

vor, welche gleichzeitig der zweite Teil der Ergebnisse seiner mit Unterstützung der kaiserl. Akademie durch Zusage des Buitenzorg-Stipendiums 1907/8 unternommenen Forschungsreise nach Java ist.

Die Arbeit enthält kritische Studien über zahlreiche ungenügend bekannte tropische Pilze und Neubeschreibungen derselben, wobei eine größere Anzahl von Synonymien festgestellt wurde. Ferner werden viele neue Arten und eine Anzahl von neuen Pilzgattungen aufgestellt und charakterisiert. Die Bearbeitung der gefundenen Myxomyceten ergab für dieselben drei neue Gattungen; ferner wurden die Myriangiaceen, Englerulaceen und die Gattung *Saccardia* größtenteils auf Grund der Originaltypen kritisch revidiert und neu geordnet.

Prof. Dr. O. Abel legt folgende Abhandlungen vor:

1. »Cetaceenstudien: I. Das Skelett von *Eurhinodelphis Cocheteuxi* aus dem Obermiozän von Antwerpen.«
2. »Cetaceenstudien: II. Der Schädel von *Saurolodelphis argentinus* aus dem Pliozän Argentinien.«

I. Da die Untersuchung der im königl. Museum in Brüssel aufbewahrten Reste von Eurhinodelphiden aus dem Obermiozän von Antwerpen nach achtjährigen Studien abgeschlossen werden konnte, ist es möglich, das Skelett der häufigsten und am besten bekannten Art, *Eurhinodelphis Cocheteuxi*, zu rekonstruieren.

Eines der auffallendsten Merkmale des rekonstruierten Skelettes ist die ungewöhnlich starke Entwicklung der Lenden-, Sacral- und Schwanzregion, die auf eine starke Entwicklung der Muskulatur dieser Körperabschnitte deutet; dieser Zahnwal muß daher ein schneller Schwimmer gewesen sein.

Das Verhältnis zwischen der Thoraxlänge und Rumpflänge ist bei *Eurhinodelphis Cocheteuxi* dasselbe wie bei der noch lebenden Gattung *Mesoplodon*, und zwar 22 : 100.

Das Verhältnis zwischen der Schädellänge und Gesamtlänge des Körpers ist bei *Eurhinodelphis Cocheteuxi* 29 : 100, also ähnlich wie bei *Platanista* (28 : 100) oder *Stenodelphis* (30 : 100).

Die Verhältniszahlen der einzelnen Wirbelregionen sind folgende:

Gesamtlänge der Wirbelsäule	Hals- region	Thoracal- region	Lenden- region	Sacral- region	Schwanz- region
100	6	19	21	7	47
	25		75		

Das Rostrum von *Eurhinodelphis Cocheteuxi* ragte weit über den Unterkiefer vor, ebenso wie bei dem Ichthyosaurier *Eurhinosaurus* (n. gen.) *longirostris*.

Der Rücken war, wie aus der Neigung und dem Höhenverhältnis der Neurapophysen hervorgeht, stark gewölbt und daher von dem geradlinig profilierten Schwanz scharf getrennt.

Die vorderen Rippen sind zweiköpfig (die vorderen acht), die hinteren (drei) einköpfig. Die letzteren lenken an Fortsätzen ein, die aus der Verschmelzung des Collum costae mit der Paraphyse hervorgegangen sind. Diese Querfortsätze, die sich auf die Lendenwirbel fortsetzen, während die Diaphyse verkümmert, sind als Merapophysen (n. term.) zu bezeichnen.

Die Zahl der Wirbel in den verschiedenen Regionen ist folgende:

7 Hals-, 11 Thoracal-, 9 Lenden-, 3 Sacral-, 19 Caudalwirbel. Die Gesamtlänge betrug 4·50 m, bei sehr alten Individuen (Männchen?) 5 m.

Die Eurhinodelphiden waren küstenbewohnende Zahnwale von ähnlicher Lebensweise wie die longirostre, lebende Gattung *Stenodelphis*.

Eurhinodelphis Cocheteuxi ist nur aus dem Bolderien von Antwerpen bekannt; einzelne Funde im Miozän Nordamerikas beweisen jedoch, daß die Eurhinodelphiden den nördlichen Atlantik bewohnten und nicht nur auf die europäischen Küsten des Atlantik beschränkt waren.

Die Eurhinodelphiden bilden einen isolierten Seitenzweig der Odontoceten, der einerseits mit den Ziphiiden, andererseits mit den Acrodelphiden am nächsten verwandt und ohne Nachkommen an der Wende des Miozän zum Pliozän erloschen ist.

II. Durch neuere Untersuchungen an dem Schädel von *Saurodelphis argentinus* Burm. 1891 sind wir in der Lage, ein genaueres Bild von der systematischen Stellung dieses Zahnwals aus dem Pliozän von Parana zu gewinnen, als dies bisher auf Grundlage der Beschreibungen und Abbildungen Burmeister's möglich war.

Das wichtigste Ergebnis dieser Untersuchungen besteht in der Feststellung, daß die Gattungen *Pontoplanodes* Amegh. 1891 (= *Saurocetes* Burm. 1871) und *Saurodelphis* Burm. 1891 zwei durchaus verschiedenen Formen entsprechen und keine Synonyme darstellen. Die Kombination der Schädelreste beider Formen zu einem Schädel, wie es Burmeister durchführte, ist durchaus irrtümlich.

Die Grundlage der Burmeister'schen Rekonstruktion von *Saurodelphis argentinus* bilden zwei verschiedene Odontocetengattungen, die miteinander nicht näher verwandt sind.

Das größere Fragment, das von Burmeister unrichtig ergänzt wurde, ist ein Rest, der zweifellos dem Schädel einer mit *Iria* nahe verwandten Gattung angehört.

Somit ist die von Abel 1905 errichtete Familie der *Saurodelphidae* einzuziehen, da sie auf Grundlage der irrtümlichen Beschreibung und Abbildung von *Saurodelphis* durch Burmeister errichtet wurde.

Dr. Adalbert Prey überreicht eine Untersuchung: »Über den Fall der Kommensurabilität vom Typus $\frac{1}{8}$ im System der kleinen Planeten«.

Die Ergebnisse der im Anschluß an Charlier's Untersuchungen angestellten Diskussion lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

1. Librationsfälle können nur selten auftreten, denn die zugehörigen Anfangsbedingungen liegen innerhalb sehr enger Grenzen.

2. Librationsfälle sind unmöglich:

- a) wenn die Größe $\frac{\sqrt{a}}{2} (3 - \sqrt{1 - e^2})$ unter einer gewissen, numerisch angebbaren Grenze liegt,