download unter www.biologiezentrum.at

Krokodilreste aus den tertiären Tonen von Preschen.

Von Adalbert Liebus.

Unter dem Material von Preschen, aus dem seinerzeit die Andriasreste[1]) bearbeitet wurden, das auch die vielen Schildkröten barg, deren wissenschaftliche Bearbeitung[2]) durch die Leitung der geologisch-paläontologischen Abteilung des Aussiger Museums in Türmitz ermöglicht wurde, fand sich neben den Knochenabdrücken von Steneofiber[3]) auch noch eine Tonplatte, die durch zwei Sprünge in drei Stücke zerfallen ist und die einen Teil der Wirbelsäule eines Krokodils enthält. Leider geht der Hauptsprung gerade durch den mittleren Teil der Wirbelsäule hindurch, so daß gerade die Wirbelkörper so stark verletzt sind, daß von ihren Abdrücken überhaupt nichts übrig geblieben ist. Die Wirbel sind durch die ursprüngliche Einlagerung in das tonige Material in drei Gruppen angeordnet, die auch auf der Platte mit den Ziffern 1—3 gekennzeichnet sind, dazu kommt noch mit 4 bezeichnet ein spangenförmiger Knochenabdruck, der neben dem äußersten Wirbel der Reihe liegt.

1. Auf dem größten Plattenfragment, am besten erhalten, liegt das Becken und zwei Wirbel. Sichtbar sind die Ilea, in der Ansicht von der Dorsalseite mit den caudalwärts etwas spitz ausgezogenen Ecken, die beiden Wirbel, die Sacralwirbel, an die sich die Ilea anheften, sind mit ihnen dorsoventral so stark zusammengedrückt, daß wohl auch die ventral gelegenen Ischia an den ganzen Komplex angepreßt wurden, so daß die bei den lebenden Krokodilen durch die Anheftung der Ilea an die Parapophysen von zwei Sacralwirbeln zwischen den Wirbelkörpern, den Parapophysen und den inneren Rändern der Ilea entstandenen Lücken nicht zum Vorscheine kommen. In der Mitte der durch die Außenränder der Ilea begrenzten Fläche sind Wülste sichtbar, die eine Andeutung dieser Parapophysen vorstellen. An dem caudalwärts gerichteten Rande des ganzen Komplexes sind noch zwei Querwülste sichtbar, von denen der eine dem Hinterrande des distalen der beiden Sacralwirbel entspricht, während der andere der Vorderrand des unmittelbar auf diesen 2. Sacralwirbel folgenden Wirbels ist, der dadurch als erster Caudalwirbel im Skelette lokalisiert ist, so daß der zweite auf ihn folgende Wirbel der zweite Caudalwirbel sein muß. Beide Wirbelkörper sind verletzt, doch sind die beiden Parapophysen als caudalwärts gerichtete, sich distal etwas verschmälernde Fortsätze sichtbar. Es konnten folgende Ausmaße bestimmt werden:

---

[1]) Paläontol. Zeitschr. 11. 1929, Věstník st. geol. úst. 1929. — [2]) Rozpravy st. geol. úst. IV. 1930. — [3]) Lotos 1935.

Länge der Außenkanten der Ilea	38.5 mm
Breite des Beckens proximal	33.3 mm

2. Der zweite Komplex umfaßt eine Reihe von sechs Wirbeln, dadurch aber, daß die Tonplatte gerade hier ihren tiefsten und breitesten Sprung hat, kommt es, daß von dieser Partie der Wirbelsäule nicht viel erhalten ist. Verhältnismäßig deutlich sind die 3 Wirbel sichtbar unmittelbar bei der Ziffer 2), von denen zwei wenigstens die breiten Parapophysen unzweideutig erkennen lassen. Die weiteren drei Wirbel liegen mit ihren Wirbelkörpern direkt in dem gesprungenen Teile, so daß von ihnen eigentlich nur die breiten Parapophysen zum Vorscheine kommen. Da bei keinem der 6 Wirbel Rippenanhänge sichtbar sind, dürfte es sich hier um Lumbalwirbel handeln, höchstens könnte ein Wirbel zum distalsten Teile der Brustwirbelsäule gehören, wo die Rippenanhänge zart und kurz sind und in keiner Verbindung mit dem Sternum stehen. Dieser Teil der Wirbelsäule schließt sich also direkt an die durch die Ilea gekennzeichnete Sacralgegend kopfwärts an.

3. Bei 3 liegen, von dem großen Sprunge an gezählt, 4 Wirbel zwar durcheinander, aber doch in einer Reihe und ein Wirbel etwas weiter entfernt, von der Masse der übrigen isoliert. Von diesen ist der Wirbel hart an dem Sprung sehr undeutlich erhalten, der nächste ist durch den Besitz von langen Parapophysen als Brustwirbel gekennzeichnet, den übrigen fehlen die deutlichen Parapophysen und die starke Entwicklung der Prae- und Postzygapophysen lassen sie als Halswirbel erkennen. Wenn der erste, vom Sprung getroffene, etwas undeutlich erhaltene Wirbel auch ein Brustwirbel ist, so lägen hier nur zwei Brustwirbel vor, so daß zwischen dem Wirbelsäuleteil 2 und dem Teile 3 eine Lücke besteht, die den größten Teil der Brustwirbel umfaßt, die in Verlust geraten sind. Die Halswirbel haben die Processi spinosi als kurze Erhabenheiten angedeutet. Zwei der Halswirbel sind so gut erhalten, daß Maße abgenommen werden konnten. Der Wirbel a ergab folgende Ausmaße:

Länge des Wirbelkörpers	14 mm
Breite des Wirbels an den Praezygapophysen	21 mm

der Wirbel b:

Länge des Wirbelkörpers	10.2 mm
Beite des Wirbels an den Praezygapophysen	11 mm
Breite des Wirbels an den Postzygapophysen	19.3 mm

4. Der lange, schmale, etwas gebogene Knochen bei 4 könnte eine der losgelösten Rippen sein, seine Lage neben einem Halswirbel legt die Vermutung nahe, daß hier die Costa cervicalis, die Halsrippe des Atlas vorliegt, deren langgestreckte Form und Schmalheit mit dem vorliegenden Reste gut überein-

download unter www.biologiezentrum.at

stimmt. Diese Halsrippe erstreckt sich bei den lebenden Krokodilen vom Atlas bis zum 3. Halswirbel.

Der abseits von den übrigen Halswirbeln liegende Wirbel b zeigt eine verschiedene Breite am proximalen und am distalen Ende, was bei den übrigen Wirbeln nicht der Fall ist, er hat unter den Halswirbeln eine eigene Stellung, könnte also dem Atlas oder dem Epistropheus entsprechen. Deswegen, weil es sich hier lediglich um Abdrücke handelt, die weiters keine Einzelheiten erkennen lassen, ist auch eine Entscheidung in dieser Frage unmöglich. Der Wirbel a kann aber dem dritten Halswirbel entsprechen. Es wäre also in dem Abschnitte 3 und 4 der Wirbelsäule ihr vorderstes Ende erhalten geblieben.

Aus diesen wenigen erhaltenen Resten läßt sich kein Schluß auf irgendeine bestimmte tertiäre Krokodilform ziehen, jedenfalls muß es aber ein Exemplar gewesen sein, das eine Länge von über einen halben Meter hatte. Aus den Preschener Tonen bespricht Laube (1) S. 64, T. VII., Fig. 7, einen Halswirbel eines Krokodiliden unter dem Namen Diplocynodon sp. indet. Er bringt diesen Rest systematisch in die Verwandtschaft von Diplocynodon (Alligator) Darwini L. Dieser Halswirbel ist, verglichen mit den vorliegenden Resten bedeutend größer, gegenüber einer Wirbellänge von 14 mm weist das Stück Laubes eine solche von 39 mm auf, einer vorderen Breite von 21 mm des vorliegenden Stückes steht dort eine Breite von 44 mm gegenüber. Aus diesen spärlichen Angaben läßt sich bezüglich der Verwandtschaft beider Formen nichts aussagen. Auch der Vergleich mit den Krokodiliden des Mainzer Beckens konnte kein endgültiges Resultat ergeben, schon deswegen, weil die Skeletteile der Preschener Tone ja nur ganz flach zusammengepreßte Abdrücke vorstellen. Abgesehen von den Größenunterschieden ist aber doch einige Ähnlichkeit nachweisbar, besonders im Becken, wenn man die Beckenkonstruktion von Alligator Darwini Ludw. (4), S. 22 f., Taf. IX, Fig. 1 berücksichtigt und den Atlas derselben Form vergleicht (4), S. 12 f., Taf. III, Fig. 12. Es wäre möglich, daß hier ein jüngeres Exemplar einer bereits nachgewiesenen Art vorliegt, es ist aber auch nicht ausgeschlossen, daß wir es hier mit einer ganz anderen Art zu tun haben. Zu verwundern ist die Tatsache, daß von dem widerstandsfähigen Hautpanzer dieses Krokodils keine der vielen Knochenplatten erhalten geblieben ist. Dieser Umstand würde dafür sprechen, daß der Kadaver dieses Krokodils, wie es seinerzeit von dem Andrias nachgewiesen werden konnte (2), längere Zeit im Wasser flottierend herumgetrieben ist, dadurch seinen Hautpanzer verloren hat und erst nach längerer Zeit das panzerlose Skelett nach Abtrennung des Schädels in die Tiefe gesunken ist und eingebettet wurde. Das Original liegt im Aussiger Museum in Türmitz.

download unter www.biologiezentrum.at

Waschler phot.

download unter www.biologiezentrum.at

Literatur

1. Laube G. C.: Synopsis der Wirbeltiere der böhm. Braunkohlenforformation in Beiträge zur Kenntnis der Wirbeltierfauna der böhm. Braunkohlenformation. Abh. d. Lotos 1901.
2. Liebus A.: Neue Andriasreste aus dem böhm. Tertiär. Pal. Zeitschr. 1929.
3. Liebus A.: Ein neuer Andriasfund aus den Preschner Tonen. Věstn. st. geol. úst. 1929.
4. Ludwig R.: Fossile Krokodiliden aus der Tertiärformation des Mainzer Beckens. Palaeontographica 1877. Suppl. III.

Ueber die Stellung des Beckens von Cervus megaceros*) aus der „Soos" bei Franzensbad.

Von Egon Oppl, Fulnek.

Beim Vergleich einiger Bruchstücke von Becken wurde meine Aufmerksamkeit wiederholt auf das rechte Hüftbein gelenkt, welches sich in der paläontologischen Sammlung des geologischen Institutes der Deutschen Universität befindet. Es trägt die Bezeichnung „Cervus megaceros Hart, Soos bei Franzensbad" Zweifellos handelt es sich um das Darmbein, von dem G. C. Laube berichtet (2), daß es im Sommer 1879 mit dem Hauer eines Schweines und dem linken Unterkiefer eines Cervus megaceros gefunden wurde. Auf Grund der gewonnenen Maße, die mit denen von Cervus megaceros H. von Killowen aus Irland (3) verglichen wurden und aus dem Vorhandensein des linken Unterkiefers, wurde auf die Zugehörigkeit zu Cervus megaceros Hart geschlossen.

Im Jahre 1916 wurde sowohl der Unterkiefer als auch das Becken von Megaceros (Dama) giganteus Blumb. durch Josef Kafka (1) neuerlich beschrieben und letzteres auch abgebildet (Abb. 17 u. 18). Bezüglich des Beckens schreibt Kafka: „Solange es nicht mit dem irischen Riesenhirsch verglichen werden kann, läßt es sich ihm nicht mit Sicherheit zuweisen." (Seite 29.) Der Vergleich des Beckens aus der Soos bei Franzensbad mit einem einwandfrei bestimmten Becken eines Riesenhirschen wurde mir durch die leihweise Überlassung eines „Megaceros euryceros Aldrov., Torfmoor-Irland" der Geologischen Bundesanstalt, Wien ermöglicht.

Der Vergleich des Beckens aus Franzensbad mit dem von Megaceros euryceros Aldrov. von Wien ergab folgende wesentliche Unterschiede:

1. ein vollkommen anders gestaltetes Foramen obtu-

*) Cervus megaceros Hart = Cervus (Megaceros) euryceros Aldrovandi = Megaceros (Dama) giganteus Blumb. = Megaceros hibernicus Owen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: 84

Autor(en)/Author(s): Liebus Adalbert

Artikel/Article: Krokodilreste aus den tertiären Tonen von Preschen 94-97