

Ein Mammut-Baby aus Ost-Sibirien

Von EKKE W. GUENTHER, Kiel

Mit 1 Abbildung

Im fernöstlichen Sibirien im Bezirk Magadan, nicht zu weit vom Oschotzkischen Meer, wurde am 24. Juni 1977 bei Planierungsarbeiten der mumifizierte Leichnam eines Mammut-Babys freigelegt. Das Tier befand sich in einer Eislinse und war mit Weichteilen, der Lederhaut und Fellresten erhalten. Dieser Fund ist von erheblicher wissenschaftlicher Bedeutung. Man kann an ihm morphologische Besonderheiten z. B. der Verdauungsorgane, des Herzens und Kreislaufs, der Leber oder Niere studieren. Hierbei ist es möglich zu überprüfen wie weit ein so junges Tier bereits einem harten, eiszeitlichen Klima angepaßt war.

Der Führer der Planiertruppe (A. W. Logabchjew) meldete den Fund und schon nach 2 Tagen kamen Wissenschaftler vom fernöstlichen, wissenschaftlichen Zentrum in Magadan zur Fundstelle. Das Fossil wurde geborgen, wobei sich ein wesentlicher Teil des Fells vom Körper löste, und noch in gefrorenem Zustande zur Präparation nach Magadan gebracht. Seit Ende Januar 1979 ist das Mammut-Baby in einer Vitrine des Zoologischen Museums der Wissenschaftlichen Akademie in Leningrad ausgestellt.

Als das Tier gefunden wurde, lag es in Sedimenten des Baches Kirgiliach, die hier eine etwa 10 m über dem heutigen Bachbett liegende Terrasse bilden, deren Oberfläche schwach gegen den Bach geneigt ist. Auf älterem Untergrund liegen etwa 3-6 m diluviale Bachablagerungen und darüber folgt vorwiegend Solifluktionsschutt (etwa 2 m). Es sind dies graue Lehme und lockere Sande. Stellenweise gibt es auch Schotter aus Urgestein. Die Sedimente sind immer wieder von Eisadern durchzogen. Es gibt auch größere Eislinen und in einer solchen lag in einer Tiefe von etwa 1,80 m unter der Oberfläche das Mammut-Baby. Die Linse hatte eine Längserstreckung von etwa 10 m und eine Dicke von 0,60 bis 0,80 m.

Eis und minerogene Schichten enthielten Reste von Gräsern, Moosen, Ästen und einigen Stämmen. Stellenweise bildeten die pflanzlichen Ablagerungen Schichten bis 10 cm Dicke. In einer kleinen ehemaligen Senke gab es geringfügige Vermoorungen. Eine erste paläobotanische Untersuchung von mit dem Mammut etwa gleichaltrigen Sedimenten zeigte eine starke Vorherrschaft von Sporen (etwa 50-60%) und Nichtbaumpollen (etwa 30%) gegenüber den Baumpollen (etwa 15-20%). Es gab somit reichlich Moose und Gräser, daneben kleine Birken und Weidengebüsch, also eine Tundravegetation. Bei der nacheiszeitlichen Vegetation des Gebietes dominieren

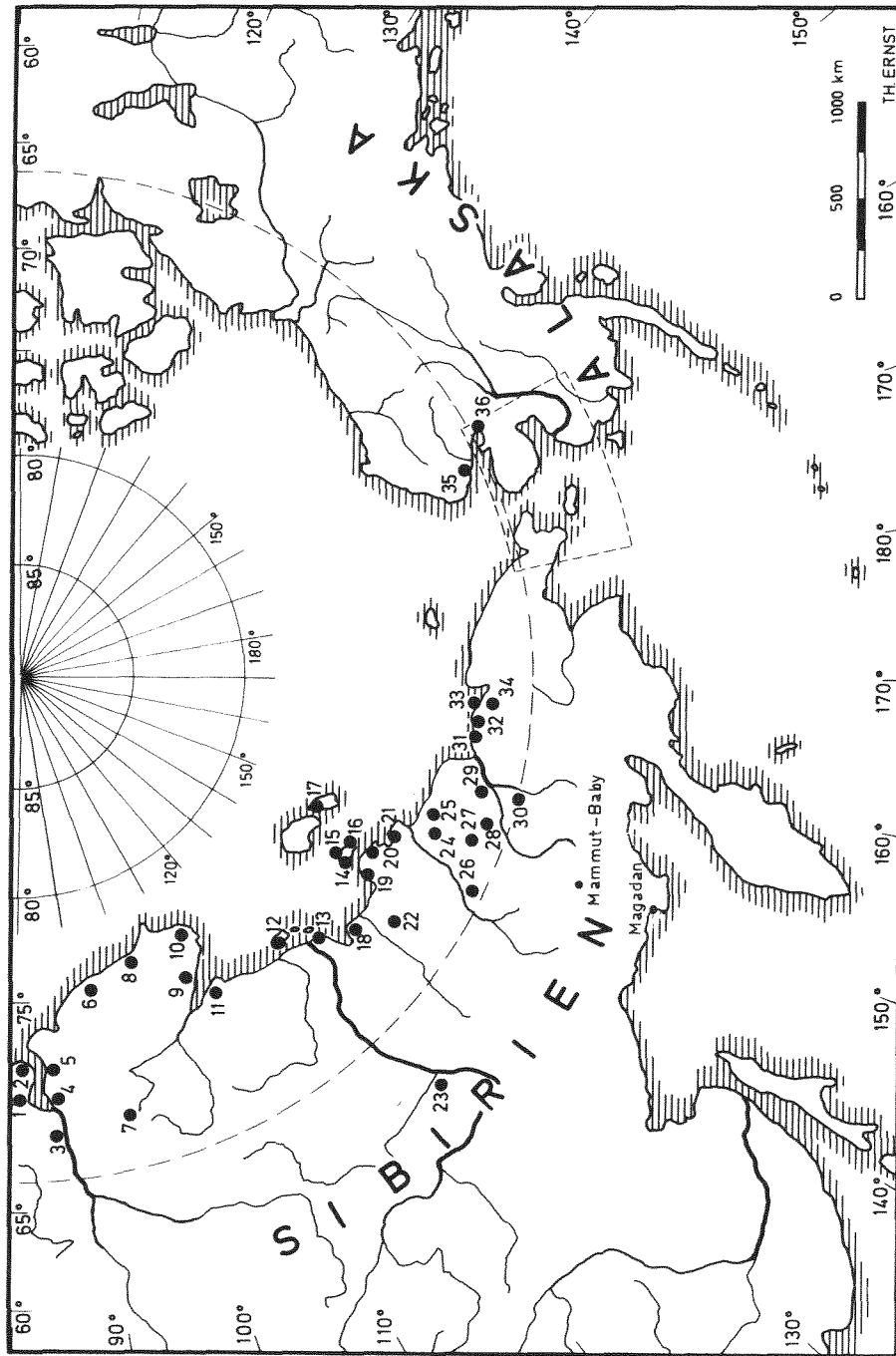


Abb. 1: Fundpunkte vom Mammutresten mit Weichteilen in Sibirien und Alaska (nach GARUTT 1964). Das neu eingezeichnete Mammut-Baby liegt recht weit südlich.

die Baumpollen mit 50–60%. N. A. SCHTILO (1978) nimmt an, daß es zu Lebzeiten des Mammuts trockener gewesen sei als in der Nacheiszeit.

Die inneren Organe des Tieres waren stark entwässert und durch das auflastende Gestein zusammengepreßt. Beim Auftauen konnte man einen leichten Zersetzungsgeruch bemerken, doch rochen die aufgetauten Moorschichten weit stärker. Es ist noch nicht geklärt wie weit das Fossil bei der Mumifizierung vor allem auch durch Moorsäuren geschrumpft ist.

Es handelt sich um ein männliches Tier. Die Bezahnung besteht, wie eine Röntgenaufnahme zeigt, aus dem ersten und zweiten Milchmolaren in jedem Kieferteil. Die Zähne sind angekauft, das Mammutbaby starb also nicht als Embryo, vielmehr hat es nach der Geburt noch 7 bis 8 Monate gelebt.

Die Höhe des Widerristes liegt bei ungefähr einem Meter, die Vorderfüße haben eine Länge von 44 cm. Ihre Sohlen messen 13 mal 15 cm und die der Hinterfüße 14 mal 17 cm (WERESCHTSCHAGIN und DUBROWO 1978). Das Tier wog als es geborgen wurde 70 kg. Berücksichtigt man die Fossilisation, so mag das Lebendgewicht 90 bis 100 kg betragen haben. In dem kleinen zusammengepreßten Magen fanden sich geringe Mengen von Gras und Sand. Der etwa 3,20 m lange Dünndarm war völlig leer und der etwa 1,40 m lange Dickdarm, er war durch die Planierraupe beschädigt, enthielt eine feuchte, schwarzbraune erdige Masse, die zu 8–10% aus Pflanzenresten bestand. Der Inhalt von Magen und Darm wog etwa 3,5 kg. Das Tier hatte vor seinem Ende einige Zeit an Hunger gelitten.

Der geschrumpelte, ausgetrocknete Rüssel von 48 cm Länge hat zahlreiche quer verlaufende Hautfalten. Er endet in zwei „Fingern“, von denen der obere 50 mm und der untere 20 mm Länge erreicht. Der obere „Finger“ endet nicht in einer Spitze, er ist vielmehr breit rechteckig. Der Schwanz ist rund und lediglich an seinem Ansatz verbreitert.

Da das Tier nicht von Carnivoren angefressen war und auch keine Verwesung stattgefunden hatte, muß die Einbettung schnell vor sich gegangen sein. Es ist bald nach dem Tode eingefroren, wohl unter einer Schneedecke. Möglicherweise wurde es dann nach kurzer Zeit von Fließberdeschutt überlagert, der als Dauerfrostboden die Erhaltung des gefrorenen Kadavers ermöglichte. Dieser Frostboden ist offenbar bis heute nie aufgetaut.

In der Sowjetunion sind in Dauerfrostböden etwa 40 mit Weichteilen erhaltene Mammute bekannt geworden und von einigen derselben gibt es Radio-Carbon-Datierungen. Sie geben Werte von 50000 Jahren (Terkiak-Mammut) bis etwa 11000 Jahren (Tajmyr-Mammut), wie HEINZ-GARUTT (1965) mitteilten. Eine Datierung des Mammut-Babys ergab ein Alter von mehr als 40000 Jahren. Da die Mehrzahl der Datierungen Zeiten angeben, die zwischen 30000 und 45000 Jahren zurückliegen, ist es nicht ganz abwegig wenn man annimmt, daß damals im nördlichen Sibirien ein für Mammute geeignetes Klima geherrscht hat.

Schriften

- GARUTT, W. E.: Das Mammut. *Mammuthus primigenius* (BLUMENBACH). – Die Neue Brehmbücherei 331. S. 1–140. Wittenberg Lutherstadt 1964.
- HEINZ, A. E. und GARUTT, W.: Determination of the absolute Age of the Fossil Remains of Mammoth and Woolly Rhinoceros from the Permafrost in Siberia by the Help of Radio-Carbon (C_{14}). – Norsk geol. Tidsskrift 45. Part 1. S. 73–79. Oslo 1965.
- SCHTILO, N. A.: Fund eines Baby-Mammuts am Bach Krigiljach im Bezirk Magadan. – Paleontologija Priroda Nr. 1. S. 18–20. Moskau 1978 (russisch).
- WERESCHTSCHAGIN, N. K. und DUBROWO, J. A.: Palaeontologische Fundbeschreibung. – Paleontologija Priroda Nr. 1. S. 21–22. Moskau 1978 (russisch).