

In verschiedenen Schichten des Muck wurden Steinartefakte gefunden, "eingefroren *in situ* in grossen Tiefen und offenbar im Zusammenhang" mit der Eiszeitfauna, was bedeutet, dass "Menschen zur gleichen Zeit wie die ausgestorbenen Tiere Alaskas lebten."<sup>1</sup> Bearbeiteter Feuerstein in charakteristischer, Yuma-Spitze genannten Formgebung, wurde im Alaskamuck wiederholt gefunden, in 30 und mehr Metern Tiefe. Eine dieser Speerspitzen ist zwischen den Kiefern eines Löwen und einem Mammutstosszahn gefunden worden.<sup>2</sup> Vor nur wenigen Generationen wurden solche Waffen von den Indianern des Athapaska-Stammes verwendet, die im oberen Tanana-Tal jagten.<sup>3</sup> "Es wurde auch darauf hingewiesen, dass sogar moderne Eskimospitzen bemerkenswert Yuma-ähnlich sind;"<sup>4</sup> und somit lässt alles darauf schliessen, dass die auseinander gerissenen Tiere und die zersplitterten Wälder nicht aus einer viele Tausend Jahre zurückliegenden Zeit stammen.

## Die Elfenbeininseln

Die arktische Küste Sibiriens ist kalt, kahl und unwirtlich. Für Schiffe, die im Packeis manövrieren müssen, ist das Meer nur zwei Monate lang im Jahr befahrbar; vom September bis Mitte Juli ist der Ozean im Norden Sibiriens gefesselt, eine durch nichts unterbrochene Eiswüste. Polarwinde wehen über die gefrorenen Tundren Sibiriens, wo kein Baum wächst und der Boden nie bestellt wird. Auf seiner Forschungsreise von 1878 bis 1880 mit dem Dampfer Vega fuhr Nils Adolf Erik Nordenskjöld – der erste, der die nordöstliche Durchfahrt in ihrer vollen Länge bezwang – wochenlang an der Küste von Nowaja Semlja bis Kap Schelagski (170° 30' Ost), an der östlichsten Spitze Sibiriens, entlang, ohne an der Küste einem einzigen Menschen zu begegnen.

Fossile Stosszähne des Mammuts – einer ausgestorbenen Elefantenart – sind in Nordsibirien gefunden und seit alters her auf die Märkte im Süden gebracht worden, möglicherweise schon zur Zeit von Plinius im ersten

---

<sup>1</sup> Rainey: *American Antiquity*, V, 307.

<sup>2</sup> Hibben: *American Antiquity*, VIII, 257.

<sup>3</sup> Rainey: *American Antiquity*, V, 301.

<sup>4</sup> Hibben: *American Antiquity*, VIII, 256.

Jahrhundert unserer Zeitrechnung. Die Chinesen waren unübertreffliche Elfenbeinbearbeiter und bezogen grosse Mengen davon aus dem Norden. Und seit den Tagen der Eroberung Sibiriens (1582) durch den Kosakenführer Jermak unter Iwan dem Schrecklichen bis zur heutigen Zeit ist der Handel mit Mammutstosszähnen weitergegangen. Nordsibirien lieferte mehr als die Hälfte des Elfenbeinangebotes auf der Welt, und grosse Mengen von Klaviertasten und viele Billardbälle werden aus den fossilen Stosszähnen dieser Mammuts hergestellt.

Der Körper eines Mammuts mit Fleisch, Haut und Haar wurde 1797 in Nordostsibirien gefunden, und seitdem sind aus dem gefrorenen Boden weitere Mammutkörper an verschiedenen Orten dieser Region ans Tageslicht gebracht worden. Das Fleisch hatte das Aussehen frisch gefrorenen Rindfleisches; es war essbar und Wölfe und Schlittenhunde frassen davon, ohne Schaden zu nehmen.<sup>1</sup>

Seit dem Tag ihrer Einschliessung muss der Boden ständig gefroren gewesen sein; wäre er das nicht gewesen, wären die Mammutkörper im Verlauf eines einzigen Sommers verwest – aber Jahrtausende lang blieben sie unverdorben. “Es ist deshalb absolut notwendig zu glauben, dass die Körper unmittelbar nach dem Tod der Tiere eingefroren und bis zum Tage ihrer Entdeckung *kein einziges Mal aufgetaut wurden.*”<sup>2</sup>

Hoch im Norden über Sibirien, nahezu 1000 km innerhalb des Polarkreises im Nordpolarmeer, liegen die Ljachow-Inseln. Ljachow war ein Jäger, der zur Zeit von Katharina II zu diesen Inseln vordrang und den Bericht zurückbrachte, dass sie von Mammutknochen wimmelten. “So enorm war die Menge von Mammutüberresten, dass es schien ... als ob die Insel in Wirklichkeit aus den Knochen und Stosszähnen bestünde, zementiert durch eisigen Sand.”<sup>3</sup>

Die 1805 und 1806 entdeckten Neusibirischen Inseln, wie auch die Stolbovoi- und die Belkowski-Insel westlich davon, zeigen das gleiche Bild. “Der Boden dieser wüsten Eilande ist vollgepackt mit den Knochen von Elefanten und Nashörnern in erstaunlichen Mengen.”<sup>4</sup> “Diese Inseln waren voller Mammutknochen, und die Mengen an Stosszähnen und Zähnen von Elefanten und Flusspferden, die auf der neuentdeckten Neusibirischen In-

<sup>1</sup> Wahrnehmung von D. F. Hertz in B. Digby: *The Mammoth* (1926), 9.

<sup>2</sup> D. Gath Whitley: »The Ivory Islands in the Arctic Ocean«, *Journal of the Philosophical Society of Great Britain*, XII (1910), 35.

<sup>3</sup> Ebenda, 41.

<sup>4</sup> Ebenda, 36.

sel gefunden wurden, waren geradezu wundervoll und übertrafen alles, was bis dahin entdeckt worden war.”<sup>1</sup>

Kamen die Tiere über das Eis dorthin? Zu welchem Zweck? Wie konnten sie sich ernährt haben? Nicht von den Flechten der sibirischen Tundren, die den grössten Teil des Jahres vom Schnee bedeckt sind, und noch weniger vom Moos der Polarinseln, die 10 Monate im Jahr zugefroren sind: Mammuts, die zur Familie der gefrässigen Elefanten gehören, benötigten riesige Mengen pflanzlicher Nahrung an jedem Tag des Jahres. Wie hätten so grosse Herden dieser Tiere in einem Land wie Nordostsibirien existieren können, das als die kälteste Gegend auf der Welt gilt, und wo es keine Nahrung für sie gab?

Mammutzähne sind in Netzen vom Boden des Nordpolarmeeres heraufgeholt werden; und nach arktischen Stürmen finden sich Stosszähne, die von den Wogen aufgewirbelt wurden, über die Inselufer verstreut. Man erklärt sie als einen Hinweis dafür, dass der Boden des Nordpolarmeeres zwischen den Inseln und dem Kontinent einst, als das Mammut dort umherstreifte, trockenes Land gewesen sei.

Georges Cuvier, der grosse französische Paläontologe (1769 – 1832), nahm an, in einer ausgedehnten Katastrophe kontinentalen Ausmasses habe die See das Land überschwemmt, die Mammutherden seien dabei umgekommen, und in einer zweiten spasmodischen Bewegung sei das Meer zurückgeflutet, die Kadaver zurücklassend. Diese Katastrophe muss von einem jähen Temperatursturz begleitet gewesen sein; der Frost ergriff die toten Körper und rettete sie vor der Verwesung.<sup>2</sup> Bei einigen der entdeckten Mammuts wurden sogar die Augäpfel noch intakt gefunden.

Charles Darwin, der das Auftreten kontinentaler Katastrophen in der Vergangenheit bestritt, gestand in einem Brief an Sir Henry Howorth ein, dass die Auslöschung der Mammuts in Sibirien für ihn ein unlösbares Problem sei.<sup>3</sup> J. D. Dana, der führende amerikanische Geologe der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts, schrieb: “Die Einschliessung riesiger Elefanten im Eis und die perfekte Erhaltung ihres Fleisches zeigt, dass die Kälte plötzlich und ein für alle mal hereinbrach, wie in einer einzigen Winternacht, und nie wieder nachliess.”<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Ebenda, 42.

<sup>2</sup> Georges Cuvier: *Discours sur les révolutions de la surface du globe et sur les changements qu’elles ont produits dans le règne animal* (1825).

<sup>3</sup> Whitley: *Journal of the Philosophical Society of Great Britain*, XII (1910), 56.

G. F. Kunz: *Ivory and the Elephant* (1916), 236.

<sup>4</sup> J. D. Dana: *Manual of Geology* (4. Ausg., 1894), 1007.

Im Magen und zwischen den Zähnen der Mammuts wurden Pflanzen und Gräser gefunden, die heute in Nordsibirien nicht wachsen. “Die Magen-inhalte wurden sorgfältig untersucht; sie bestanden aus unverdauter Nahrung aus heute in Südsibirien, aber weit weg von den vorhandenen Elfenbeinanhäufungen vorkommenden Baumblättern. Die mikroskopische Untersuchung der Haut wies rote Blutkörperchen nach, was ein Beweis nicht nur für den plötzlich eingetretenen Tod war, sondern auch dafür, dass der Tod infolge Erstickens entweder durch Gase oder durch Wasser eingetreten war, im vorliegenden Fall offensichtlich letzteres. Doch zurück blieb das Rätsel, eine Ursache für das plötzliche Einfrieren dieser grossen Menge Fleisches zu finden, das dadurch für zukünftige Zeitalter vor dem Verderben bewahrt wurde.”<sup>1</sup>

Was konnte den plötzlichen Temperatursturz in diesen Regionen verursacht haben? Heute liefert das Land nicht genügend Nahrung für grosse Vierbeiner, der Boden ist unfruchtbar und bringt lediglich Moos und Pilze während weniger Monate im Jahr hervor; zu jener Zeit ernährten sich die Tiere mit Pflanzen. Und nicht allein Mammuts weideten in Nordsibirien und auf den Inseln des Nordpolarmeeres. Auf der Kotelny-Insel “existieren weder Bäume, noch Sträucher, noch Büsche ... und doch findet man in dieser Eiswüste die Knochen von Elefanten, Nashörnern, Büffel und Pferden in Mengen, die jeder Kalkulation trotzen.”<sup>2</sup>

Als 1806 Hedenström und Sannikow die Neusibirischen Inseln entdeckten, fanden sie in der “verlassenen Wildnis” des Nordpolarmeeres die Überreste “unermesslicher versteinertes Wälder.” Diese Wälder konnten aus Dutzenden von Kilometern Entfernung gesehen werden. “Die Baumstämme in diesen zugrundegegangenen Wäldern standen teilweise aufrecht und lagen zum anderen Teil horizontal begraben im gefrorenen Boden. Ihre Ausdehnung war sehr gross.”<sup>3</sup> Hedenström beschrieb sie folgendermassen: “An der Südküste Neusibiriens sind bemerkenswerte Holzberge [Anhäufungen von Baumstämmen] zu finden. Sie sind 30 Klafter [über 50 Meter] hoch und bestehen abwechselnd aus horizontalen Sandsteinschichten und pechhaltigen Baumästen und -stämmen. Besteigt man diese Hügel, so findet man überall offenbar mit Asche bedeckte, versteinerte Holzkohle; bei näherer Untersuchung aber findet man, dass auch diese Asche eine Versteinering und so hart ist, dass sie mit einem Messer kaum abzuscha-

<sup>1</sup> Whitley: *Journal of the Philosophical Society of Great Britain*, XII (1910), 56.

<sup>2</sup> Ebenda, 50.

<sup>3</sup> Ebenda, 43.

ben ist.”<sup>1</sup> Einige der Baumstämme stehen senkrecht im Sandstein, mit abgebrochenen Enden.

Der deutsche Wissenschaftler Adolph Erman reiste 1829 zu den Ljachow- und den Neusibirischen Inseln, um dort das Magnetfeld der Erde zu messen. Er schilderte den Boden voll von Elefanten-, Nashorn- und Büffelknochen. Über die Holzhügel schrieb er: “An dem nach Süden gekehrten Abhange von [der Insel] Neu-Sibirien liegen nämlich 250 – 300 Fuss hohe Berge aus Treibholz, dessen uralte Entstehung, eben so wie die des Holzes unter den Tundren, selbst den ungebildetsten Fuchs- und Elfenbein-Jägern einleuchtet ... Andre Hügel derselben und der westlichern Insel Kotélnoi bestehen bis zur gleichen Höhe aus Skeletten von Pachydermen [Elephanten, Nashörner], Bisonen u. a., welche durch gefrorenen Sand, so wie durch Schichten und Gänge von Eis verkittet sind ... Oben auf den Hügeln sieht man sie [die Stämme] hingegen durcheinander gewirrt, der Schwere zuwider steil aufgerichtet, und an ihren Spitzen zertrümmert, gerade so, als seien sie gewaltsam von Süden her an ein Ufer gespült und auf demselben gehäuft worden.”<sup>2</sup>

Eduard von Toll besuchte von 1885 bis 1902, dem Jahr, als er im Nordpolarmeer umkam, wiederholt die Neusibirischen Inseln. Er untersuchte die “Holzhügel” und fand sie “aus verkohlten Baumstämmen bestehend, mit Blatt- und Fruchtabdrücken.”<sup>3</sup> Auf Maloi, einer der Ljachow-Inseln, fand Toll Mammut- und andere Tierknochen zusammen mit versteinerten Baumstämmen, mit Blättern und Zapfen. “Diese eindrucksvolle Entdeckung beweist, dass zur Zeit, als Mammut- und Nashornherden in Nordsibirien lebten, diese wüsten Inseln mit grossen Wäldern und einer üppigen Vegetation bewachsen waren.”<sup>4</sup>

Offenbar entwurzelte ein Wirbelsturm die Bäume Sibiriens und schleuderte sie in den hohen Norden; berggleiche Wogen des Ozeans häuften sie zu riesigen Hügeln und ein bituminöser Stoff verwandelte sie zu Holzkohle, entweder bevor oder nachdem sie abgelagert und in angeschwemmten Massen Sandes zu Sandstein gebacken wurden.

Diese versteinerten Wälder wurden aus Nordsibirien in den Ozean gespült, wo sie zusammen mit den Knochen von Tieren und angeschwemmtem Sand die Inseln bildeten. Es kann sein, dass nicht sämtliche verkohlten

<sup>1</sup> F. P. Wrangell: *Narrative of an Expedition to Siberia and the Polar Sea* (1841), Anmerkung zu S. 173 der amerikanischen Ausgabe.

<sup>2</sup> Adolph Erman: *Reise um die Erde* »Historischer Bericht« II (1838), 261.

<sup>3</sup> Whitley: *Journal of the Philosophical Society of Great Britain*, XII (1910), 49.

<sup>4</sup> Ebenda, 50.

Bäume und die Mammuts und die anderen Tiere in einer einzigen Katastrophe zerstört und weggeschwemmt worden sind. Es ist wahrscheinlicher, dass ein ganzer grosser Tier- und Wälderfriedhof auf der Krone einer zurückweichenden Flutwelle durch die Luft geflogen kam und auf einem anderen, älteren, Friedhof tief im Polarkreis abgesetzt wurde.

Die Wissenschaftler, welche die »Muck«-Schichten Alaskas erforschten, haben sich über die Ähnlichkeit dieser Tierreste mit jenen in den Polarregionen Sibiriens und auf den arktischen Inseln keine Gedanken gemacht, und deshalb auch nicht eine gemeinsame Ursache diskutiert. Die Erforschung der Neusibirischen Inseln, über einundeinhalbtausend Kilometer entfernt von Alaska, war das Werk von Gelehrten des 18. und 19. Jahrhunderts, die den Elfenbeinjägern folgten; die Erforschung des Bodens Alaskas war das Werk von Wissenschaftlern des 20. Jahrhunderts, die den Goldgräbermaschinen folgten.

Diese zwei Beobachtungen – die eine alt, die andere neu – stammen aus dem Norden. Bevor ich noch viele andere aus allen Teilen der Welt präsentiere, werde ich einige der dominierenden Theorien über die Geschichte unserer Erde und ihres Tierreiches besprechen. In den Originalworten der Autoren werden wir in kurzgefasster Form lesen, wie die frühen Naturforscher die Phänomene erklärten; wie dann dieselben Phänomene in der Sprache der allmählichen Evolution interpretiert wurden; und wie in den letzten 80 Jahren mehr und mehr Tatsachen ans Licht kamen, die mit dem Bild einer friedlichen Welt, eingebettet in einen langsamen und ereignislosen Evolutionsprozess, nicht übereinstimmen.