



Anthropologiemuseum: Rekonstruktion der Gesichter von historischen Persönlichkeiten, darunter Jaroslav der Weise (3. v. I.).

Die Rekonstruktion von Gesichtern

Im Museum für Anthropologie in Moskau wird die Arbeit des Wissenschaftlers Michael Gerassimow dokumentiert, eines Pioniers der Gesichtsrekonstruktion.

Zar Iwan der Schreckliche, Jaroslav der Weise, Admiral Fjodor Uschakow und der deutsche Dichter Friedrich Schiller haben eines gemeinsam: Rekonstruktionen ihrer Gesichter befinden sich im Museum für Anthropologie im Institut für Ethnologie und Anthropologie an der Russischen Akademie der Wissenschaften in Moskau.

Der Gründer und langjährige Leiter des Museums, der Anthropologe Michael Gerassimow, entwickelte ein Verfahren zur Rekonstruktion von Gesichtern aufgrund der Schädelknochen. Etwa 300 Exponate sind im Museum ausgestellt – darunter die Kopffiguren prominenter und prähistorischer Menschen, deren Gesichter von Gerassimow und seinen Schülern und Nachfolgern rekonstruiert wurden.

Michael Gerassimow, geboren 1907 in St. Petersburg als Sohn eines Arztes, war hochbegabt. Er verbrachte seine Kindheit und Jugend in der Stadt Irkutsk. Als Elfjähriger nahm er an archäologischen Ausgrabungen teil und ab dem 13. Lebensjahr war er am „Anatomischen Museum der Medizinischen

Universität“ Irkutsk tätig. In Leichenhäusern studierte er die Form der Weichteile von Gesichtern und die Schädelknochen. Als 14-Jähriger war er erstmals bei der Öffnung eines aus der Steinzeit stammenden Grabes dabei, drei Jahre später bei einer zweiten historischen Graböffnung.

Gerassimow interessierte sich für die Werke des französischen Wissenschaftlers Jean Cuvier und nutzte dessen Erkenntnisse bei Laborversuchen zur Rekonstruktion der Gestalt ausgestorbener Tiere aufgrund der Knochenfunde.

Im 19. Jahrhundert versuchten Anthropologen in Europa, Methoden zur Wiederherstellung der äußeren Erscheinung eines Menschen aufgrund des Skeletts zu entwickeln. In den 1870er-Jahren wurden mehrere Schädel von Steinzeitmenschen gefunden und Wissenschaftler versuchten, daraus Porträts zu formen. Die Ergebnisse entsprachen aber nicht den Erwartungen. Hauptgrund für das Scheitern war, dass die besonderen Merkmale des weichen Gewebes, das die Gesichtszüge bestimmt, kaum erforscht war. 1927 rekonstruierte

Michael Gerassimow nach Auswertung der Schädelknochen eines Java-Menschen (*Pithecanthropus erectus*) und eines Neandertalers die ersten Gesichter.

Kriminalistik. Michael Gerassimow setzte seine Methode auch für kriminalistische Zwecke ein. 1939 wurden in Leningrad die Knochen eines etwa zwölfjährigen Kindes gefunden. Da der Schädelknochen Spuren von Gewalteinwirkung aufwies, wurde eine Gewalttat vermutet. Gerassimow rekonstruierte aufgrund der Schädelknochen das Gesicht des Kindes. Fotos der Rekonstruktion wurden dem Vater eines vermissten Kindes gezeigt. Er erkannte darauf die Gesichtszüge seines verschwundenen Sohnes.

Nach Leningrad zurückgekehrt verfeinerte Gerassimow Anfang der 1940er-Jahre seine Methode. Er rekonstruierte aufgrund des Schädels die Gesichter von einem Dutzend Menschen – Russen, Ukrainer, Polen und Chinesen. Eine aus Wissenschaftlern und Kriminalisten bestehende Jury bewertete seine Arbeit und stellte eine große Porträt-

ähnlichkeit bei allen zwölf Rekonstruktionen fest. Gerassimow erkannte die Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge in der Struktur des Schädels und der Gewebeteile des Gesichts. Er entwickelte Verfahren zur Obduktion und Präparierung von Leichen und verwendete auch die Röntgentechnik. Um zu messen, wie dick die Gewebeteile einer Leiche sind, verwendete er Nadeln, die er über einer Kerzenflamme verrußte. Die geschwärzte Nadel steckte er in die Haut und in das Gewebe der Leiche. Zog er die Nadel wieder heraus, konnte er sehen, wie dick das Gewebe an dieser Stelle war, denn beim Kontakt des Gewebes mit der Nadel wurde der Ruß abgestreift. Aus den Röntgenaufnahmen las er Form und Dicke von Gewebeteilen sowie Geschlechtsunterschiede und das ungefähre Alter heraus. Er erarbeitete eine Skala der Gewebestärken und erforschte den Zusammenhang der Asymmetrie der Weichteile mit der Asymmetrie des Schädels.

In den 1940er-Jahren rekonstruierte Gerassimow aufgrund des Schädels die Gesichter von berühmten Menschen. 1950 wurde im Institut für Ethnologie und Anthropologie der Akademie der Wissenschaften der Sowjetunion ein Labor für die wissenschaftliche Rekonstruktion von Gesichtern eingerichtet, das Gerassimow bis zu seinem Tod 1970 leitete. Anfangs forschten drei Mitarbeiter am Institut und rekonstruierten das Erscheinungsbild von prähistorischen Menschen aufgrund der Knochenfunde sowie von Menschen, die einer Gewalttat zum Opfer gefallen waren. Nach seinem Tod wurden Gerassimows Techniken und Methoden von seinen Schülern weitergeführt. Seine Nachfolgerinnen waren nacheinander Galina Lebedinskaja, Tatjana Baluewa und Elisaweta Wesselowskaja, die heutige Laborleiterin.

Von 1988 bis 1992 waren die Labormitarbeiter überall in Russland tätig. Die Forschungsergebnisse ermöglichten es, Tabellen und Datenbanken über die Gewebeteile des menschlichen Gesichts anzulegen.

Gesichtsrekonstruktion. Gerassimows Methoden werden großteils heute noch bei der Gesichtsrekonstruktion verwendet. Der Schädel wird bearbeitet und die Verletzungsschäden beseitigt. Dann wird er vermessen und beschrieben und es werden Geschlecht und Alter bestimmt. Aufgrund der ermittelten



Rekonstruktion: Zar Iwan der Schreckliche (rechts) und sein Sohn Fjodor.

Parameter wird ein Wert in der Skala der Weichteildicke des Gesichts bestimmt und man erhält ein Gesichtprofil. Daraufhin werden Mund und Nase modelliert. Für die Rekonstruktion der Augen werden bis zu 22 Parameter berücksichtigt. Am schwierigsten ist das Modellieren der Ohren. Aufgrund des Schädels können die ungefähre Größe und der Abstehwinkel errahnt werden. Nach diesem Reinporträt wird die Kopffigur „bekleidet“ und „gekämmt“. Gerassimow bestand darauf, dass die wiederhergestellten Gesichter keine „Emotionen“ zeigen.

Die Ausstellung ist in drei Bereiche unterteilt:

- Methoden der anthropologischen Rekonstruktion: Prozess der Wiederherstellung der äußeren Erscheinung eines Menschen durch die Auswertung seines Schädelknochens wird mit Grafiken und Moulagen dargestellt.
- Rekonstruktionen von prähistorischen Menschen: Australopithecus, Neandertaler, Menschen aus der Epoche der Mittelsteinzeit und Jungsteinzeit, aus der Bronze- und Eisenzeit; Menschen aus der Skythen- und Sarmatenzeit; Menschen der mittelalterlichen Epoche: Repräsentanten der slawischen und finno-ugrischen Bevölkerung Osteuropas und der türkischen Bevölkerung aus der euroasiatischen Steppe.
- Galerie von Porträts berühmter Menschen: Jaroslaw der Weise, Timur (Tamerlan), Ulug-Bek, Zar Iwan der Schreckliche und sein Sohn Fjodor, Admiral Fjodor Uschakow, Dichter Friedrich Schiller und viele andere.

Eine der ersten, 1939 entstandenen Rekonstruktionen von Gerassimow war ein Porträt des russischen Fürsten Andrej Bogolubskij (1111–1174), des Sohnes von Jurij Dolgorukij, der Moskau



Gipstotenmaske des Schriftstellers Friedrich Schiller.

gegründet hatte. Mithilfe der Gerassimow-Rekonstruktion konnte man das Erscheinungsbild des Flottenführers Admiral Fjodor Uschakow (1745–1817) sehen. Im August 1944 wurde eine Kommission gegründet, mit der Aufgabe, das Grab Admiral Uschakows zu finden und sein Äußeres wiederherzustellen. Laut Archiven wurde Uschakow im Kloster Sanaxarskij in Mordowien begraben. Den Kommissionsmitgliedern gelang es, die Gebeine zu finden und aufgrund der Uniformreste zu identifizieren. Das rekonstruierte Gesicht hatte nur eine geringe Ähnlichkeit mit einem Gemälde, das von Fjodor Uschakow angefertigt worden war. Aber in der Zeit des Zaren Alexander I. war es in der Porträtmalerei üblich, die Gesichter von Prominenten schöner, länger und „nobler“ zu malen. Gerassimow konnte nachweisen, dass seine Gesichtsrekonstruktion der Realität weit näher kam.

Schillers Schädel. Michael Gerassimows Rekonstruktionen haben auch dazu beigetragen, einen wissenschaftlichen Streit zu beenden. Über Einladung der Akademie der Wissenschaften der DDR machte Gerassimow 1961 in Weimar eine Expertise des Schädels des deutschen Dichters Friedrich Schiller, dessen Leiche 1805 in einem Massengrab bestattet, zwei



Michael Gerassimow: Pionier der Gesichtsrekonstruktion.

Jahrzehnte später exhumiert und in die Fürstengruft auf den neuen Weimarer Friedhof überführt worden war. 1853 verglich der Anatom Hermann Welcker Schillers Schädel mit einer Totenmaske aus Gips und äußerte Zweifel daran,



Rekonstruktion des Gesichtes des Militärführers Timur (Bildmitte).

dass der Schädel jener des großen Dichters war. 1911 untersuchte der Anatom August von Froriep die Gruft und fand einen Schädel, der von der Größe her Schillers Totenmaske entsprach.

Michael Gerassimow befand, dass die Knochen nicht jene Friedrich Schillers sein konnten. Das Profil des Schädels hatte mit dem Gesichtprofil Schillers nichts zu tun – der Schädel war jener einer Frau. Gerassimow und sein Kollege Herbert Ulrich stellten fest, dass der Schädel aus dem anderen Sarg jener Schillers war. Gerassimow vermutete, dass die irrtümliche Zuordnung deshalb erfolgt war, weil die Totenmaske nicht von einem Profi hergestellt worden war. Mit dem Verband am Hinterkopf war beim Gipsabdruck ein Teil der Schädelform entfernt worden, deshalb stimmte die Kopfgröße nicht mehr.

Iwan der Schreckliche. Zwei der letzten Rekonstruktionen Gerassimows waren die Kopfformen des russischen Zaren Iwans der Schreckliche und seines Sohnes Fjodor. Bei der Rekonstruktion des Porträts eines alten Skythen stellte Gerassimow auch die breiten Schultern wieder her. Damit wollte der Anthropologe zeigen, wie groß und athletisch die alten Skythen waren. Die Sammlung des Anthropologischen Museum wird immer wieder mit neuen Exponaten ergänzt.

Die Gesichtsrekonstruktion zu anthropologischen oder kriminalistischen Zwecken erfolgt heute hauptsächlich am Computer. Der technische Fortschritt erlaubt es, die Wiederherstellung des Erscheinungsbildes eines Menschen anhand der Knochen rascher und genauer durchzuführen. Die Hauptrolle bei der Auswertung eines Schädelknochens spielt aber nach wie vor der Anthropologe.

Tanja Schukowa