

# Ein Biber (*Castor fiber* L., 1758) mit drei Schneidezähnen

von Karl-Andreas NITSCHKE

Bei jährlich durchgeführten Präparationen von Biber-Schädeln aus dem Donau-Einzugsgebiet in Bayern, die legal getötet wurden, gab es eine bislang für Biber noch nicht beschriebene Zahnanomalie. Die rechte Mandibula wies keinen Schneidezahn auf (Abb. 1-5). Zahnanomalien wurden in der relevanten Literatur

bereits mehrmals beschrieben (siehe Literatur). Bei Anomalien der Schneidezähne handelt es sich meistens um elongierte, übermäßig gewachsene Zähne, aber auch um mechanische Verletzungen mit daraus resultierenden Folgen für die Zahnausbildung.

## Diagnose

Es handelt sich um einen adulten Biber der älter als drei Jahre war. Alle Backenzähne und die vorhandenen drei Schneidezähne waren normal ausgebildet. Der obere rechte Schneidezahn war allerdings weniger abgenutzt und 5 mm länger als der linke Schneidezahn. Das wurde vermutlich durch das nicht erfolgte Abwetzen (Schärfen der Schneidezähne durch gegeneinander Reiben) verursacht. Offensichtlich hatte der Biber keine Probleme beim Nahrungserwerb. Da beim Nagen an Holz die unteren Schneidezähne aktiv sind und die Späne abheben (die oberen werden antagonistisch ans Holz angesetzt und führen keine

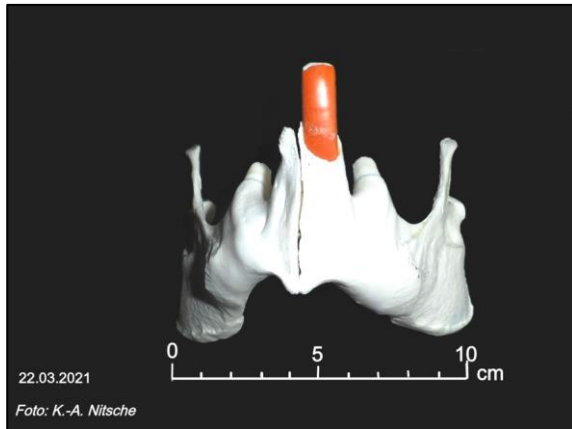
Bewegungen aus) musste dieser Biber also nur mit einem Zahn Holz schneiden. Die Länge entsprach dem linken Unterkiefer. Die Breite verjüngte sich zum *Angulus mentalis* (Kinnwinkel) hin von 7 mm auf 3 mm (zum Vergleich linker Unterkiefer 10 mm durchgängig). Die Zahnhöhle war nicht ausgebildet. Die Synchondrose und die Symphysen-Höcker waren ebenfalls normal ausgebildet. Die mediane Trennungslinie war am Ende des Unterkiefers um 2-3 mm nach aussen verschoben und seitlich befand sich ein kleine Exostose von 6 mm im Durchmesser.

## Ursachen

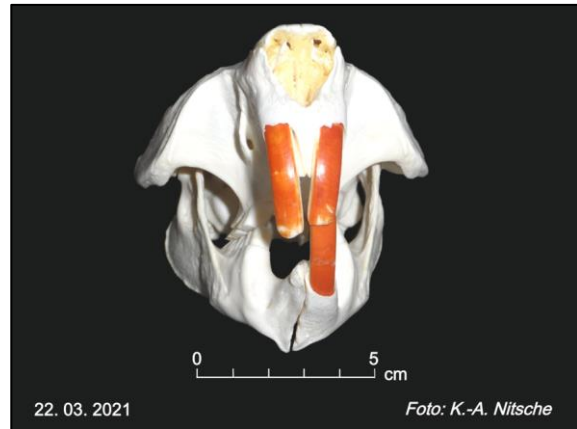
Es wird angenommen, dass es sich um eine genetisch verursachte Wachstumsstörung handelt. Da bereits mehrfach Zahnanomalien aus dem Herkunftsgebiet (Donaeinzugsgebiet) in Bayern nachgewiesen wurden (AEPLER, NITSCHKE & SCHWAB 2008; NITSCHKE 2014) sollte der vielleicht mögliche Einfluss von Agrar-Chemikalien oder anderen Umwelteinflüssen diesbezüglich untersucht werden. Nach

Aussagen von Tierärzten soll es bei Hauskainchen und auch Meerschweinchen zum Fehlen von unteren Schneidezähnen kommen.

Der präparierte Schädel befindet sich im Besitz von Herrn Gerhard Schwab, Hundldorf-Mariaposching, dem an dieser Stelle auch für das Material (Biber-Schädel) gedankt wird



**Abb. 1:** Frontalansicht des Unterkiefers



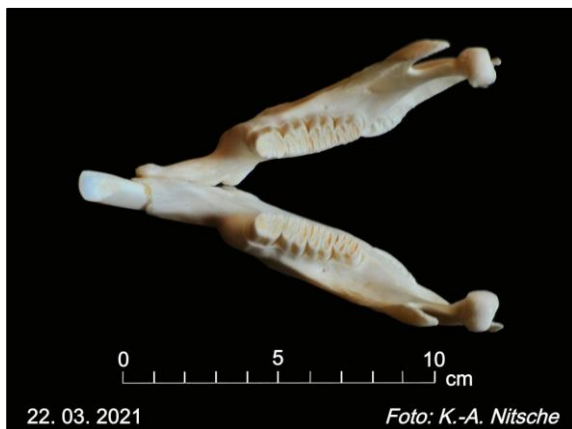
**Abb. 2:** Frontalansicht des Schädels



**Abb. 3:** Rechte Mandibel, laterale Ansicht, am oberen Rand eine kleine Exostose (Pfeil).



**Abb. 4:** Rechte Mandibel, proximale Ansicht



**Abb. 5:** Aufsicht Unterkiefer (Pfeil Exostose)

## Summary

### A beaver (*Castor fiber* L., 1758) with three incisors

A beaver skull was prepared from the Danube Basin in Bavaria. There was no incisors in the right mandible. This tooth anomaly is briefly

described and has not be found in beavers before. Possible causes for this anomaly can only be suspected

## Literatur

- AEPLER, J.; NITSCHKE, K.-A. & SCHWAB, G. (2008): Zahnanomalien bei Bibern (*Castor fiber* L.) aus Bayern. – Mitt. Zool. Ges. Braunau, 9 (4)4: 225-241.
- CAVE, A. J. E. (1984): Dentitional anomalies in the beaver and some other mammals. - Investigation on beavers, ed. G. PILLERI, Inst. Of Brain Anatomy, University of Berne, Vol. II: 145-151.
- NITSCHKE, K.-A. (2014): Weitere Zahnanomalien beim Biber (*Castor fiber* L.). – Mitt. Zool. Ges. Braunau, 11 (2): 291-300.
- NITSCHKE, K.-A. & ARENDT, B. (2020): Außergewöhnliche Zahnanomalie eines Bibers (*Castor fiber* L.). – Beiträge zur Naturkunde in Osthessen (Fulda) 57: 59-63.
- PIECHOCKI, R. (1977): Zahnanomalien beim Elbebiber, *Castor fiber albicus*. - Hercynia N. F., Leipzig 14 (2): 187-195.
- PILLERI, G. (1983): The occurrence of extra premolar teeth in *Castor canadensis*. - Investigations on beavers, ed. G. PILLERI, Inst. Of Brain Anatomy, University of Berne, Vol. I: 61-63.
- ROSELL, F. & KILE, N. B. (1998): Abnormal incisor growth in Eurasian beaver. – Acta Theriologica 43 (3): 329-332.
- ZAKRZEWSKI, R. J. (1969): Dental abnormality in the genus *Castor*. – Journal of Mammalogy 50 (3): 652-653.
- ZUROWSKI, W. & KRZYWINSKI, A. (1974): Anomalies in the war of incisors in the European beaver. – Acta Theriologica 19 (25): 367-370.

Verfasser:

Agr. Ing. Karl-Andreas NITSCHKE  
Akensche Straße 10  
D - 06844 Dessau

E-Mail: [bibernitsche@gmail.com](mailto:bibernitsche@gmail.com)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [13\\_2021](#)

Autor(en)/Author(s): Nitsche Karl-Andreas

Artikel/Article: [Ein Biber \(\*Castor fiber\* L., 1758\) mit drei Schneidezähnen 256-258](#)