

Die Madagassen kommen

Von Alexander Lukeneder

Einzigartige Ammoniten aus der Unterkreidezeit Madagaskars (*Ambatolafia* und *Ambarimanga*, Provinz Mahajanga) konnten durch finanzielle Mittel der Freunde des Naturhistorischen Museums für das Haus angekauft werden. Ammoniten aus Madagaskar zählen zu den schönsten, die die Paläontologie zu bieten hat. Ammoniten, Verwandte der Tintenfische, sind die bekanntesten fossilen Meerestiere. Ihre Blüte erlebten diese Weichtiere im Erdmittelalter zwischen 251 und 66 Millionen Jahren vor heute. Gemeinsam mit einer Vielzahl anderer Tiere starben sie am Ende des Erdmittelalters aus.

Madagaskar lag zur unteren Kreidezeit nahe der afrikanischen Südspitze und bildete damals noch eine Einheit mit Indien. Erst mit Beginn der mittleren Kreide lösten sich Madagaskar und Indien vom afrikanischen Kontinent und wanderten nach Norden. Gondwana zerbrach endgültig – die Ammoniten sind Zeitzeugen dieses gigantischen Ereignisses.

Es konnten nun erstmals einzigartige Fossilblöcke erstanden wer-

den, welche ganze Vergesellschaftungen zur Zeit des Albiums vor 110 Millionen Jahren zeigen. Die beiden 90 Kilogramm schweren Ammonitenblöcke zeigen nicht nur prachtvolle Exemplare des Ammoniten *Cleoniceras* von bis zu 40 Zentimetern Durchmesser, sie enthalten auch seltene Ammoniten der Gattungen *Aioliceras*, *Desmoceras*, *Douvilleiceras*, *Neosilesites*, *Phylloceras* und *Sanmartinoceras* sowie eine Vielzahl von verschiedenen Muscheln und Schnecken. Erst seit zirka 2001 werden solch wunderbare Ammoniten aus Madagaskar ausgeführt und gelangen auf den internationalen Markt. Fossilien müssen gesetzlichen Vorgaben zufolge poliert oder beschnitten werden, um als rechtlich einwandfrei zu gelten.

Drei Merkmale machen diese Blöcke so einzigartig und auch wissenschaftlich bedeutsam. Zum einen die Erhaltung der Ammoniten aus primärem Aragonit, der Perlmutterchale; zum zweiten die vollständige Erhaltung von fossilen Vergesellschaftungen Madagaskars; und zum dritten wurden bis dato lediglich Einzelstücke von Ammoniten angeboten. Mit Hilfe modernster Iso-

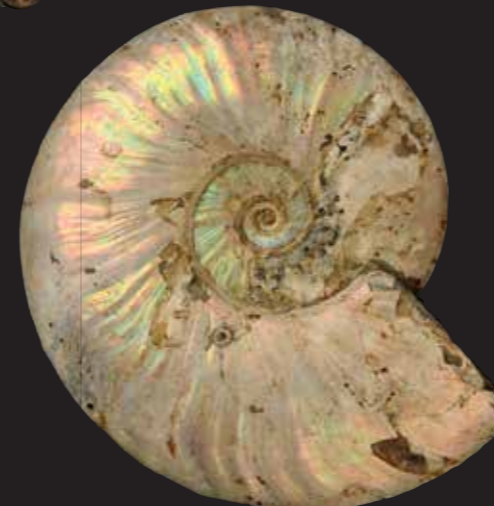
topenmethoden (Sauerstoff- und Kohlenstoff-Isotope) ist es möglich, Daten aus den fossilen Schalen zu erhalten und die bis heute unklare Lebensweise und die Entwicklung von Ammoniten zu entschlüsseln. Da der Schalenaragonit meistens im Laufe der Jahrtausende in Calcit umgewandelt wird und die Isotopensignaturen dabei verloren gehen, sind derart alte Aragonitschalen aus dem Zeitalter der Dinosaurier eine große Seltenheit. Sauerstoffisotope gelten als gute Anzeiger für die Temperatur zur Zeit der Bildung von kalkigen Schalen, da diese je nach Umgebungstemperatur des Meerwassers bestimmte Verhältnisse der

Sauerstoffisotope $^{16}\text{O}/^{18}\text{O}$ einbauen. Ab März 2015 sind die wertvollen Stücke im Saal 8 des NHM Wien zu bewundern.

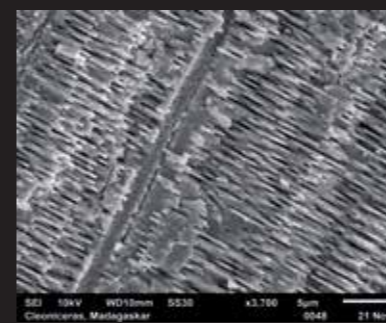
NHM Thema:
Die Madagassen kommen
• **Sonntag, 29. 3., 15.30 Uhr**
• **Mittwoch, 29. 4., 18.30 Uhr:**
Vortrag für die Freunde des NHM

Die Schalen des Ammoniten *Cleoniceras* bestehen aus gestapelten Aragonitplättchen. Die winzigen Stapel, die in der Rasterelektronenmikroskop-Aufnahme (3700-fache Vergrößerung) zu sehen sind, zeigen, dass die Schalen seit Millionen von Jahren unverändert geblieben sind.

Ammoniten-Block aus der Kreide Madagaskars, 110 Millionen Jahre alt. Der Durchmesser der polierten Ammoniten mit Aragonitschale und Lobenlinien beträgt bis zu 40 Zentimeter.



Ammonit der Gattung *Cleoniceras* mit Originalschale aus Aragonit (Perlmutterchale) aus der Unterkreide Madagaskars, 110 Millionen Jahre alt. Der Durchmesser des Ammoniten liegt bei 25 Zentimetern.



Erich Thenius: Ehrenmitglied der Freunde des NHM Wien

Von Herbert Summesberger

Em. Univ.-Prof. Erich Thenius (l.) wird von Helmut Sattmann und Maria Teschler-Nicola geehrt.



Auf 72 Jahre Forschung, Lehre und Publikationstätigkeit kann der weltweit angesehene Paläontologe Erich Thenius (*1924) zurückblicken: 1946 Promotion, 1951 Habilitation, 1954–1962 Assistent, 1962 Außerordentlicher Professor für Wirbeltierpaläontologie, 1965 Ordinarius für Paläontologie und Paläobiologie an der Universität Wien, 1985 Emeritierung.

Zeitlebens hat sich Erich Thenius damit beschäftigt, aus den Resten vergangenen Lebens – den Fossilien – die Lebewelt erdgeschichtlicher Epochen und die Evolution der Tierwelt zu rekonstruieren. Seine Bücher „Stammesgeschichte der Säugetiere“ und „Grundzüge der Faunen- und Verbreitungsgeschichte der Säugetiere“ sind Standardwerke für die Fachwelt. Eine glänzende Bestätigung seines Festhaltens an der Wegener'schen Kontinentaldrift lieferte die Plattentektonik mit Hilfe der Tiefseebohrungen. Thenius hat sich immer auch für die Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse an Interessierte engagiert: Von seinen Büchern „Niederösterreich im Wandel der Zeit“, „Versteinerte Urkunden“ und „Lebende Fossilien“ sind jeweils mehrere Auflagen erschienen.

Aus Anlass seiner 50-jährigen Mitgliedschaft wurde Erich Thenius zum Ehrenmitglied der Freunde des Naturhistorischen Museums Wien ernannt und erhielt im Rahmen der akademischen Feier zu seinem 90. Geburtstag die Goldene Ehrennadel der „Freunde“ von Maria Teschler-Nicola und Helmut Sattmann überreicht.

