickeln.

## Wie erkenne ich eine Zahnerkrankung?

Die Diagnostik ist ohne Hilfsmittel sehr schwierig und nicht ungefährlich, weil Sie durchaus auch einmal gebissen werden könnten...

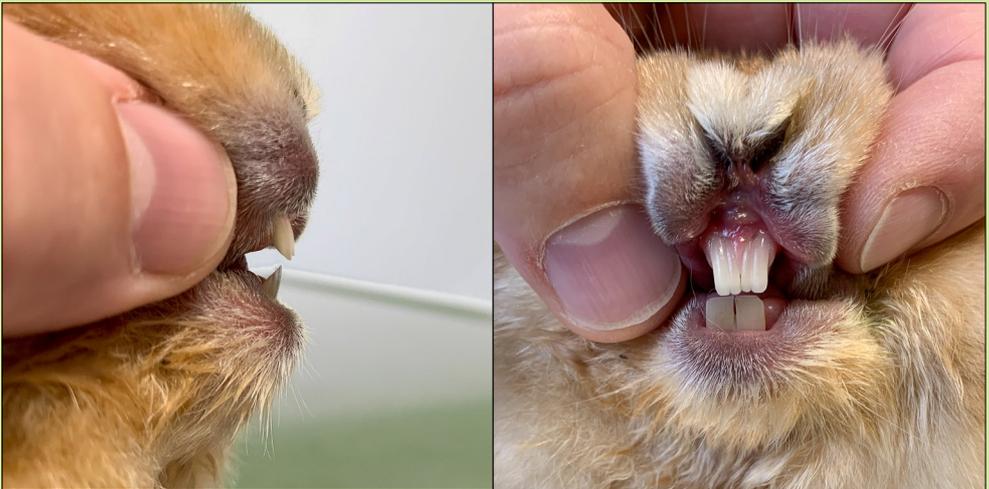
Wir raten dringend dazu, alle **Kleinsäuger mindestens einmal wöchentlich zu wiegen und das Gewicht aufzuschreiben**. Denn bereits ein Gewichtsverlust beim Kaninchen von 10-20g Woche für Woche kann ein früher Hinweis auf eine Zahnerkrankung oder ein anderes Problem Ihres Lieblings sein.

Hasi lässt sich nicht wiegen und springt aus der Waagschale oder dem Thermomix raus? Kein Problem! Verwenden Sie einen sauberen, geruchsneutralen Eimer mit Deckel (z.B. einen Farbmischeimer aus dem Baumarkt), stellen Sie ihn auf die Waage und „nullen“ Sie das angezeigte Gewicht.

Jetzt kommt Ihr Tier in den Eimer, kurz der Deckel drauf und Sie lesen zügig das angezeigte Gewicht mit einer Genauigkeit von +/- 5g ab. Fertig!

Auch der **Blick auf die Schneidezähne kann wichtige Hinweise geben**.

Hierfür heben Sie mit den Fingern leicht die Oberlippe Ihres Tieres an und beurteilen Form, Länge und Abnutzung der Schneidezähne:



## Wie funktioniert Zahndiagnostik in der Tierarztpraxis?

**Wir untersuchen Ihr Tier immer von vorne bis hinten, da auch andere schmerzhafte Prozesse im/am Körper zu verminderter oder komplett eingestellter Futteraufnahme führen können.**

Am Kopf achten wir auf Ohrschmerzen, Veränderungen in der Symmetrie der Augen (vielleicht drückt ein Abszess das Auge aus seiner Höhle?) und tasten die Kiefer auf Unebenheiten ab (bricht bereits eine Zahnwurzel durch den Knochen?).

Im Anschluss werden die Schneidezähne auf Ihre Form, Länge, Farbe und Struktur beurteilt (sind Querrillen vorhanden und somit eine Entzündung im Kiefer?). Zuletzt werfen wir mit einem kleinen Röhrenspekulum einen vorsichtigen Blick in die Maulhöhle, um die Zahnkronen der Backenzähne, die Zunge und die Maulschleimhaut beurteilen zu können. **Hierbei darf kein Maulspreizer eingesetzt werden, da er zu irreparablen Schäden an Schleimhaut, Kieferknochen und Zähnen (bis zum Kieferbruch) führen kann.**

Wenn wir auf diesem Weg eine Zahnerkrankung entdeckt haben oder sie vermuten, raten wir Ihnen zu **weiterführender bildgebender Diagnostik, um die Zahnwurzeln und Kieferknochen beurteilen zu können.** Erst danach ist das Ausmaß der Zahnerkrankung einschätzbar und wir beraten Sie über die Behandlungsoptionen.



*Nur mit dem Röhrenspekulum kann eine Untersuchung der Maulhöhle am wachen Tier erfolgen.*

## **Zahnerkrankungen bei Kaninchen sind meist nicht heilbar :-)**

**Unser Ziel ist es, Ihrem Tier mit verschiedenen Maßnahmen ein schmerzfreies Leben zu ermöglichen – oder es von seinen Leiden zu erlösen.**

## **Exkurs: „Aber mein Kaninchen hat doch gar keine Schmerzen!“**

Hat es wohl! **Unglücklicherweise zeigt es sie nicht.**

Der Grund für dieses scheinbar unlogische Verhalten liegt wie so oft in der Natur: würde ein Kaninchen in freier Wildbahn leidend herumlaufen und seinen Feinden zeigen, dass es ihm nicht gut geht, dann wäre es ein gefundenes Fressen für einen Greifvogel, Fuchs oder Wolf. Dieses Verhalten steckt auch in den Hauskaninchen tief genetisch verankert.

**Zahnwurzelentzündungen, durchbrechende Kieferknochen und Co. sind hochschmerzhafte Prozesse,** die Sie als Mensch hoffentlich nie selbst erleben müssen. Würden Kaninchen dies deutlicher Ihren Frauchen und Herrchen zeigen, dann könnte ihnen viel früher geholfen werden.

## Welche bildgebenden Verfahren stehen zur Verfügung?

In unserer Praxis führen wir regelmäßig **umfangreiche Röntgenuntersuchungen** durch, indem wir bei Kleinsäugetern zunächst 4 Standardaufnahmen des Kopfes anfertigen. **Nur so können wir mehr als „die Spitze des Eisbergs“ sehen!**



Ergänzend besteht die Möglichkeit, weitere Speziallagerungen zu röntgen, um beispielsweise das Kiefergelenk besser darzustellen.

Darüber hinaus verwenden wir ein Dentalröntgengerät für intraorale Zahn-  
aufnahmen:



Unterkiefer-Schneidezähne intraoral geröntgt (Kaninchen). Links: gesund, Mitte: Zahnsplinter vor Extraktion, Rechts: Zahnfach nach Extraktion

## Anhand der Röntgenbilder beurteilen wir die Zahnokklusion Ihres Lieblings:

- stehen die Kieferknochen im richtigen Winkel zueinander, oder ist der Kiefer aufgrund verlängerter Zähne zu weit geöffnet oder verschoben?
- sind Zahnwurzeln entzündet oder brechen sie bereits durch den Kieferknochen?
- wird der Tränennasenkanal durch eine Zahnwurzel eingengt?
- ist die Paukenhöhle, die das Mittel- und Innenohr beherbergt, verändert und verursacht dies Ohrschmerzen?
- viele weitere Merkmale führen uns zur Diagnose...



Beispiele seitlicher Kopfaufnahmen – Links: gerade Lagerung, Rechts: um 45° gekippte Lagerung. Unter Berücksichtigung der Hilfslinien nach Böhrner/Crossley (grün) können wir die Veränderungen der Zahnwurzeln in den Kiefern beurteilen. Hier liegen bereits massive Veränderungen vor (rote Markierungen)

**In komplexeren Fällen** empfehlen wir die Anfertigung einer hochauflösenden 3-D-Röntgendarstellung des ganzen Kopfes (ein sogenanntes ConebeamCT) bei unserem Kollegen Claus Meyer in Mönchengladbach. Herkömmliche CTs sind leider in ihrer Auflösung gerade im Kopf-/Kieferbereich der Kleinsäuger viel zu grob und von einer in meinen Augen nicht wirklich ausreichenden Aussagekraft. Daher empfehlen wir diese umfassendere Untersuchung.



ConebeamCT  
Kaninchenkopf.  
Links:  
3D-Rekonstruktion  
Rechts:  
„Schnitt“ durch die  
Nasenmuscheln,  
Ober- und  
Unterkieferbacken-  
zähne

Quelle: Claus Meyer



## **Wie kann man Zahnerkrankungen behandeln?**

**Zahnkorrekturen sollten keinesfalls am wachen Patienten unter Einsatz eines Maulspreizers und mit Kneifzangen durchgeführt werden, da dieses Vorgehen schmerzhaft ist und schwere Verletzungen verursachen kann - aber vor allem, weil es die Ursache der Zahnerkrankung nicht behebt.**

Unsere Patienten werden unter Inhalationsnarkose mit rotierenden Instrumenten behandelt. Während beim Einsatz von Zangen die Gefahr besteht, dass ein Zahn bis tief in den Kiefer zersplittert, kann das Kauflächenniveau mit rotierenden, Schleifendinstrumenten sehr präzise rekonstruiert werden.

Ebenfalls in Narkose wird jeder einzelne Zahn beurteilt:

Farbe, Form, Struktur, scharfe Kanten, aber auch fehlende physiologische Spitzchen (zum Zerschneiden des Futters), lockerer Sitz im Zahnfach, Eiteraustritt, fehlender Kauflächenschluss im Zusammenspiel der Nachbarzähne... geben uns Informationen darüber, ob es sinnvoll ist, immer wieder nur schleifend zu korrigieren, oder ob es sich um einen dauerhaft schmerzhaften Zahn handelt, der besser gezogen (extrahiert) werden sollte.

Spätestens jetzt wird es knifflig, denn selbst in Fachkreisen wird das Thema „Zahnextraktion beim Kleinsäuger – welche und wie viele?“ kontrovers diskutiert.

Ob es Sinn macht, einen einzelnen Zahn zu ziehen, oder ob sein Gegenspieler ebenfalls zwingend extrahiert werden sollte, und wann die Extraktion ganzer Backenzahnreihen oder sogar aller Zähne notwendig werden kann, erklären wir Ihnen gerne im persönlichen Gespräch – denn jeder Fall ist anders!

Bevor es überhaupt so weit kommt, kann die Apektomie helfen. Bei dieser modernen Methode der Zahnwurzelbehandlung wird die zu tief in den Kiefer gedrückte Zahnwurzel von außen angebohrt und der Zahn „ruhig gelegt“. Kaninchen vertragen diese Behandlung meist sehr gut und fressen im Normalfall bereits am Tag der Operation wieder selbständig.

Auf diese Art können Zahnextaktionen und Wackelzähne häufig verhindert werden.

***Wir wissen aus der Human-Zahnmedizin, aber auch von Hunden und Katzen, dass locker sitzende Zähne quasi immer Schmerzen verursachen.***

Derartige beim Kleinsäuger nachwachsende Zähne regelmäßig nur zu kürzen erscheint sinnlos, weil bereits nach wenigen Tagen der Druck durch den Gegenspielerzahn wieder zu Schmerzen führt. Und wir wissen ja mittlerweile, dass Kaninchen starke Schmerzen leider erfolgreich nach außen verbergen können.

**Egal welche Maßnahmen wir zur Optimierung der Kaufunktion Ihres Lieblingen durchführen – Sie sollten Ihre bisherige Fütterung immer (wieder) kritisch auf den Prüfstand stellen und hinterfragen, was Sie noch verbessern können.**

## Gibt es Früherkennungsmöglichkeiten?

Zusätzlich zum wöchentlichen „TÜV“ durch die Tierhalter (wiegen, Zähne gucken, Kopf auf Knubbel abtasten...) empfehlen wir **regelmäßige „Screening-aufnahmen“ des Kopfes**.

Hierbei röntgen wir den Kopf in zwei Positionen – und zwar in der Regel wach.

**Die ersten Aufnahmen sollten bereits im Alter von 3-4 Monaten angefertigt werden, um eventuelle Frühschäden durch Fütterungsfehler aufzudecken.**

Angeborene Fehlstellungen treten extrem selten auf.

Im Abstand von 6 Monaten empfehlen wir regelmäßig wiederkehrende Untersuchungen und Röntgenaufnahmen.



*Screeningaufnahmen eines Kaninchenkopfes in 2 Ebenen (ohne Narkose angefertigt).*

*Links: bereits hier können mehrere Zahnprobleme erkannt werden: verlängerte Zahnwurzeln im Oberkiefer und im Unterkiefer – dort bereits drohender Kieferdurchbruch; die Kaufläche ist ebenfalls stark verändert.*

*Rechts: in der Aufnahme von oben beurteilen wir unter anderem die Paukenhöhlen, die das Mittel- und Innenohr beherbergen, sowie die Zähne aus einer anderen Sichtebene.*

**Bildnachweise:**

Seite 6 und 7 (Kaninchen fressend auf Wiese und verschiedene Futterpflanzen):  
AdobeStock

Seite 11 (Conebeam-CT-Bilder): Tierarzt Claus Meyer, Mönchengladbach

Alle weiteren Fotos und Röntgenbilder: Ingo Diegel oder Team Diegel

**Buchempfehlung:**

„Zwergkaninchen – So geht es deinen Tieren gut“ von Viola Schillinger  
2023 Kosmos-Verlag

**Internet:**

[www.kaninchenwiese.de](http://www.kaninchenwiese.de)

## Unsere Empfehlung für Ihr Tier:

- Screening-Röntgen des Kopfes in 2 Ebenen (wach)
  
- Zahndiagnostik in Narkose:  
mindestens 4 Kopf-Röntgenaufnahmen zur gründlichen Beurteilung  
der Gebissstellung, der Zahnwurzeln und der Paukenhöhlen
  
- schleifende Korrekturen fehlgestellter bzw. zu langer Zähne
  
- möglicherweise müssen bereits in der ersten Narkosesitzung  
wackelnde oder eitrig entzündete Zähne gezogen werden
  
- nach der Narkose Planung für das weitere Vorgehen
  
- Anfertigung eines hochauflösenden ConeBeam-CTs  
beim Kollegen Claus Meyer
  
- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

