

Sitzungsberichte

der

königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften

zu München.

Jahrgang 1861. Band I.

München.

Druck von J. G. Weiss, Universitätsbuchdrucker.

1861.

In Commission bei G. Franz.

Demgemäss kann man unter dem Begriffe der Art überhaupt alle diejenigen Individuen zusammen fassen, die von ihres Gleichen abstammen und ihres Gleichen wieder erzeugen. Diese Definition genügt für alle Arten von Thieren und Pflanzen, sie mögen getrennten Geschlechtes, hermaphroditisch oder völlig geschlechtslos sein. Enger und schärfer begrenzt lässt sich für alle organischen Wesen getrennten Geschlechtes diese Definition in folgende Fassung bringen: der Inbegriff sämtlicher Individuen, welche eine unbeschränkt fruchtbare Nachkommenschaft miteinander zu erzeugen vermögen, constituirt die Art.

In allen Fällen also, wo es sich von organischen Wesen mit getrennten Geschlechtern handelt, bleibt die Fähigkeit oder die Unfähigkeit zur unbeschränkten Fortpflanzung das Merkmal, durch welches die Individuen entweder in Arten vereinigt oder in Arten geschieden werden. Hiemit ist der Artbegriff auf ein Naturgesetz zurückgeführt, das als solches allen andern Merkmalen an Werth vorangeht.

Ich habe demnach auch nicht das mindeste Bedenken, alle Individuen, die sich miteinander unbeschränkt fortzupflanzen vermögen, zu einer und derselben Art zu zählen, auch selbst dann, wenn sie bisher zu verschiedenen Arten allgemein gerechnet wurden. Man wolle hiebei nur nicht vergessen, dass, wie unsere Hunde- und Taubenrassen uns belehren, das Auseinandergehen der Arten in Varietäten sich nicht bloss in der körperlichen Bildung, sondern auch in den Instinkten kundgegeben, d. h. die Thiere in ihrer Totalität mehr oder minder ergriffen hat.

II.

„Ueber die Auffindung von *Lophiodon* in einer Bohnerzgrube bei Heidenheim.“

Herr Hofrath Dr. Fischer dahier hatte schon vor zwei Jahren verschiedene Zähne und Knochenfragmente eines Lo-

phiodon aus einer Bohnerzgrube bei Heidenheim am Hahnenkamm (Mittelfranken) erhalten und erst vor einigen Tagen sind auch der hiesigen Sammlung von derselben Fundstätte mehrere Zähne zugekommen. Es sind diess die ersten Ueberreste, durch welche das Vorkommen dieser Gattung auch in Bayern dargethan wird, daher sie eine besondere Beachtung verdienen. Zur nachfolgenden Vorlage habe ich das gesammte Material, das jetzt davon hier vereinigt ist, benützt. Die Zähne sind alle vereinzelt; nur ein einziges Fragment des Unterkiefers enthält drei derselben beisammen, deren Kronen aber vollständig abgebrochen sind und daher keinen Aufschluss über ihre Form geben können.

Sowohl nach Form und Grösse gehören die sämmtlichen Zähne zu den grossen Arten von *Lophiodon*. Am zahlreichsten sind die obern Backenzähne vorhanden; von untern Backenzähnen, Eckzähnen und Schneidezähnen liegen nur je etliche vor. Da alle Zähne die typische Form von *Lophiodon* haben, so kann ich eine detailirte Beschreibung derselben übergehen und werde nur von einigen die Maasse angeben.

Der sehr charakteristische letzte obere Backenzahn ist in 3 ganz gleichförmigen Exemplaren vorfindlich, nur dass der eine noch gar nicht in Gebrauch gekommen war; sie haben eine Länge von 0,050 Millim. Für die grosse Art von Issel, Argenton und Buchweiler ist die Länge dieses Zahnes zu 0,049 0,038, 0,004 angegeben. Der vorletzte Backenzahn misst 0,045.

Der letzte untere Backenzahn ist nur im erwähnten Unterkiefer-Fragment enthalten, aber mit ganz abgeschlagener Krone und überhaupt nebst den beiden andern Zähnen so verstümmelt, dass man nicht einmal die Länge eines jeden einzelnen sicher angeben kann, nur so viel erhellt, dass sie beträchtlich grösser ist als bei den von Cuvier und Gervais abgebildeten Exemplaren. Dagegen ist wenigstens, und was sehr wichtig ist, an diesem letzteren Backenzahn noch ein grosser hinterer Ansatz wahrnehmbar, wodurch er sich gleich als zugehörig zu *Lophiodon* zu er-

kennen gibt, während bei dem nahe verwandten *Coryphodon* ein solcher Ansatz fehlt. Die Zugehörigkeit zu ersterer Gattung ist übrigens auch in allen andern Backenzähnen, obern wie untern, ausgesprochen.

Von drei vorletzten untern Backenzähnen ist der eine 0,041, der andere 0,045, der dritte 0,050 lang. Von den französischen grossen Arten wird sie zu 045, 047, 043 und 039 angegeben. Der letztgenannte von unsern hiesigen vorletzten Backenzähnen übertrifft also an Grösse noch etwas die französischen. Auch unsere beiden Exemplare vom ersten untern Backenzahn sind etwas grösser als der gleichnamige Zahn von der grossen Art von Buchsweiler.

Die zwei Eckzahnkronen, die vorliegen, messen sich an Grösse mit den grössten französischen; die eine misst in ihrem grössten Durchmesser (von vorn nach hinten) 0,026, die andere 0,033; zwei Wurzeln erreichen sogar noch eine etwas grössere Stärke. Einer der Vorderzähne, dem nur wenig vom untern Ende der Wurzel fehlt und dessen Kronenspitze auch schon etwas abgerieben ist, ist noch 0,075 lang.

Stelle ich mir nun die Frage, zu welcher der bekannten Arten die mir vorliegenden Ueberreste zu zählen sind, so komme ich mit deren Beantwortung in grosse Verlegenheit, und zwar nicht bloss wegen der Mangelhaftigkeit unserer Exemplare, sondern noch mehr wegen des Mangels an scharfen Merkmalen, wodurch die bisher aufgestellten Arten auch nur mit einiger Sicherheit sich voneinander unterscheiden liessen.

Die Gattung *Lophiodon*, von Cuvier aufgestellt, konnte bisher nur auf das Zahnsystem begründet werden, weil man die übrigen Theile des Skelets entweder noch gar nicht kennt, oder weil diejenigen, die man ihr zuschreibt, doch nicht in Verbindung mit dem Gebisse gefunden wurden. Nicht einmal ist bisher ein Exemplar, an dem noch Ober- und Unterkiefer miteinander in Verbindung gestanden hätten, geschweige ein ganzer Schädel, zum Vorschein gekommen. In Folge der Mangelhaftigkeit des Materiales ist daher die Entwirrung der Arten noch

lange nicht mit Sicherheit gelungen. Gleichwohl scheint diese Gattung nicht arm an Arten zu sein, wenigstens hat Cuvier ihr bei der ersten Begründung und zwar, wie er sich ausdrückt, ohne Unsicherheit, gleich 12 Arten zugetheilt, von denen sich 3 zu Issel, 3 andere zu Argenton, 2 zu Buchweiler, 1 zu Montpellier, 2 zu Montabusard und 1 im Laonnais fand; zwei andere, die eine nur nach einem Oberarmknochen vom Laonnais und die zweite nach einem Becken aus dem Arnothale vermuthet, erklärte er für zweifelhaft. Von den 12, von ihm als sicher angegebenen Arten war nur eine zwei verschiedenen Fundorten gemeinschaftlich, alle andern waren bloss auf je eine Lokalität beschränkt, wenn gleich etliche in derselben Lagerstätte sich beisammen finden können.

Cuvier selbst hatte nur die ihm zuerst bekannt gewordenen Arten mit lateinischen Namen nach Linneischer Weise bezeichnet; die spätern benannte er bloss in französischer Sprache nach Grösse und Fundort, als ob er doch selbst der Evidenz derselben nicht ganz versichert gewesen wäre. Um so weniger stand zu erwarten, dass Blainville, der sich immer in Widerspruch mit Cuvier setzte, die Arten, wie er sie von diesem vorfand, anerkennen würde: wirklich hat er sie sämmtlich auf drei reducirt, die er *Lophiodon commune*, *minus* und *anthracoides* benannte. Die Mehrzahl steht dem *L. commune* zu, indem er unter diesem Namen die Cuvier'sche Arten *L. isse-lense*, *tapirotherium*, *occitaneum*, *buxovillanum*, *tapiroides* und *medium* AUCT. vereinigte, während er andere als unhaltbar darzustellen sich bemühte. Gervais ist hie-mit nicht ganz einverstanden, indem er an die Möglichkeit glaubt, dass wenn auch nicht alle Arten von Cuvier, so doch mehrere zu charakterisiren seien; indess wesentliche Beiträge zur bessern Begründung der Arten hat er auch nicht geliefert. Wie mir scheint, dürfte ein Mittelweg einzuschlagen sein, indem Cuvier jedenfalls die Arten zu sehr vervielfältigte, während Blainville sie vielleicht etwas zu stark zusammenzog. Gewiss ist nur, dass eine sichere Unterscheidung der vorhin genannten 6 grossen

Arten von *Lophiodon*, die Blainville unter dem Namen *L. commune* vereinte, noch nicht gefunden worden ist.

Komme ich nun wieder auf die mir von Heidenheim vorliegenden Ueberreste zurück, so sind sie jedenfalls unter dem *L. commune* mit inbegriffen. Nach der Grösse des Unterkieferastes, der noch die Wurzeln der drei letzten Backenzähne enthält und unterhalb des letzten eine Höhe von 0,086, unterhalb des dritten (von hinten her gezählt) eine Höhe von 0,080 hat, steht am nächsten die grosse Art von Buchsweiler (*L. tapiroides*), deren Unterkiefer in Cuvier's *Recherches* (4. Auflage) auf Tab. 77 Fig. 1 abgebildet ist und die vordere Hälfte des horizontalen Astes desselben darstellt, also die vordere Fortsetzung unseres Fragmentes ausmacht. Beide Fragmente schliessen nach der Höhe sich ziemlich gut aneinander an, wenn gleich das von Heidenheim etwas höher ist. Von den andern abgebildeten Unterkiefern kommt keiner an Höhe diesen beiden Exemplaren gleich. Auch mehrere der Zähne von der grossen Art von Buchsweiler kommen an Grösse den unsern von Heidenheim gleich oder stehen ihnen doch am nächsten; nur ein letzter oberer Backenzahn der ersten Art steht an Grösse den unsern beträchtlich nach, vielleicht in Folge jüngeren Alters.

So reihen sich denn die Ueberreste von Heidenheim zunächst an die grosse Art von Buchsweiler an, und bei der Unmöglichkeit die 6 grossen Arten Cuvier's sicher auszuscheiden, behalte ich für sie den gemeinschaftlichen Namen von Blainville als *Lophiodon commune* bei und füge zur Unterscheidung von den französischen Vorkommnissen den Zusatz *Var. franconica* hinzu.
