

## Fragmenta Theriologica

### Polyodontie der Zangen bei einem Reh

DODATKOWE SIEKACZE U SARNY

G. GEIGER

Geiger G., 1980: Polyodontie der Zangen bei einem Reh. Acta theriol., 25, 21: 265—267 [Mit. 1 Abb.]

Bei einem etwa 3-jährigen männlichen Reh wird eine atypische Polyodontie der Zangen beschrieben.

[Institut für Veterinär-Anatomie, -Histologie u. -Embryologie der Justus Liebig-Universität Giessen, Frankfurter Str. 98, D-6300 Giessen, BRD].

Im Mai 1977 wurde im Revier Oberwittbach/Spessart ein nach Zahnalter etwa 3-jähriges männliches Reh erlegt, dessen Gebiß folgende Besonderheit aufweist: Unmittelbar lingual der Zangen (rechter und linker  $I_1$ ), gewissermaßen in einer 2. Zahnreihe angeordnet, befinden sich zwei zusätzliche Schneidezähne, die in Form und Größe mit denen der normalen Zahnreihe weitgehend übereinstimmen (Abb. 1a).

Der Rehbock befand sich in gutem Allgemeinzustand und wog aufgebrosen 14 kg.

Zahlreiche Autoren berichten über pathologische Veränderungen am Gebiß des Rehes (Stieve, 1911; Eidmann, 1938; Virchow, 1940; Breig, 1965; Bubenik und Wurzinger, 1967; Wetzel und Rieck, 1972; Jackson, 1975; Meyer, 1975 und 1977; Geiger, 1976). Erste Untersuchungen an umfangreichem Material legte Müller (1930) vor. Von ca. 1000 überprüften Rehunterkiefern fehlte bei acht der vordere Praemolare ( $P_2$ ). Stubbe (1965) untersuchte 1946 Schädel von männlichen und 1157 Schädel von weiblichen Rehen auf Anomalien, pathologische Veränderungen und Verletzungen und konnte in 186 Fällen Zahnanomalien nachweisen. Etwa 6000 Unterkiefer von Rehböcken überprüfte Meyer (1875) und stellte dabei in 8 Fällen Zahn- oder Gebißanomalien fest.

Pathologische Veränderungen speziell an den Schneidezähnen wurden von Stroh (1922) vorgelegt. Er beschreibt eine Polyodontie der Incisivi bei einem 2-jährigen Rehbock: in zwei hintereinanderliegenden Zahnreihen waren insgesamt 17 Schneidezähne nachzuweisen, bei denen es sich ausnahmslos um Ersatzzähne handelt.

In einem zweiten Fall stehen 16 Schneidezähne in zwei Reihen hintereinander. Die 8 Zähne der labialen Reihe zeigen völlig normale Anordnung, während die Zähne der lingualen Reihe unregelmäßig

angeordnet sind. Stubbe (1965) fand bei einem Rehbock 5 Schneidezähne in einer Unterkieferhälfte, wobei er nicht entscheidet, ob es sich um einen doppelt angelegten äußeren Mittelzahn ( $I_3$ ) oder Eckzahn (C) handelt. Einen überzähligen Schneidezahn bei einer Ricke beschreibt Meyer (1975). Wallroth (1941) dagegen, der Gebisse von ca. 1400 Rehen untersucht, weist in 3 Fällen Oligodontien der Incisivi nach.

Im vorliegenden Fall handelt es sich nach dem Aussehen der Zähne (Form, Farbe und Größe) um Ersatzzähne. Die Kontaktstellen zwischen den beiderseits doppelt vorhandenen Zangen sind im Bereich der *Corona dentis* abgeplattet (Abb. 1a). Die *Facies occlusalis* sämtlicher Incisivi in der normalen Zahnreihe ist dachförmig nach labial, die der

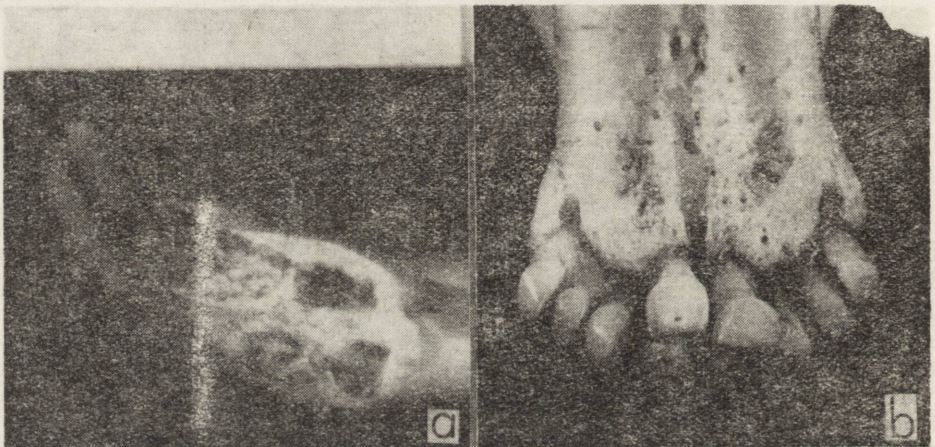


Abb. 1a und b. Atypische Polyodontie der Zangen im Unterkiefer eines etwa 3 Jahre alten männlichen Rehes.

a. Röntgenaufnahme der rechten Unterkieferhälfte, Zentralstrahl in orthoradialer Richtung (Vergr.  $2\times$ ); innerer Mittelzahn, äusserer Mittelzahn und Eckzahn sind zur besseren Darstellung der Zangen entfernt. b. Lingualansicht (Vergr.  $3\times$ ).

zusätzlichen Schneidezähne dagegen nach lingual abgeschrägt (Abb. 1b). Sämtliche Schneidezähne sind für einen Bock in dieser Altersgruppe im Verhältnis zum Abschleiß der Praemolaren und Molaren verstärkt abgerieben und lassen ein deutliches Zahnsternchen erkennen. Die Röntgenaufnahme läßt auch bei den überzähligen Schneidezähnen ein *Cavum dentis* mit einem sich kaum verengenden *Canalis radialis dentis* erkennen.

Bei der Polyodontie tritt eine Zahnart in größerer Zahl, auf, als es die Regel ist. Nach Joest (1970) unterscheidet man beim Auftreten überzähliger Zähne (1) die scheinbare (Pseudo-) Polyodontie. Ursache: z. B. Persistenz der Milchzähne, (2) die typische (atavistische) Polyodontie als stammesgeschichtlichen Rückschlag (die

überzähligen Zähne treten bei dieser Form immer innerhalb der normalen oder der verlängerten Zahnreihe auf) und (3) die atypische (latente, heterotope, branchiogene) Polyodontie. Diese Form ist häufiger als die typische; es handelt sich hierbei um eine echte Mißbildung, die nichts mit der Phylogenese zu tun hat.

Atypische Polyodontien können vorkommen: (a) innerhalb der normalen Zahnreihe, (b) außerhalb der normalen Zahnreihe, jedoch in ihrer unmittelbaren Nähe, (c) etwas von der normalen Zahnreihe entfernt, jedoch in die Mundhöhle hineinragend, (d) innerhalb des Kiefers (latent polyodont) und (e) außerhalb der Mundhöhle mehr oder weniger weit entfernt von ihr (latent heterotop polyodont).

Im hier beschriebenen Fall handelt es sich nach dem Aussehen der Zähne ohne Zweifel um Ersatzzähne, so daß eine Pseudopolyodontie ausscheidet. Atavistisch ist eine Polyodontie nur dann, wenn sie bei jenen Zähnen vorkommt, die bei der betreffenden Tierart phylogenetisch eine Reduktion erfahren haben. Auch diese Form trifft in dem hier beschriebenen Fall nicht zu.

Die atypische Polyodontie ist als eine regellose, zufällige Vielzähnigkeit zu bezeichnen. Es handelt sich dabei um eine Anomalie im eigentlichen Sinne, die z.B. auf eine Überproduktion oder Spaltung von Zahnanlagen zurückzuführen ist. Form, Struktur und Lokalisation des Zahnes erlauben den Schluß, daß es sich im vorliegenden Fall um eine atypische Polyodontie handelt.

#### REFERENCES

- Breig R., 1965: Zahnanomalien beim Rehwild. Z. Jagdwiss., 11: 198—199.  
 Bubenik A. & Wurzinger H., 1967: Beidseitiger erster Praemolar im Unterkiefer des Rehes (*Capreolus capreolus* Linné, 1758). Eidmann H., 1939: Untersuchungen am Gebiss des Rothirsches und der anderen Cerviden. Verlag Schaper, Hannover. Geiger G., 1976: Vollständiges Fehlen der Schneidezähne bei einem Reh. Die Pirsch 28: 125. Jackson J., 1975: Mandibular dental abnormalities in Roe deer (*Capreolus capreolus*) from the New Forest. J. Zool., London, 177: 491—493. Joest E., 1970: Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere. Bd. V, 1. Teil. Paul Parey, Hamburg u. Berlin. Meyer P., 1975: Beispiele angeborener Zahn- und Gebissanomalien beim Europäischen Reh (*Caprolus capreolus* Linné, 1758) nebst einiger Bemerkungen zu deren Genese und Terminologie. Z. Jagdwiss., 21: 89—105. Meyer P., 1975: Beidseitige Doppelhakenbildung bei einem Rehbock. Z. Jagdwiss., 21: 133—135. Meyer P., 1977: Angeborene Oligodontien beim Rehwild (*Capreolus capreolus* L.). Z. Jagdwiss., 23: 98—100. Müller D., 1930: Das Fehlen des ersten Unterkieferpraemolaren beim Reh — ein progressives Merkmal. Z. Säugetierkd., 5: 369—371. Stieve H., 1911: Über erbliche Unterkieferanomalien beim Reh (*Capreolus capreolus* L.). Zool. Anzeiger, 133: 1—19. Stroh G., 1922: Abnorme Schneidezahngebisse bei Rehen. Jahrbuch für Jagdkunde, 6: 293. Stubbe Ch., 1965: Anomalien, pathologische Veränderungen und Verletzungen am Schädel des Europäischen Rehes (*Capreolus capreolus* L.). Beiträge zur Jagd- u. Wildforschung, 4: 107—134. Virchow H., 1940: Überzähliger Wangenzahn im Unterkiefer des Rehes. Anat. Anz., 89: 225—240. Wallroth Ch., 1941: Über Zahnanomalien und pathologische Veränderungen am Kieferknochen bei Cerviden. Zschr. f. Jagdkunde, 3: 1—21. Wetzell R. & Rieck W., 1972: Krankheiten des Wildes. Paul Parey, Hamburg u. Berlin.