

*Corophium lacustre*      *Limnocythere incisa*  
*Gammarus zaddachi*    *Anuraea eichwaldi*  
*Eurytemora affinis*    *Cordylophora lacustris.*

Diese, die meist erst durch meine Untersuchungen als im Gebiet der Provinz Ostpreußen vorkommend festgestellt werden konnten, betrachte ich als Leitformen der nordeuropäischen Brackwassergebiete, da sie alle wahrscheinlich weite Verbreitung haben, aber bisher nur zu wenig beachtet wurden.

### Ein abnormes menschliches Gebiß.

Mit 3 Figuren im Text.

VON HANS VIRCHOW.

Durch Herrn Geheimen Medizinalrat LUDWIG PFEIFFER in Weimar erhielt ich den Gipsabguß des ungewöhnlich gestalteten Gebisses eines Fleischers mit Namen LIEBESKIND, dessen hervorstechendes Merkmal in bedeutender Länge der Eckzähne besteht.

Ich habe schon bei früherer Gelegenheit die Abbildung eines Eckzahnes gegeben, dessen Spitze über die Beißebeine hervorragt, und habe später einen jungen Mann erwähnt, welcher sich die Spitzen seiner Eckzähne hatte abfeilen lassen, weil ihm dieselben



Fig. 1. Abguß des Untergebisses von der linken Seite.

unbequem waren. Beide Fälle zusammen stellen Geschwister dar. Einen anderen Fall von vorragenden Eckzähnen fand ich durch ADLOFF mitgeteilt, und es mag wohl sein, daß das Vortreten des Eckzahnes gar nicht so selten ist. Aber in unserem Falle ist es doch wohl ungewöhnlich stark (Fig. 1), im Untergebiß noch weit mehr wie im Obergebiß. Auch wird im Untergebiß der Eindruck

dadurch noch gesteigert, daß die Schneidezähne fehlen. Was aber den Fall besonders bemerkenswert macht, sind noch zwei weitere Züge:

a) Während in anderen Fällen, wenigstens in den beiden, welche ich zuerst erwähnte, die Krone bis gegen die Beißebeine hin breit ist und sich dann plötzlich zur Spitze zusammenzieht, so sind bei unserem Fleischer die Eckzähne am Zahnfleisch breit und verjüngen sich von da an gegen die Spitze gleichmäßig, so daß sie richtige Kegel bilden, bei welchen die Schnittlinie des Mantels eine gerade Linie ist, wodurch allerdings der Eindruck des Tierischen bedeutend gesteigert wird.

b) Die oberen Eckzähne greifen nicht einfach seitlich über die unteren über, sondern die Zähne stehen zu gleicher Zeit alternierend, so daß der untere Eckzahn seinen Platz in einer Lücke



Fig. 2. Abgüsse des Ober- und Untergebisses aufeinandergesetzt von der linken Seite.

zwischen dem oberen Eckzahn und dem oberen  $I_2$  findet, was noch weiter den Eindruck des Tierischen erhöht (Fig. 2).

Der Abstand der Spitzen der beiden oberen Eckzähne ist 44 mm, der der beiden unteren 31 mm.

In den Jugendtagen des „Darwinismus“ hätten wohl viele einen solchen Fall einfach durch „Atavismus“ erklärt, indessen ist man doch ganz allgemein kritischer geworden, und diese kritische Gewöhnung veranlaßt uns, jedesfalls erst einmal das Tatsächliche genauer festzustellen.

Dafür bietet nun allerdings ein Gipsabguß eine nur mangelhafte Grundlage, da an ihm manche Merkmale nicht scharf und

insbesondere die Schmelzränder nicht festzustellen sind. Immerhin sind die vorliegenden Abgüsse des Ober- und Untergebisses gut und lassen das Hauptsächliche erkennen. Der des Obergebisses umfaßt noch die Gegend der ersten, der des Untergebisses noch die der zweiten Molaren.

Das erste nun, was auffällt, ist, daß nicht nur die Eckzähne, sondern auch die ersten Prämolaren, von welchen glücklicherweise keiner fehlt, ungewöhnlich lang und spitz sind.

Dies muß uns veranlassen, auch die übrigen Zähne auf dieses Merkmal hin zu betrachten.

Zweite Prämolaren. — Der rechte untere  $P_2$  fehlt (ist extrahiert?). An Stelle des unteren linken  $P_2$  ist der Milchmolar stehen geblieben. Der obere rechte  $P_2$  ist anscheinend abgebrochen (Abguß undeutlich). Es kommt also nur der linke obere  $P_2$  in Betracht. Auch an ihm ist der buccale Hügel lang und spitz, er überragt den lingualen Hügel um 2 mm. Am unteren  $P_1$  beträgt dieses Maß 5 mm, am oberen  $P_1$  (trotz Abschleifung) 4 mm.

Molaren. — Es scheint mir, daß auch an den ersten Molaren, sowohl den unteren wie den oberen, die vorderen buccalen Hügel etwas weiter wie gewöhnlich vorragen.

Incisivi. — Die vier unteren sind, wie schon gesagt, nicht mehr vorhanden. Die vier oberen zeigen sämtlich eine Neigung



Fig. 3. Abguß des Obergebisses von vorn.

zur Zuspitzung, d. h. die Seitenränder laufen nicht parallel oder gar divergierend gegen die Schneidekante, sondern sie konvergieren in der Richtung auf diese (Fig. 3). Der  $I_1$  hat in Höhe des Zahnfleisches eine Breite von 8 mm, in der Nähe der Schneidekante eine solche von 7,5 mm; der  $I_2$  die entsprechenden Maße von 6 mm und 5 mm.

Außer dem beschriebenen Merkmal, der Neigung zur Spitzung und Verlängerung, kommen noch andere Anomalien vor:

a) die schon erwähnte Erhaltung eines Milchmolaren;

b) Diastemata an allen oberen Incisivi. Diese betragen, in Höhe des Zahnfleisches gemessen, zwischen den beiden oberen  $I_1$  5 mm, zwischen  $I_1$  und  $I_2$  2 mm, zwischen  $I_2$  und C 3 mm. Übrigens muß man sagen, daß die Diastemata nur infolge der Verschmälerung der Zähne gegen die Schneidekante so auffallend wirken; würden die Zähne sich in normaler Weise verbreitern, so würden die Lücken nur wenig auffallen.

c) Außerdem scheint es mir, daß der linke  $M_1$ , sowohl der obere wie der untere, eine ungewöhnlich gestaltete Krone besitzt; doch ist der Gipsabguß in diesem Punkte nicht hinreichend scharf.

Von den genannten Anomalien ist also die letztere nicht verwertbar; die beiden anderen sind unbedeutender Art. Immerhin können sie die Vorstellung unterstützen, daß bei der Gebißbildung eine gewisse Störung des Typus gewaltet hat, und daß daher auch die vorher beschriebene Zuspitzung und Verlängerung nicht ausschließlich — wenn überhaupt — atavistisch zu erklären ist.

Kommt aber überhaupt Atavismus in Betracht? Früher, als man in naiver Weise den Menschen von den Anthropoiden (und die Anthropoiden von den Affen) ableitete, hätte man vielleicht angesichts der langen spitzen kegelförmigen Eckzähne von einem Rückschlag auf die Eckzähne der Anthropoiden gesprochen. Indessen jene bequeme phylogenetische Schablone wird nicht mehr festgehalten. Besonders ist HERMANN KLAATSCH in temperamentvoller Weise von den Anthropoiden weiter abgerückt. In seinem ausführlichen Aufsatz in „Weltall und Menschheit“ spricht er sich dahin aus, daß zur Zeit der Menschwerdung, in der Zeit, als sich der Urmensch aus dem Ursäugetier herausdifferenzierte, Frieden auf Erden geherrscht habe, daß die großen gefährlichen Reptilien der Vorwelt nicht mehr, die großen gefährlichen Säugetiere noch nicht vorhanden gewesen seien, und daß der Urmensch deswegen nicht zu einer stärkeren Bewehrung genötigt gewesen sei; er habe große Eckzähne nicht besessen. Diese energische Stellungnahme hat den kritischen Wert, daß auch für solche Kreise, auf die durch phantasiereiche Schilderungen gewirkt werden muß, die einfache Ableitung des Menschen von den Anthropoiden in Mißkredit gebracht worden ist, aber etwas Positives bietet sie nicht. Das Gebiß des Vormenschen aus einer älteren Zeit als dem Diluvium kennen wir bis jetzt nicht, und es ist daher bis zu einem gewissen Grade in das Belieben eines jeden gestellt, ob er sich dieses Gebiß

dem eines Anthropoiden ähnlicher oder weniger ähnlich denken will. Ich für meine Person möchte doch das Gebiß des Menschen etwas näher an das der Anthropoiden heranrücken, und zwar auf Grund des eigenartig spezialisierten Reliefs der Molarenkronen. Mir scheint, daß derartig spezifische Merkmale eine höhere Bedeutung für die Frage der Verwandtschaft haben, als Größen- und Längenunterschiede der Eckzähne, welche allein, soviel ich sehe, in der KLAATSCH'schen Spekulation eine Rolle spielen. Vergrößerung und Verkleinerung von Zähnen besagt nicht viel. Das sehen wir an manchen Beispielen, aus der vergleichenden Anatomie. Auch beim Menschen haben wir ja ein derartiges Beispiel an der Größenabnahme des oberen  $I_2$  bis zu völligem Schwunde dieses Zahnes, welcher so häufig ist, daß sich daraus die geläufige Vorstellung entwickelt hat, der obere  $I_2$  sei auf dem Wege zur Elimination begriffen.

Indessen ein anderes ist es, aus allgemein vergleichend anatomischen Gründen an eine einstmals größere Länge der menschlichen Eckzähne zu glauben, und ein anderes, unseren Fall atavistisch zu erklären. Das stärkere Hervorragen der lateralen Hügel der Prämolaren ließe sich allerdings wohl auch noch als Anthropoidenähnlichkeit deuten, aber nicht mehr die Neigung zur Zuspitzung bei den Incisivi. Dafür müßte man schon auf reptilienähnliche Vorfahren zurückgehen, und dazu wird man sich doch nicht leicht entschließen. Es gibt aber auch noch andere Bedenken: in unserem Falle ist die Länge der unteren Eckzähne beträchtlicher wie die der oberen, während bei Anthropoiden die letzteren bedeutend überwiegen; die Eckzahnkronen unseres Falles haben die Gestalt indifferenten Kegels und nichts spezifisch Anthropoidisches.

Wenn wir uns aber auch bescheiden müssen, die Kausalität des geschilderten Merkmalkomplexes einstweilen noch für dunkel zu halten, so ist doch die Sammlung und Beschreibung derartiger Fälle gewiß nicht bedeutungslos, wofern man sich nicht darauf beschränkt, die Größe der Eckzähne hervorzuheben, sondern genau alle gleichzeitig vorkommenden Einzelheiten des ganzen Gebisses verzeichnet und den Erblichkeitsverhältnissen nachforscht. In diesem Sinne möchte ich nicht versäumen, zum Schluß Herrn PFEIFFER für die Übersendung der interessanten Abgüsse zu danken.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft  
Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [1917](#)

Autor(en)/Author(s): Virchow Hans

Artikel/Article: [Ein abnormes menschliches Gebiß. 147-151](#)