

MAURITIANA 44

HANS-JÜRGEN KAPISCHKE

Zahnanomalien aus der Kleinsäuger-Schädelsammlung von
Horst Kulicke (1917–1999)
(Aus dem Nachlass von Horst Kulicke Teil V)



Fotos: H.-J. Kapischke

MAURITIANA

Impressum

Die Mauritiana ist die Fortsetzung der „Mitteilungen aus dem Osterlande“, die ab 1837 von der „Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg“ herausgegeben wurde. Bis 1941 erschien die Zeitschrift in zwei Folgen und 43 Bänden. Ab 1958 übernahm die Herausgabe das Mauritianum und änderte den Zeitschriftentitel in „Abhandlungen und Berichte des Naturkundlichen Museums Mauritium Altenburg“. Bis 1985 erschien die Reihe in 11 Bänden. Von da an wurde sie unter dem Titel „Mauritiana“ publiziert.

Die Mauritiana veröffentlicht Originalarbeiten aus den Bereichen der Botanik, Zoologie, Ökologie, Geologie, Paläontologie, physischen Geographie, Wissenschaftsgeschichte, Anthropologie, insbesondere der Ethnologie, ist aber auch offen für regionalgeschichtliche Beiträge, die in Zusammenhang mit Landschaftsentwicklung, insbesondere des mitteldeutschen Raumes, stehen. Beiträge, welche die Aktivitäten der Naturforschenden Gesellschaft Altenburg, insbesondere die Arbeit des Naturkundemuseums Mauritium betreffen, gehören als Berichte und Nachrichten seit 1837 zum Inhalt dieser Zeitschrift.

Ab 2024 wird die Mauritiana nur noch als frei zugängige (open access) Online-Zeitschrift durch das Naturkundemuseum Mauritium Altenburg herausgegeben. Die uneingeschränkte Nutzung, Verbreitung und Vervielfältigung in jedem Medium ist erlaubt, vorausgesetzt, der ursprüngliche Autor und die Quelle werden genannt.

Die Naturforschende Gesellschaft Altenburg e.V. (NfGA) ist die Nachfolgerin der 1817 in Altenburg gegründeten Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, welche die Sammlungen des Naturkundemuseums Mauritium Altenburg begründete. Die Sammlungen fielen 1945 an den Thüringer Staat, später an den Landkreis.

Ab 2007 betreibt die NfGA im Auftrag des Landkreises Altenburger Land das Mauritium.



Herausgeber: Naturkundemuseum Mauritium Altenburg, 04600 Altenburg, Parkstraße 10

ISSN: 2942-2744 (Online)

Downloadmöglichkeit: <https://www.nfga.de/publikationen>

Vorliegende Publikation: Mauritiana 44/2 (2026)

Redaktionelle Bearbeitung: Kathrin Worschech

Satz und Layout: Kathrin Worschech

Zitiervorschlag: KAPISCHKE, H.-J. (2026): Zahnanomalien aus der Kleinsäuger-Schädelsammlung von Horst Kulicke (1917–1999) (Aus dem Nachlass von Horst Kulicke Teil V) – Mauritiana (Altenburg) 44/2: 1–7.

eingereicht: 27.04.2026 **veröffentlicht:** 25.06.2026

Zahnanomalien aus der Kleinsäuger-Schädelsammlung von Horst Kulicke (1917–1999)

(Aus dem Nachlass von Horst Kulicke Teil V)

Mit 6 Abbildungen

HANS-JÜRGEN KAPISCHKE

Abstract

KAPISCHKE, H.-J.: Dental anomalies from the small mammal collection of Horst Kulicke (1917–1999) (From the remains of Horst Kulicke, Part V).

In the further evaluation of the scientific estate of Horst Kulicke (1917–1999, formerly Institute of Forest Sciences Eberswalde), dental anomalies from his small mammal skull collection are presented.

Keywords: coll. Horst Kulicke (1917–1999), small mammals, anomalies of teeths

Kurzfassung

In der weiteren Auswertung des wissenschaftlichen Nachlasses von Horst Kulicke (eh. Institut für Forstwissenschaften Eberswalde) werden Zahnanomalien aus seiner Kleinsäuger-Schädelsammlung vorgestellt.

Schlüsselwörter: Sammlung Horst Kulicke (1917–1999), Kleinsäuger, Zahnanomalien

1 Einleitung

Anomalien von Zähnen, Gebissen und Schädelknochen kommen immer wieder bei wilden und domestizierten Säugetieren vor (JENTZSCH 2025). Auch Kleinsäuger sind davon betroffen (JENTZSCH et al. 2020). Funde von Wildtieren mit diesen Abweichungen sind jedoch eher selten (KROHNE 2022, WOLF 2025). Dennoch gibt es lokale Häufungen, die genetisch oder pathologisch ihre Ursache haben können (KULICKE & KAPISCHKE 1997, KAPISCHKE et al. 2021).

Bei der weiteren Auswertung des Nachlasses von Horst Kulicke (ehem. Institut für Forstwissenschaften Eberswalde) (KAPISCHKE 2001), hier seine private Kleinsäuger-Schädelsammlung, sollen Beispiele von Zahnanomalien vorgestellt werden. Einige Tiere wurden in Zusammenarbeit mit dem Museum für Naturkunde Berlin (Prof. Klaus Zimmermann) von Horst Kulicke in Eberswalde gehalten, gezüchtet und nach dem Ableben präpariert. Dabei gab es auch einen regen Austausch von Tieren. So schreibt am 08.01.1954 ZIMMERMANN an KULICKE:

“Darf ich [...] eine Bitte aussprechen: Mir fehlen 2 Pärchen lebende Gelbhalsmäuse. Ich habe mich in den Weihnachtstagen selbst darum bemüht, aber der einzige von meiner Wohnung erreichbare frühere *flavicollis*-Fundort, scheint nicht mehr besiedelt zu sein. In Eberswalde kommt man wahrscheinlich bequemer an *flavicollis*-Biotope. Wenn es Ihre Zeit erlaubt wäre ich sehr dankbar für Überlassung lebender *flavicollis* (es können auch mehr als 4 sein, da ich im Frühjahr auch Kreuzungsversuche mit *sylvaticus* ansetzen möchte).“

Die Sammlung selbst wurde der Senckenberg-Gesellschaft für Naturforschung, Museum für Tierkunde Dresden, übergeben.

2 Die Darstellung der Anomalien

Ein Fund einer Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) mit verlängerten oberen Schneidezähnen befindet sich in der Sammlung. Wie dem Etikett (Abb. 1) zu entnehmen ist, schien H. Kulicke das Tier längere Zeit gehalten zu haben: Fang am 05.07.1954, gestorben am 08.11.1954. Auffällig sind die gekrümmten oberen Schneidezähne mit stumpfen Abschleiß, auch die unteren Schneidezähne sind stumpf geschliffen.

Ein weiteres Exemplar, diesmal eine Polarrötelmaus *Clethrionomys rutilus* mit verlängerten unteren Incisiven (Abb. 2), fand sich ebenfalls in der Sammlung. Die Schneidezähne im Oberkiefer waren bis auf wenige Reste abgeschliffen. Zur Herkunft passt möglicherweise folgende briefliche Bemerkung von ZIMMERMANN an KULICKE vom 06.12.1961:

„Beim nächsten Besuch hier bringen Sie bitte wieder Transportkästchen mit, ich möchte Ihnen noch schwarze *Cl. rutilus* geben.“



Abb. 1: Gelbhalsmaus *Apodemus flavicollis* (Originaletikett H. Kulicke) mit verlängerten oberen Schneidezähnen (Sammel-Nr. HJK-HK 23)

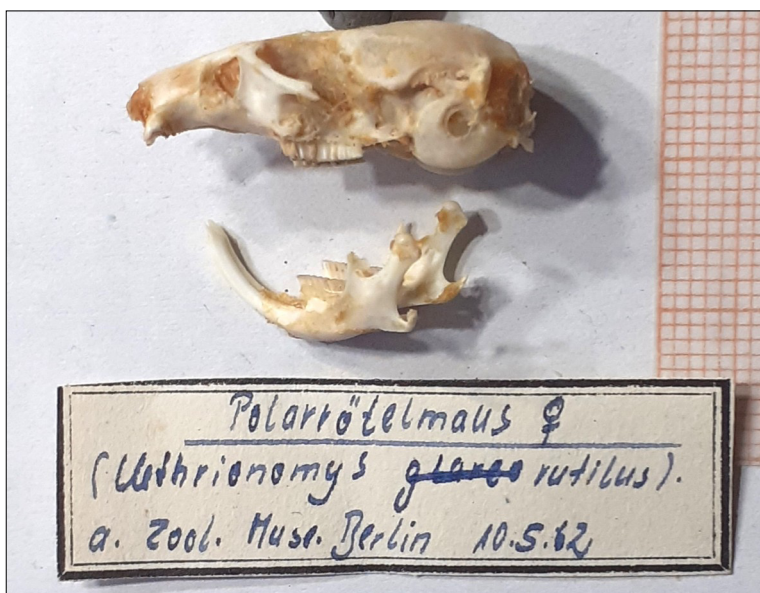


Abb. 2: Polarrötelmaus *Clethrionomys rutilus* (Originaletikett H. Kulicke) mit verlängerten unteren Schneidezähnen (Nr. HJK-HK 34).

Im selben Brief kommt auch die enge Zusammenarbeit zwischen dem Naturkundemuseum Berlin und Horst Kulicke, der ja vor allem in der angewandten Forschung (Institut für Forstwirtschaft Eberswalde) tätig war, in der Kleinsäuger-Grundlagen-Forschung zum Ausdruck:

„Lieber Herr Kulicke! Ihr Stamm von *Microtus middendorffi* ist wahrscheinlich nun der einzige in Europa. Darf ich bitten, ihn mit besonderer Sorgfalt weiter zu betreuen? Ich bekam nämlich soeben aus Alaska Nachricht, daß wir vielleicht im nächsten Jahr lebende *Microtus abbreviatus* von der St. Mathäus-Insel in der Behring-Straße bekommen können, so daß die vermutete Verwandtschaft *abbreviatus* – *middendorffi* experimentell geprüft werden kann.“

Auch für *Microtus middendorffi* liegt ein Beispiel verlängerter Schneidezähne vor (Abb. 3). Hier sind die unteren Schneidezähne bis auf die Pulpa vom Schmelz abradiert.

Zwei Schermäuse (*Arvicola terrestris*) mit Sonderbildungen finden sich in der Sammlung. Über beide Exemplare wurde bereits früher berichtet (KAPISCHKE & LANGE 2015). Neben Fehlstellungen der Molaren im rechten Oberkiefer, fällt der dritte Molar an der rechten Mandibel durch Zweiteilung auf. An beiden Mandibeln sind Knochenwülste vorhanden. Auch die Incisiven sind unregelmäßig abgekaut (HJK-HK-Nr. 35, Abb. 4). Das Originaletikett weist die Daten „Große Wühlmaus *Arvicola terrestris* 1959–1961“ auf.



Abb. 3: Verlängerte Schneidezähne bei *Microtus middendorffi*. Die unteren Zähne wurden durch Abrasion an den Spitzen vollkommen vom Schmelz befreit (HJK-HK-Nr. 31).

Das zweite Exemplar (HJK-HK-Nr. 36, Abb. 5) hat auffällige verlängerte obere Schneidezähne. Ebenso sind Knochenwülste an den Mandibeln zu erkennen. Auf dem Etikett steht „Z“ für Zucht. So stammen beide Tiere aus längerer Haltung.

Schließlich ist in der Sammlung auch eine Erdmaus *Microtus agrestis* vertreten, deren Hauptaugenmerk Horst Kulicke über viele Jahre bei der forstlichen Erfassung von Kleinsäugern galt. Das Exemplar HJK-HK-Nr. 52 weist verlängerte obere Schneidezähne auf (Abb. 6). Auf dem Etikett wurde „Zucht“ festgehalten.



Abb. 4: Schermaus *Arvicola terrestris* mit Molarenfehlstellung im Oberkiefer und rechter Mandibel sowie Knochenwucherungen im Unterkiefer (Nr. 35). Unregelmäßiger Abschleiß der Incisiven.



Abb. 5: Schermaus *Arvicola terrestris* mit verlängerten oberen, wenig schräg abgeschliffenen, Schneidezähnen sowie Knochenwülste an den Mandibeln (HJK-HK-Nr. 36).



Abb. 6: Erdmaus *Microtus agrestis* mit verlängerten gekrümmten oberen Schneidezähnen (Originaletikett H. Kulicke, HJK-HK-Nr. 52).

3 Diskussion

Es ist immer wieder erstaunlich, dass sich Individuen mit so schweren Veränderungen im Kauapparat am Leben halten können. Allerdings muss dann mit großen Einschränkungen und Schmerzen gerechnet werden. Aus der Körpermasse (19 g) bei der männlichen Gelbhalsmaus im November (Abb. 1) ist auf einen schlechten Ernährungszustand zu schließen. Auch, wenn es sich hier um ein Jungtier handeln sollte (es wurde aber schon am 05.07.1954 gefangen). Normalerweise sind Herbsttiere schwerer. Im November 1977 fing ich in Vorpommern nicht geschlechtsreife Männchen (Testes 3x2 mm bzw. 4x3 mm) von *Apodemus flavicollis* mit durchschnittlich 27, 31 g +/- 2,6 g (n = 8, Median 27,75 g).

Über Zahnanomalien bei Wühlmäusen liegen zahlreiche Befunde vor. Dabei weniger für *Clethrionomys/Myodes* als für die Gattung *Microtus* (IMAI et al. 2018) vor allem für amerikanische Arten (in Gefangenschaft), JENTZSCH et al. (2020) für europäische wildlebende Arten. HARVEY et al. (2009) berichten in einer Fallstudie über extrem verändertes Wachstum von Zähnen und beteiligten Knochen bei *Microtus pinetorum* bei der Haltung und schlussfolgern, immer „hardwood sticks“ in die Käfige zu geben, um den Zahnabrieb zu sichern.

Unter natürlichen Verhältnissen treten Zahn- und Gebissveränderungen eher selten auf oder werden weniger entdeckt. Eine große Hilfe sind dabei Gewölluntersuchungen. L. Lange fand bei 986 Schermäusen (bei 243.967 aus Gewöllen isolierten Beutetieren) aus dem Kreis Steinburg (Schleswig-Holstein) und 193 (unter 19.017 Beutetieren) aus dem Kreis Parchim (Mecklenburg-Vorpommern) aus Gewöllen der Schleiereule (*Tyto alba*) keinerlei Anzeichen pathologischer Verhältnisse. Dafür entdeckte er ein einziges Exemplar aus dem Kreis Müritz-Röbel (Mecklenburg-Vorpommern) mit Exostosen und schräg abgekauten Molaren (KAPISCHKE & LANGE 2015).

Daneben eignen sich vor allem Fänge aus forstfachlicher Sicht. Hier ist es möglich, den Gesamtzustand des Fänglings zu erkunden. So fand H. Kulicke in einer Serie von 467 Erdmäusen bei Eberswalde (Plagefenn, 1954–1956) neun Schädel, die Gebissanomalien aufwiesen (KULICKE & KAPISCHKE 1997).

Allerdings mehren sich Berichte über Feldmäuse *Microtus arvalis* mit verlängerten und gekrümmten Schneidezähnen aus dem Freiland. Meist treten diese in Gewöllumaterial hervor (u. a. DOLCH 2016, JASCHKE 2017), Funde im Fell weniger (WOLF 2025). Der Anteil an den so gezeichneten Individuen kann sich regional und zeitlich unterscheiden (KAPISCHKE et al. 2017, LANGE 2020). Es gibt natürlich auch Populationen, die ohne Fallbeispiel bleiben (WOLF 2025), das wohl am häufigsten vorkommt.

Neben mechanischen Ursachen, meist Fehlen oder Schädigungen der antagonistischen Zähne, können auch Infektionen die Ursache von Erkrankungen des Gebisses (oftmals auch der Molaren) sein. Für die Erdmaus liegen Befunde vor, die auf Infektionen (Aktinomykose) zurückzuführen sind (KULICKE & KAPISCHKE 1997). Dies könnte auch im vorliegenden Fall der Schermaus (HJK-HK-Nr. 35, KAPISCHKE & LANGE 2015) so sein.

Werden die hier vorgestellten Beispiele zusammengefasst, haben alle Exemplare eine Incisivenverlängerung sowie bei einer Schermaus auch eine Molarenpathologie. Alle hier vorgestellten Tiere haben eine Gefangenschaftshaltung hinter sich. Mir sind keine Gesamtzahlen der Haltung und Zucht bekannt. Anzunehmen ist jedoch eine gewisse Seltenheit der Fehlbildungen. Deshalb wurden sie auch in der Sammlung aufbewahrt. Da Horst Kulicke oft Freilandanlagen für die Zucht nutzte, mögen Utensilien zur Benagung kaum gefehlt haben. Wenn sich aber die Befunde von ZORENKO et al. (2025) bei *Microtus hartingii* auf weitere Arten übertragen lassen, könnte der Stress bei bestimmter Zusammensetzung der Käfigpopulation und dem Vorliegen genetischer Veranlagung auch eine Ursache der Incisivenverlängerung sein. Das wäre aber spekulativ.

Auf jeden Fall lohnt sich die Aufbewahrung des Materials nicht nur aus historischer Sicht, sondern auch als Vergleichsmaterial für aktuelle und zukünftige Untersuchungen.

4 Danksagung

Ich danke Frau Dr. C. Stefen (Museum für Tierkunde Dresden) für die Annahme und Aufbewahrung der Sammlung.

5 Literatur

- DOLCH, D. (2016): Gehäuftes Auftreten verlängerter oberer Schneidezähne bei der Feldmaus *Microtus arvalis*. – Mitteilungen des LFA Säugetierkunde Brandenburg – Berlin **24**: 2–8.
- HARVEY, S. B.; ALWORTH, L. C.; BLAS-MACHADO, U. (2009): Molar malocclusions in pine voles (*Microtus pinetorum*). JAALAS. 2009; **48**(4): 412–415.
- IMAI, D. M.; PESAPANE, R.; CONROY, C. J.; ALARCON, C. N.; ALLAN, N.; OKINO, R.; FUNG, J.; MURPHY, B. G.; VERSTRATE, F. J. M.; FOLEY, J. E.: (2018): Apical elongation of molar teeth in captive *Microtus* voles. – Vet. Pathol. **55**(4): 572–583.
- JASCHKE, W. (2017): Zu: Dietrich Dolch „gehäuftes Auftreten verlängerter oberer Schneidezähne bei der Feldmaus (*Microtus arvalis*)“. – Mitteilungen des LFA Säugetierkunde Brandenburg – Berlin **25**, 1/2017: 31–32.
- JENTZSCH, M.; KRAFT, R.; LEMKUL, A.; KAPISCHKE, H.-J.; MATERNOWSKI, H.; WOLF, R. (2020): Anomalies and pathological changes of skulls and dentition of wild small mammals from Germany. – Journal of Vertebrate Biology **69**(4): 2072.
- JENTZSCH, M. (2025): Extreme bone proliferation in a lower jaw of groundhog (*Marmota monax*). – Säugetierkundliche Informationen, Jena **13** (62): 3–7.
- KAPISCHKE, H.-J. (2001): Aus dem Nachlass von HORST KULICKE (1917-1999). Teil I: Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen zur Säugetierkunde. – Zoologische Abhandlungen Staatl. Mus. Tierkd. Dresden **51**(15): 221–224.
- KAPISCHKE, H.-J.; FABIAN, K.; WILHELM, M.; WOLF, R. (2017): Ergebnisse von Untersuchungen an Gewöllen der Waldohreule (*Asio otus*) in den Wintern 2009 bis 2013 im Stadtgebiet von Dresden. – Veröff. Mus. Westlausitz Kamenz **34**: 117–128.

- KAPISCHKE, H.-J.; LANGE, L. (2015): Kieferexostosen und Gebissanomalien bei Schermäusen (*Arvicola terrestris*). (zugleich: Aus dem Nachlass von HORST KULICKE. Teil III). – Säugetierkundliche Informationen **10 (50)**: 38–40.
- KAPISCHKE, H.-J. ; WOLF, R.; FABIAN, K.; ZÖPHEL, U. (2021): Gehäuftes Auftreten von Scherengebissen bei Feldmäusen (*Microtus arvalis*). – Säugetierkundliche Informationen **12(58)**: 77–80.
- KROHNE, G. (2022): Einblicke in das Zahnwachstum von Feldmäusen (*Microtus arvalis*) durch Knochenfunde in Gewöllen von Waldohreulen (*Asio otus*). – Abhandlungen Naturwissenschaftlicher Verein Würzburg **56**: 73–82.
- KULICKE, H.; KAPISCHKE, H.-J. (1997): Gebißanomalien bei der Erdmaus (*Microtus agrestis*). – Zoologische Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden **49(19)**: 315–317.
- LANGE, L. (2020): Viele Feldmäuse – viele Zahnanomalien?" – Eulenwelt **2020**: 48–51.
- WOLF, R. (2025): Anomalie der Schneidezähne bei einer jungen Feldmaus (*Microtus arvalis*). – Mitteilungen für sächsische Säugetierfreunde **2025**: 83–84.
- ZORENKO, T.; BASOV, A.; KAGAINIS, U.; GOLENISHEV, F. (2025): Morphological diversity of dental and mandibular deformities in *Microtus hartingi* (Rodentia, Arvicolinae). *Current Zoology*. 10.1093/cz/zoaf052.

Unveröffentlichtes Schrifttum

Brief von K. ZIMMERMANN an H. KULICKE vom 8. Januar 1954.
 Brief von K. ZIMMERMANN an H. KULICKE vom 6. Dezember 1961.
 Beide Briefe sind im Besitz des Autors.

Manuskript eingegangen: 27.04.2026

Veröffentlicht: 25.06.2026

DR. HANS-JÜRGEN KAPISCHKE
 Gorknitzer Str. 19a
 01809 Dohna
 E-Mail: kapis@t-online.de