



DIE SEEKUH

METAXYTHERIUM KRAHULETZI

**SKELETT EINES 22 MILLIONEN JAHRE ALTEN MEERESSÄUGETIERES
AUS KÜHNRING**

KATALOGREIHE DES KRAHULETZ-MUSEUMS:

Bertha von Suttner: Dokumente um ein Leben. – Bebildeter Katalog der Krahuletz-Gesellschaft.
– Eggenburg, 1972.

Johann Krahuletz 1848–1928. – Bebildeter Katalog der Krahuletz-Gesellschaft zum 125. Geburtstag seines Begründers. – Eggenburg, 1973.

Die Befestigungsanlagen in Thunau. 5000 Jahre Siedlung im Garser Raum. – Bebildeter Katalog der Krahuletz-Gesellschaft. – Eggenburg, 1975.

280 Millionen Jahre alte Spuren der Steinkohlenwälder von Zöbing. – Bebildeter Katalog der Krahuletz-Gesellschaft. – Eggenburg, 1983.

Der Kaiserbesuch am 28. Juni 1904 in Eggenburg. – Bebildeter Katalog der Krahuletz-Gesellschaft. – Eggenburg, 1984.

Riesen der Vorzeit. Urelefanten und Nashörner im Weinviertel vor 10 Millionen Jahren. – Bebildeter Katalog der Krahuletz-Gesellschaft. – Eggenburg, 1986.

Umschlagbild: Das Seekuhskelett von Kühnring in Fundlage.

Ausstellung im Gemeindeamt Burgschleinitz (NÖ) vom 15. Juni 1986 bis 31. August 1986:

Öffnungszeiten: Montag – Donnerstag 8–12 und 13–17 Uhr
Freitag 8–12 und 13–16 Uhr
Samstag und Sonntag auf Anfrage bei Frau Kirbes
(gegenüber dem Gemeindeamt)

Ab September 1986 kann das Seekuhskelett in der Paläontologischen Sammlung des Krahuletz-Museums besichtigt werden.

Öffnungszeiten des Krahuletz-Museums: täglich, auch an Sonn- und Feiertagen
von 9–11 und 14–16 Uhr
Führungen auf Anfragen von 8–17 Uhr
Tel.: 02984–3400.

Copyright 1986 bei Verlag Krahuletz-Gesellschaft
Für den Inhalt verantwortlich: Otto Lamatsch
Obmann der Krahuletz-Gesellschaft
A-3730 Eggenburg, Krahuletzplatz 1.

Druck: REPRO-PETER, Offsetdruck, Hauptstraße 358, A-2231 Strasshof/N.Ö.

DIE SEEKUH

METAXYTHERIUM KRAHULETZI

SKELETT EINES 22 MILLIONEN JAHRE ALTEN MEERESSÄUGETIERES AUS KÜHNRING

**Ausstellung
anlässlich der Fest- und Kulturtag der
Gemeinde Burgschleinitz–Kühnring**

Diese Ausstellung wurde in Zusammenarbeit des Institutes für Paläontologie der Universität Wien
mit dem Krahuletz-Museum in Eggenburg gestaltet.

Wir danken:

Ortsvorsteher L. Amon, Kühnring
A. Eder, Eggenburg
Firma E. Lehner, Eggenburg
J. Nebelsick, Wien
Prof. Dr. G. Rabeder, Wien
Dr. H. Reinhart, Eggenburg
Dr. R. Roetzel, Bisamberg
F. Sattler, Wien
W. Simeth, Wien
Prof. Dr. E. Thenius, Wien
Bürgermeister L. Trauner, Amelsdorf
Kustos W. Vasicek, Eggenburg
Doz. Dr. N. Vavra, Wien.

Finanziell wurde die Präparation und Aufstellung des Skelettes, sowie die Gestaltung dieser
Ausstellung durch Familie Schalk, Graz, und die Krahuletz-Gesellschaft, Eggenburg, ermöglicht.

DIE SEEKUH

METAXYTHERIUM KRAHULETZI

SKELETT EINES 22 MILLIONEN JAHRE ALTEN MEERESSÄUGETIERES AUS KÜHNRING

gestaltet von

Dr. Peter PERVESLER

und

Univ.-Prof. Dr. Fritz F. STEININGER

Institut für Paläontologie der Universität Wien

Katalogreihe des Krahuletz-Museums Nr. 7
Eggenburg 1986

INHALT

Eggenburg am Meer	5
Die Grabung in Kühnring	6
Die Seekühe (Sirenen)	8
Katalog zur Ausstellung	12
Quellenverzeichnis	12
Säulenprofil der Gemeindesandgrube Kühnring	

EGGENBURG AM MEER

Zahlreiche Funde versteinerner Meerestiere im Raum Eggenburg (NÖ.) erlauben uns die Annahme, daß dieses Gebiet vor etwa 22 Millionen Jahren (Tertiär, Untermiozän, Eggenburgien) von einem Meer bedeckt war, dessen Küsten am Rande des Böhmisches Massivs gelegen sind. Dieses klimatisch begünstigte Meer erstreckte sich vom heutigen Bayern im Westen bis zur Krim im Osten (Abb. 1).

Die reiche Gliederung der Küstengebiete in Buchten, Landzungen, kleine Inselrücken und Untiefen bot einer Vielfalt von Organismen mit unterschiedlichsten Ansprüchen

Raum zur blühenden Entfaltung. Ein Rundgang durch die Paläontologische Sammlung des Krahuletz-Museums in Eggenburg führt uns eindrucksvoll vor Augen, welche Fülle verschiedenartigster Lebewesen dieses Meer bevölkert hat. Neben Muscheln, Schnecken, Seeigeln, Fischen (Haie, Rochen etc.), Meeresschildkröten, Krokodilen und Delphinen fallen besonders die zahlreichen Reste der Seekuh *Metaxytherium krahuletzki* auf. Seit vielen Jahrzehnten werden in der Umgebung von Eggenburg immer wieder vereinzelte Reste dieses Tieres gefunden, so auch in der Gemeindegandgrube von Kühnring.

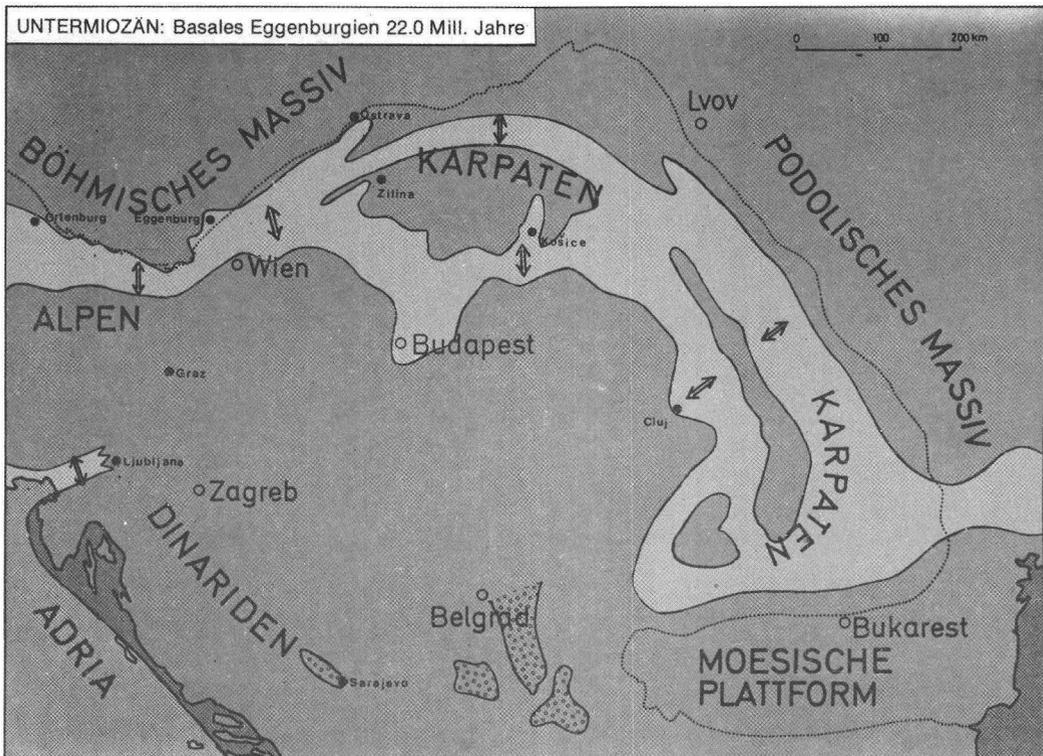


Abbildung 1: Verteilung von Land und Meer vor 22 Mill. Jahren (Tertiär, Untermiozän, Eggenburgien): Ein tiefer Meerestrog erstreckte sich von Bayern bis Südrußland. Der Raum Eggenburg war von einem Meer bedeckt, dessen Küsten am Rande des Böhmisches Massivs lagen (Aus: RÖGL, F. & STEININGER, F. F., 1983).

DIE GRABUNG IN KÜHNRING

Als im Jahre 1982 ein bemerkenswert komplettes Skelett des *Metaxytherium krahuletzki* durch einen begeisterten Sammler geborgen wurde, erkannte man die große wissenschaftliche Bedeutung der Gemeindesandgrube von Kühnring. Durch die Unterstützung des Landes Niederösterreich und die Hilfe der Gemeinde Burgschleinitz-Kühnring wurde es dem Institut für Paläontologie der Universität Wien in Zusammenarbeit mit dem Krahuletz-Museum in Eggenburg ermöglicht, eine fachgerechte wissenschaftliche Erfassung der Gemeindesandgrube von Kühnring durchzuführen.

Unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. F. F. STEININGER wurde im Jahre 1985 ein ausgedehntes Areal von einem sechs Mann starken Grabungsteam Schicht für Schicht abgetragen und dokumentiert. Viele Einzel-funde konnten auf diese Art geborgen werden. Neben zahlreichen Molluskenresten und einem hervorragend erhaltenen Zahn eines Riesenhaies (*Carcharodon megalodon*) kamen auch einige verstreute Knochenreste von *Metaxytherium* ans Tageslicht.

Der wirklich sensationelle Fund glückte dem Ehrenobmann der Krahuletz-Gesellschaft, Herrn Dr. H. REINHART, als er bereits am Rande des Grabungsfeldes einige aus dem Sediment ragende Rippenstücke weiterverfolgte. Nach zahlreichen Stunden mühevoller Präparationsarbeit war ein, in noch nie dagewesener Erhaltung vorliegendes, nahezu vollständiges Skelett einer fossilen Seekuh (*Metaxytherium krahuletzki*) freigelegt (Abb. 2).

Wie die Untersuchungen ergaben, muß das verendete Tier von Meeresströmungen bewegt worden sein. Der Kadaver wurde, in einigen Metern Wassertiefe, rücklings auf dem sandigen Meeresboden abgelagert. Der Aufwuchs von Austern auf dem Skelett läßt vermuten, daß das verwesende Tier noch einige Zeit vor seiner vollständigen Einbettung zumindest teilweise freigelegen haben muß. Für diese Vermutung spricht auch das Fehlen einiger Teile des Schädelskelettes (Verdriftung) und die Abrundung des gefundenen Unterkieferastes (Abschleifung).

Abbildung 2: Skelett der Seekuh (*Metaxytherium krahuletzki*) aus der Gemeindesandgrube von Kühnring: Das auf dem Rücken liegende Tier wird von den Präparatoren des Institutes für Paläontologie der Universität Wien freigelegt und konserviert. Deutlich erkennbar sind vorne rechts ein Unterkieferast, dahinter die Vorderextremitäten: Oberarm, Unterarm, die Schulterblätter und zahlreiche Wirbel und Rippen.



Abb. 2

DIE SEEKÜHE (SIRENEN)

Wie man von den heute lebenden nahezu weltweit verbreiteten (Abb. 3) Verwandten des *Metaxytherium krahulezi* weiß, handelt es sich um eine gesellige, in großen Rudeln in küstennahen Gewässern und Flußläufen lebende Säugetiergruppe, die sich ausschließlich von Pflanzenkost ernährt (Abb. 4).

Der Körperbau der Seekühe (Sirenen) ist dem Leben in seichten Gewässern hervorragend angepaßt. Die Vorderextremitäten sind zu Flossen umgestaltet, die Hinterextremitäten praktisch völlig reduziert, der walzenförmige Körper endet in einer großen Schwanzflosse.

Die Ähnlichkeit gewisser Merkmale der Si-

renen mit solchen der Wale sollte nicht dazu verleiten, verwandtschaftliche Beziehungen zwischen diesen beiden Wassersäugetiergruppen zu vermuten. Es handelt sich hier nur um äußere, der Anpassung an die Lebensweise im Wasser zuordenbare Übereinstimmungen. Erstaunlicherweise konnte man aufgrund von Fossilfunden eozänen Alters (ca. 41 Millionen Jahre) aus Ägypten die Verwandtschaft der Seekühe (Sirenen) zu den Rüsseltieren (= Proboscidier) unter Beweis stellen. Mit der gemeinsamen Stammgruppe der Urhuftiere (= Condylarthra) müssen wir unsere heutigen Elefanten als die nächsten lebenden Verwandten der Seekühe ansehen (Abb. 5).

Abbildung 3: Heutige Verbreitung der Seekühe (= Sirenia): Mit Ausnahme der in historischer Zeit ausgerotteten Steller'schen Seekuh (*Hydrodamalis gigas*) sind die heute lebenden Seekühe auf küstennahe Gewässer und Flußläufe tropischer Gebiete der Erde beschränkt. Die Rundschwanzsirenen (Trichechidae) kommen in drei Arten vor: Dem Westindischen Manati (*Trichechus manatus*) an den Küsten Floridas, Südamerikas und in der Karibik, dem Amazonas-Manati (*Trichechus inunguis*) als reinem Süßwasserbewohner im Amazonas und seinen Nebenflüssen und dem Westafrikanischen Lamantin (*Trichechus senegalensis*), der die Küsten und Flüsse Westafrikas bewohnt. Die Gabelschwanzsirenen (Dugongidae) sind durch den Dugong (*Dugong dugong*) im Roten Meer, den Küsten Ostafrikas, Madagaskars, Indiens, Ceylons, Indonesiens, der Philipinen, Neuguineas und Australiens vertreten. Die gleichfalls zu den Dugongiden zu stellende, 1768 ausgerottete Steller'sche Seekuh (*Hydrodamalis gigas*) bewohnte die Bering-See im Bereich der Kupfer-Insel und der Kommandeur-Inselgruppe. Diese Tierart war die dem *Metaxytherium* nächst verwandte Form, nur wenige Skelette sind erhalten, eines davon ist im Naturhistorischen Museum in Wien aufgestellt. (Nach HALL, A. J. 1984 und THENIUS, E. 1980).

VERBREITUNG
DER
HEUTIGEN
SIRENEN

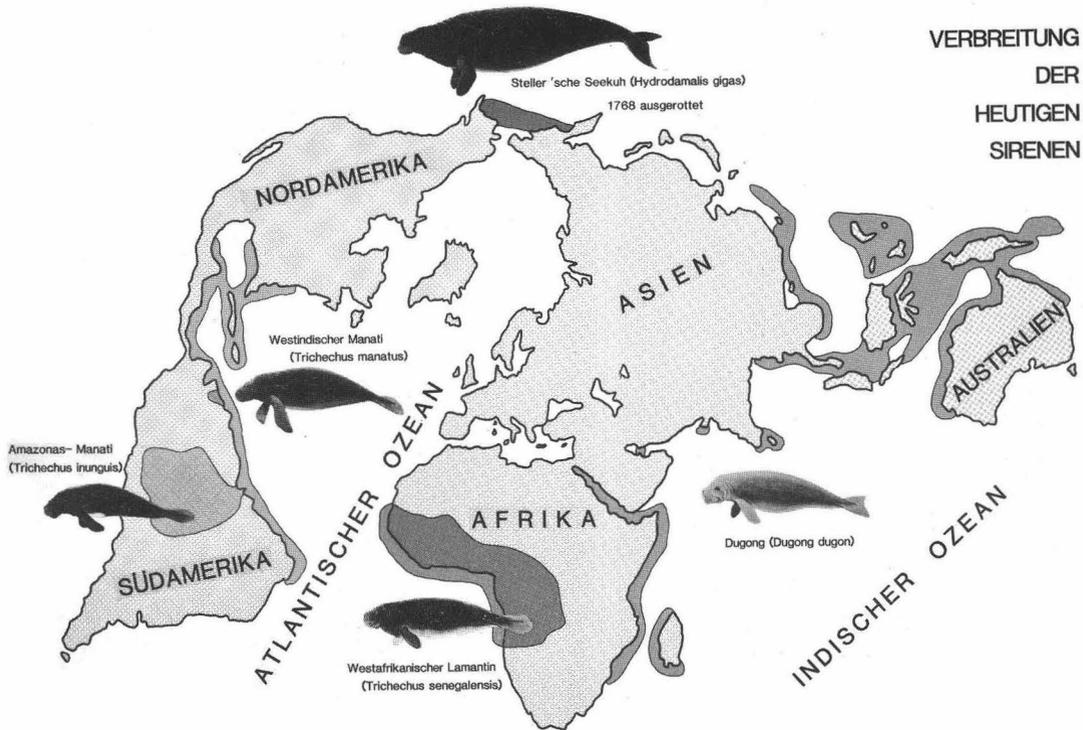


Abb. 3: Verbreitung

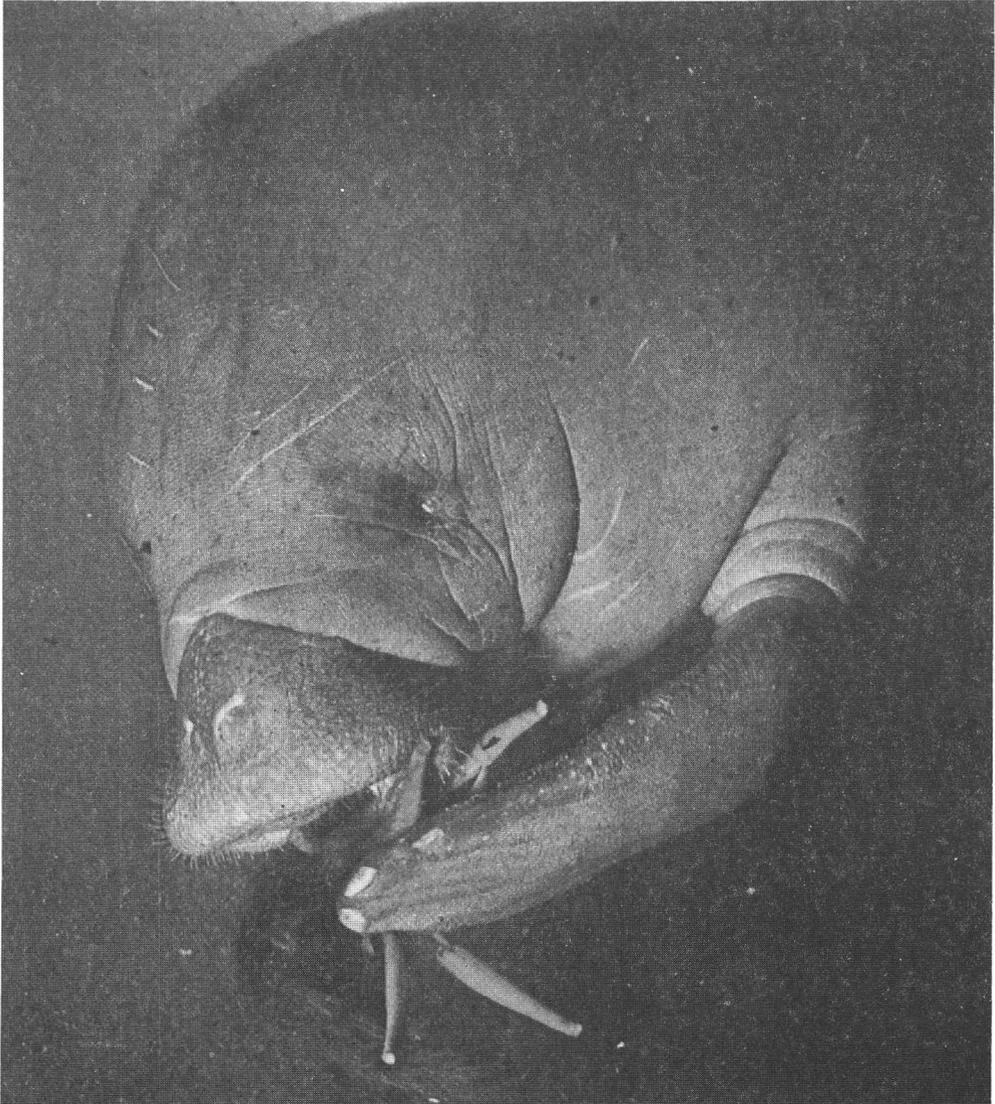


Abbildung 4: Westindischer Manati (*Trichechus manatus*) bei der Nahrungsaufnahme: Seekühe sind die einzigen Pflanzenfresser unter den Meeressäugetieren. Sie ernähren sich von Seegräsern, Tangen und anderen Wasserpflanzen (im Foto: Wasserhyazinthen). Ein Manati benötigt täglich etwa 40 kg Pflanzenkost (Foto aus HALL, A. J. 1984).

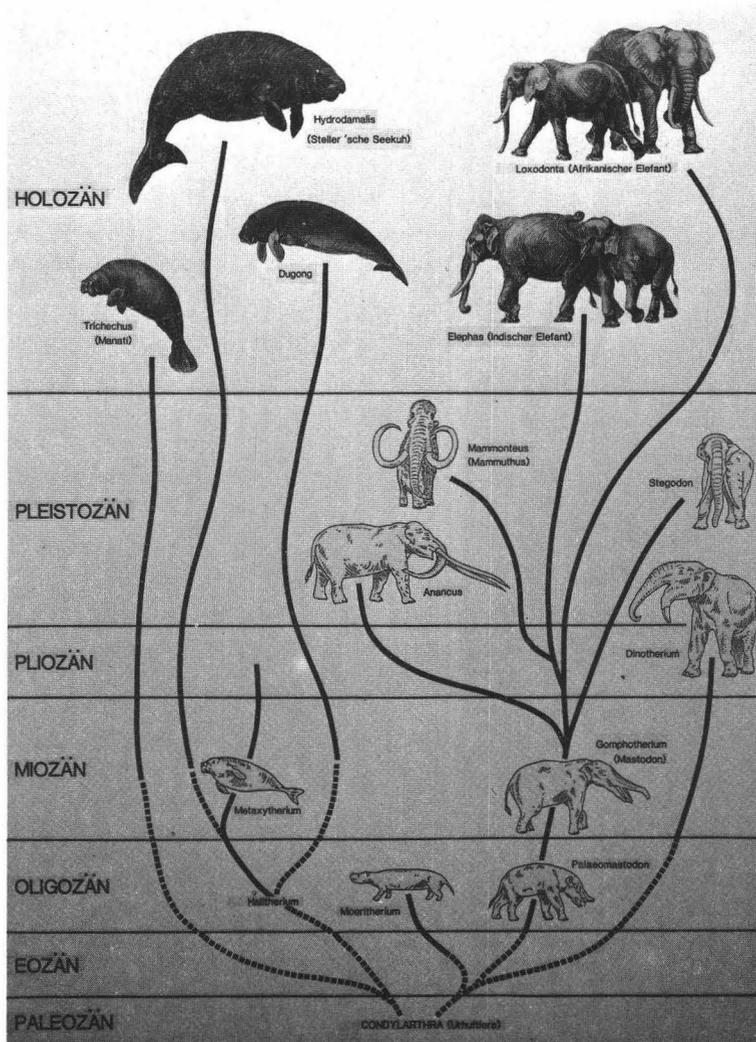


Abbildung 5: Stammesgeschichte der Seekühe (= Sirenen): Mit der gemeinsamen Stammgruppe der Urhuftiere (= Condylarthra) können die Seekühe (= Sirenen) und die Rüsseltiere (= Proboscider) als Geschwistergruppen angesehen werden. (Nach THENIUS, E. 1969).

KATALOG ZUR AUSSTELLUNG

Katalog Nr. 1:

In Fundlage montiertes, etwa 22 Millionen Jahre altes Skelett der Seekuh (*Metaxytherium krahuletzki*) aus der Gemeindesandgrube von Kühnring. (Ausführung: F. Sattler und W. Simeth.)

Unterkieferast (1), Oberarm (2), Unterarm (3), Schulterblatt (4), Wirbel (5), Rippen (6), Brustbein (7), Aufwuchs von Austern (8), Pilgermuschel (9).

Katalog Nr. 2:

Westindischer Manati (*Trichechus manatus*) beweidet Wasserpflanzen am Meeresboden. Wir können annehmen, daß das *Metaxytherium krahuletzki* ganz ähnlich gelebt und sich von Pflanzenkost in küstennahen, seichten Gewässern ernährt hat. (Foto: Bavendam, F.)

Katalog Nr. 3:

Westindischer Manati (*Trichechus manatus*) bei der Nahrungsaufnahme (siehe auch Abb. 4).

Katalog Nr. 4:

Westindischer Manati (*Trichechus manatus*): Muttertier mit Jungem. Als Säugetier nährt sich das Seekuhjungtier an den hinter dem Flossenansatz angeordneten Zitzen des Muttertieres und wird erst nach etwa zwei Jahren völlig entwöhnt. (Foto: Bavendam, F.)

Katalog Nr. 5:

Heutige Verbreitung der Seekühe (siehe auch Abb. 3).

Katalog Nr. 6:

Stammesgeschichte der Seekühe (siehe auch Abb. 5).

Katalog Nr. 7:

Säulenprofil der Gemeindesandgrube Kühnring: Das etwa 7,5 m hoch aufgeschlossene Profil dieser Sandgrube umfaßt ausschließ-

lich Sedimente, die in Küstennähe und geringen Wassertiefen abgelagert wurden (siehe auch inneres hinteres Umschlagblatt). (Nach einer Aufnahme von R. Roetzel 1985).

QUELLENVERZEICHNIS

- BAVENDAM, F., 1986: Die zärtlichen Sirenen. – *Geo* 1/1986, 40–52.
- DOMNING, D. P., 1978: Sirenia. In: MAGLIO, V. J. & COOKE, H. B. S., Evolution of African Mammals. – Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.
- HALL, A. J., 1984: Man and Manatee: Can We Live Together? – *National Geographic* 166/3, 400–418.
- RÖGL, F. & STEININGER, F. F., 1983: Vom Zerfall der Tethys zu Mediterran und Paratethys. – *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, 85/A, 135–163.
- STEININGER, F. F. & SENES, J., 1971: Chronostratigraphie und Neostatotypen, Miozän der zentralen Paratethys, M1 Egenburgien. – 827 S., Slovak. Akad. Wiss., Bratislava.
- THENIUS, E., 1969: Stammesgeschichte der Säugetiere. In: J. G. HELMCKE, D. STARCK & H. WERMUTH: *Handbuch der Zoologie*, Bd. 8, Teil 2. Walter de Gruyter & Co., Berlin.
- THENIUS, E., 1980: Grundzüge der Faunen- und Verbreitungsgeschichte der Säugetiere. – 375 S., Gustav Fischer Verlag, Jena.
- THENIUS, E. & HOFER, H., 1960: Stammesgeschichte der Säugetiere. – 322 S., Springer Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg.

SÄULENPROFIL DER GEMEINDESANDGRUBE KÜHNRING

