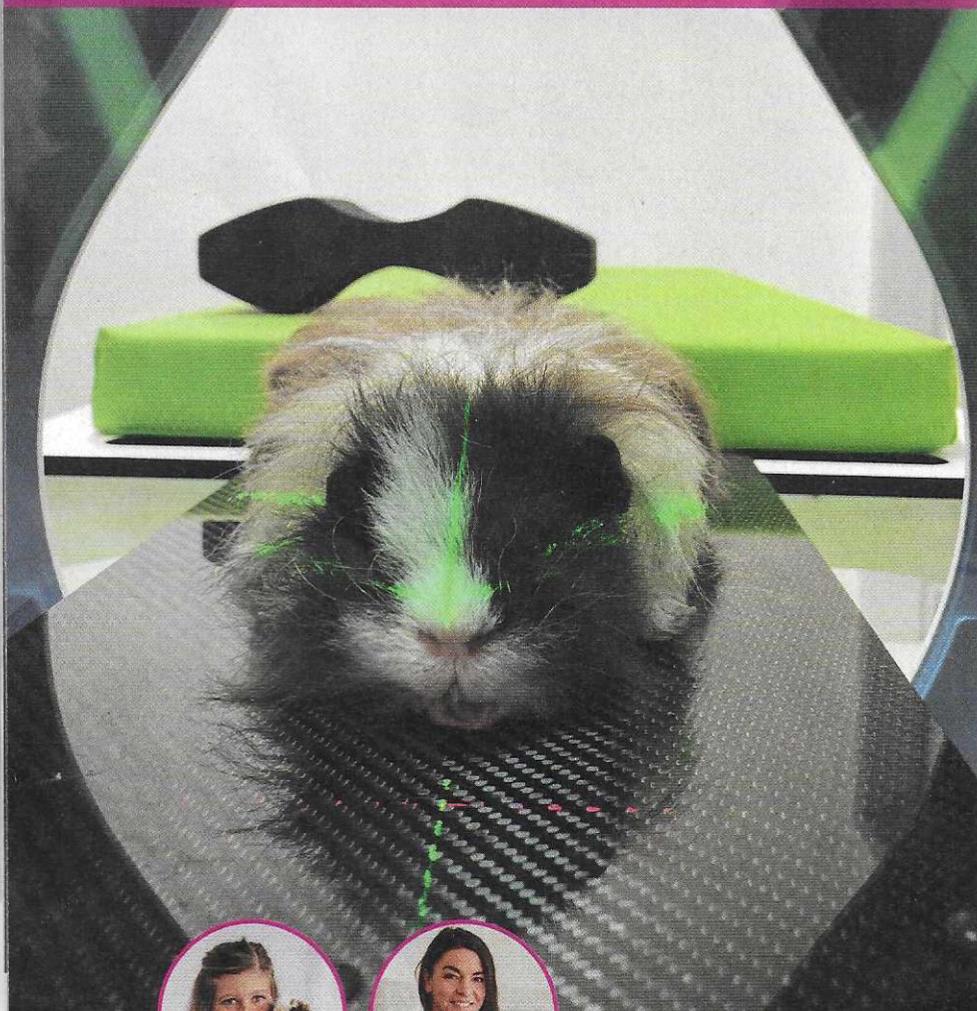


# Makrodonie beim Meerschweinchen – Fallbericht aus der Praxis



Laura Imhof & Anna Draschka,  
München-Hadern

Ein 6-jähriges, männliches, nicht kastriertes Meerschweinchen der Rasse Peruaner wurde uns aufgrund von Inappetenz als Notfall vorgestellt. Das Schweinchen wird gemeinsam mit einem ebenfalls männlichen Partnertier in der Wohnung gehalten. Die Fütterung besteht aus viel Frischfutter, Heu, Gemüse, ab und zu wird Trockenfutter gegeben. Den Besitzer:innen sind keine Vorerkrankungen bekannt, bis vor ein paar Tagen eine deutlich verminderte Futteraufnahme auffiel und sich das Tier vermehrt zurückzog und sich von dem Partnertier absonderte. Bei einem kurzen Check fiel dem Besitzer auf, dass das Tier recht mager war und die Schneidezähne verändert wirkten.

## Klinische Untersuchung

In der klinischen Untersuchung in der Praxis zeigte das Meerschweinchen ein ruhiges Allgemeinbefinden, war aber aufmerksam. Die Temperatur lag mit 37,9°C noch im Normbereich. Der Ernährungszustand war reduziert mit einem Gewicht von 750 Gramm, bei einem BCS 3/6. Der Pflegezustand war insgesamt unbefriedigend: das Fell sehr schuppig und im Maulbereich verklebt und

übelriechend, die Krallen überlang, die Ohren mit Cerumen gefüllt. Allerdings waren die Augen beidseits ohne Befund und die Nares frei, die Anogenitalregion sauber und die Hoden und Sohlenballen unauffällig. Das Abdomen zeigte sich weich und indolent, die Auskultation war unauffällig (AF: 120/Minute, HF: 210/Minute) und die Körperlymphknoten weich, klein und verschieblich. Bei der eingehenden Untersuchung der

Maulhöhle zeigte sich der 401 im Durchmesser stark vergrößert und so stark verlängert, dass er traumatisch tief in den Oberkiefer einspießte. Die Einbissstelle im Oberkiefer und die Gingiva am 401 waren entzündet und gefüllt mit mukopurulentem Sekret. Distal des rechten Unterkiefer Inzisivus befanden sich multiple Faserzähnen. Das Maul konnte nicht mehr komplett geschlossen werden. Im Backenzahnbereich zeigten die Prämolaren im rechten Unterkiefer linguale Spitzen.

## Bildgebung

In der dreidimensionalen Röntgendiagnostik mittels Conebeam Computertomographie (CBCT - SCS VetSeries®) konnte das Ausmaß des vergrößerten rechten unteren Inzisivus (401), seines traumatischen Einbisses in den Oberkiefer, sowie der Faserzähne dargestellt und sämtliche

weiteren Zähne befundet werden: der 408 zeigte behandlungswürdige linguale Spitzen, Malokklusion und retrogrades Zahnwachstum.

Oberkiefer, Malokklusion mit linguale Spitzen der Backenzähne im rechten Unterkiefer.

## Diagnose

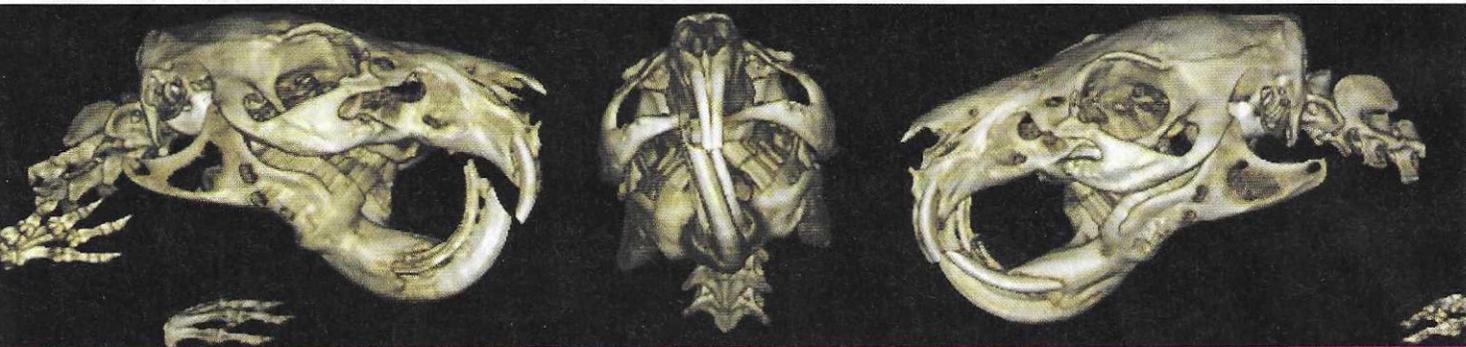
„Riesenzahn“ Makrodont 401, multiple Faserzähne, traumatischer Einbiss in den

## Anästhesie und Analgesie

Bei vorsichtiger Prognose, wurde mit den Besitzer:innen eine Zahnsanierung mit chirurgischer Exzision des 401 und der Faserzähne sowie das Einschleifen der Backenzähne besprochen.

Dem Schweinchen wurde ein gelber Venenzugang am rechten Vorderbein (V. cephalica antebrachii) gelegt und die Narkose intramuskulär mittels Triple Narkose Fentanyl (0,025 mg/kg), Midazolam (1,0 mg/kg) und Medetomidin (0,2 mg/kg) eingeleitet. Aufrechterhalten wurde die Anästhesie

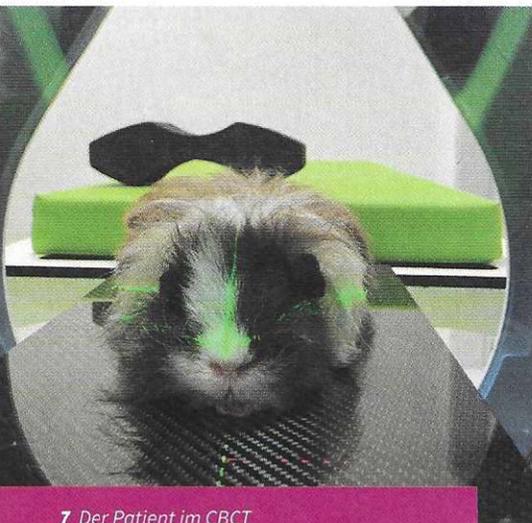
„ Makrodonten der Incisivi treten beim Meerschweinchen signifikant häufiger im Unterkiefer als im Oberkiefer auf. Die radiologische Darstellung von Makrodonten kann zweidimensional erfolgen. Die Diagnostik mittels dreidimensionalem CBCT Scan verkürzt die Anästhesiezeit, ermöglicht die Befundung der gesamten Dentition sowie das Ausmaß der Malokklusion und erleichtert die OP-Planung.



1-3 3D-Rekonstruktion eines Meerschweinchenschädels mit Makrodont im CBCT



4-6 Makrodont und multiple Faserzähne



7 Der Patient im CBCT

mittels eines Gemisches aus Isofluran und Sauerstoff über eine Maske. Eine Infusion mit Vollelektrolytlösung (Sterofundin) lief über den Infusiomaten mit 10 ml/kg/h. Das Schweinchen wurde mittels Warmluftgebläse gewärmt. Das Monitoring beinhaltete Pulsoxymetrie, EKG und Temperaturkontrolle. Es erfolgte eine Lokalanästhesie des N. alveolaris inferior mittels Lidocain 2 % am Foramen mandibularis über extraoralen Zugang. Die Narkose wurde aufgehoben mittels Atipemazol (1mg/kg) und post operationem wurde Meloxicam (0,5 mg/kg) sowie Baytril in einer Dosierung von 10 mg/kg 1x tgl. sc gespritzt.

### Chirurgische Versorgung

Nach vorsichtiger Reinigung des Fells, Entfernung der Haare und lokaler Desinfektion des Operationsfeldes, wurden die Lippen zur Seite geschoben und mittels Skalpellklinge No. 15 die Gingiva mittels Stichinzisionen entlang des 401 und dem Konvolut aus Faserzähnen bis zur knöchernen Alveole eingeschnitten. Ein full thickness flap wurde mittels eines Periosthebers gelöst, angehoben und durch Haltefäden zurückgehalten, um die Mandibula mittels Piezochirurgie über der Wurzel des 401 ein Stück nach



8-10 Schnittbilder des Patienten im CBCT



11 Narkosemanagement



12 post OP



13 extrahierter Makrodont und Faserzähne

distal zu eröffnen. Ein Luxator wurde von mehreren Seiten in den Parodontalspalt des 401 eingeführt und vorgeschoben, unter Berücksichtigung der Biegung des Zahns. Dadurch wurde der Parodontalspalt aufgeweitet, die parodontalen Fasern durchtrennt und Blut konnte in die Alveole laufen, bis der Zahn mit den Fingern aus seiner Alveole extrahiert werden konnte. Das Pulpensäckchen war dem extrahierten Zahn anhaftend. Es erfolgte eine Kürretage des entzündeten Bereichs, auch um mögliche Zahnanlagen der Faserzähne zu entfernen. Die Wundnaht des Zahnfachs erfolgte mit selbstauflösendem Nahtmaterial (Monosyn 5/0).

Eine Einschleiftherapie der anderen Inzisivi und der Backenzähne wurde nach den Referenzlinien von Böhmer und Crossley durchgeführt. Die Extraktionstellen und die Einschleiftherapie wurden durch einen dreidimensionalen Scan post OP kontrolliert.

### Nachsorge zu Hause

Zufütterung und Analgesie durch Meloxicam (0,5 mg/kg) 2x tgl. und Novalgine (65 mg/kg alle 4-6 h) sowie Antibiose mit Baytril in einer Dosierung von 10 mg/kg 1x tgl. Das Meerschweinchen wurde 2 Tage post operationem bei uns in der Praxis kontrolliert. Es war bei gutem Allgemeinbefinden, begann bereits mit der selbstständigen Futteraufnahme und wurde noch unterstützend zugefüttert. Die Wunde sah nicht entzündet aus. Bei der Kontrolle 2 Monate nach OP hatte das Meerschweinchen

deutlich Gewicht zugenommen (von 750 auf 930g) und fraß selbstständig. Der langfristige Plan sieht wöchentliche Gewichtskontrollen zu Hause und regelmäßige Kontrollen der Zähne in der Tierarztpraxis vor.



Just4vets.online

Diesen Beitrag finden Sie auch online unter <https://just4vets.online/heimtiere/makrodoti-meerschwein>

JUST4VETS



SCAN MICH



### Dr. Laura Imhof

hat an der Ludwig-Maximilians-Universität München studiert und zum Thema der kleinen Heimtiere promoviert. 2021 wurde ihr von der bayerischen Tierärztekammer die Zusatzbezeichnung Kleinsäuger verliehen. Seitdem wurden mehrere Fortbildungen mit Spezialisierung auf die Zahnbehandlung der kleinen Heimtiere von ihr belegt. Seit 2018 arbeitet sie in der Tierarztpraxis Hadern Dr. Anna Draschka und leitet dort die Leitung des Fachbereichs Kleine Heimtiere. Ihr großes Ziel ist es, die tiermedizinische Behandlung der Heimtiere weiter zu optimieren, damit die kleinen Heimtiere die gleichen Behandlungsoptionen wie andere Tierarten bekommen.



### Dr. Anna Draschka

hat bereits während Schule und Studium in einer humanen Zahnarztpraxis gearbeitet. Sie hat an der Ludwig-Maximilians-Universität in München Tiermedizin studiert und an der Universität Leipzig promoviert. Sie führt seit 14 Jahren eine Kleintierpraxis mit Tätigkeitsschwerpunkt Zahnheilkunde in München. Sie hat im internationalen Masterstudiengang Zahnheilkunde für Kleintiere an der Universität Luxemburg studiert. 2021 wurde ihr von der österreichischen Tierärztekammer das ÖTK Diplom Zahn- und Kieferchirurgie bei Klein- und Heimtieren verliehen. Ihr großes Ziel ist es, die Zahnheilkunde in der Tiermedizin voran zu bringen, sowie Kolleg:innen und Besitzer:innen zu informieren und weiterzubilden.

#### Tierarztpraxis Hadern – Dr. Anna Draschka

Fürstenrieder Str. 217 – 81377 München

☎ 089-72402492

✉ [anna@tierarzt-hadern.de](mailto:anna@tierarzt-hadern.de)

🏠 [www.tierarzt-hadern.de](http://www.tierarzt-hadern.de)

📘 [www.facebook.com/tierarzhadern](https://www.facebook.com/tierarzhadern)

📷 [www.instagram.com/dr.anna.drachka](https://www.instagram.com/dr.anna.drachka)

” Im vorliegenden Fall wurde bei der chirurgischen Extraktion auf die ventrale Trepanation der Mandibula verzichtet und der chirurgische Zugang intraoral gewählt: über einen mukogingivalen Flap erfolgte die Osteotomie der Mandibula mittels Piezotom bis zur Alveole des vierten Prämolaren.